

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS
TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE
CIRUELA”

SELVIN FERNANDO PÉREZ VÉLIZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS
TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE
CIRUELA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2,016

(c)

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

SAN ANDRÉS XECUL– VOLUMEN 3

2-77-20-AE-2014

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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS
TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE
CIRUELA”

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SELVIN FERNANDO PÉREZ VÉLIZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2016

**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 Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

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 29 de abril de 2016, según Acta No. 07-2016 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.50 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE CIRUELA", municipio de San Andrés Xecul, departamento de Totonicapán.

Presentó **SELVIN FERNANDO PÉREZ VÉLIZ**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR 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 trece días del mes de mayo de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Por ser la luz y fortaleza en el camino de mi vida, gracias padre celestial por todas tus bendiciones a ti sea la gloria y la honra.
- A MIS PADRES** Cesar Augusto Pérez Barrientos, por todos tus sacrificios y ser el mejor ejemplo de lucha y superación en mi vida. Y muy en especial a mi madre Celia Véliz (+), gracias mami por todos tus consejos, enseñanzas y aún que tu presencia no sea física se que hoy estas aquí en alma y espíritu, compartiendo con migo esté logro.
- A MIS HERMANOS** Ligia, Cesar, Wilson, Deyvid (+) y Nelson, gracias hermanos por todo su amor y apoyo incondicional en cada momento de mi vida, los amo.
- A MI ESPOSA** Yoritza por ser mi compañera en la maravillosa aventura de la vida y por estar en todo momento a mi lado, gracias por tu comprensión, paciencia, apoyo y amor.
- A MI HIJA** Lissel, a ti que te has convertido en mi fuente inagotable de inspiración y deseo de superación, esperando ser un ejemplo a seguir en tu camino, te amo hija.
- A MIS SOBRINOS** Darlyn, Wilson, Andy, Elian, Anderson, Katherin, Adonis, Mishel, Yiller, Dariana, Sofía, Dayanci y Anaí con mucho cariño
- A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO** Sonia, Ruth, Karen, Mónica por su apoyo y amistad en el transcurso de la carrera y en especial a mi grupo de EPS, gracias a cada uno por ser parte fundamental de este logro, les deseo muchos éxitos en la nueva etapa de sus vidas
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por haberme dado la oportunidad de formarme académicamente.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	7
1.2.2.1 Concejo municipal	8
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	8
1.3 RECURSOS NATURALES	8
1.3.1 Agua	9
1.3.2 Bosques	11
1.3.2.1 Cobertura forestal	11
1.3.3 Suelos	12
1.3.3.1 Tipos de suelos	12
1.3.3.2 Usos del suelo	13
1.3.3.3 Clases agrológicas	13
1.3.4 Fauna	14
1.3.5 Flora	15
1.4 POBLACIÓN	15

1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	18
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo y área	18
1.4.5	Migración	19
1.4.5.1	Inmigración	20
1.4.5.2	Emigración	20
1.4.6	Vivienda	21
1.4.6.1	Tipo de vivienda	21
1.4.7	Ocupación y salarios	23
1.4.8	Niveles de ingreso	23
1.4.9	Pobreza	24
1.4.9.1	Pobreza extrema	24
1.4.9.2	Pobreza no extrema	24
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	25
1.4.12	Subempleo	26
1.4.13	Desempleo	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	26
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	29
1.5.3	Concentración de la tierra	29
1.5.3.1	Microfincas	29
1.5.3.2	Fincas subfamiliares y familiares	29
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.6.1	Educación	30
1.6.1.1	Tasa de cobertura por nivel educativo	30
1.6.2	Salud	31

1.6.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	31
1.6.4	Sistemas de recolección de basura	32
1.6.5	Servicio sanitario	32
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	33
1.7.1	Mercados	33
1.7.2	Vías de accesos	34
1.7.3	Puentes	35
1.7.4	Telecomunicaciones	35
1.7.5	Transporte	36
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.8.1	Organización social	36
1.8.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	37
1.8.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	37
1.8.2	Organizaciones productivas	37
1.9	ENTIDADES DE APOYO	37
1.9.1	Instituciones estatales	38
1.9.2	Instituciones municipales	38
1.9.3	Entidades no gubernamentales	39
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.10.1	Requerimientos de inversión productiva	39
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.11.1	Flujo comercial	40
1.11.2	Flujo financiero	40
1.11.3	Principales productos que importa el Municipio	40
1.11.4	Principales productos que exporta el Municipio	41
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	41

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL
TEJIDOS TÍPICOS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	43
2.1.1	Descripción genérica	43
2.1.2	Variedades	43
2.1.3	Características y usos	44
2.2	PRODUCCIÓN	44
2.2.1	Volumen y valor de producción	46
2.2.2	Destino	46
2.3	TECNOLOGÍA	46
2.4	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	46
2.4.1	Estado de resultados	47
2.5	RENTABILIDAD	48
2.6	FINANCIAMIENTO	49
2.7	COMERCIALIZACIÓN	49
2.7.1	Mezcla de mercadotecnia	50
2.7.2	Canales de comercialización	52
2.7.3	Márgenes de comercialización	53
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	54
2.8.1	Tipos de organización	54
2.8.2	Estructura organizacional	55
2.8.3	Sistema organizacional	56
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	56
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	56
2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	57

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE CIRUELA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	60
3.2	JUSTIFICACIÓN	61
3.3	OBJETIVOS	61
3.3.1	Objetivo general	61
3.3.2	Objetivo específicos	62
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	62
3.4.1	Identificación del producto	62
3.4.1.1	Variedades	63
3.4.1.2	Uso del producto	63
3.4.1.3	Contenido nutricional	63
3.4.2	Oferta	63
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	64
3.4.3	Demanda	65
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	65
3.4.4	Consumo aparente histórico y proyectado	66
3.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	67
3.4.6	Precio	68
3.4.7	Comercialización	68
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	69
3.5.1	Localización	69
3.5.1.1	Macro localización	69
3.5.1.2	Micro localización	69
3.5.2	Tamaño	70
3.5.3	Volumen y valor de la producción	70
3.5.4	Proceso productivo	71
3.5.5	Requerimientos técnicos	73
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74

3.7	ESTUDIO FINANCIERO	75
3.7.1	Inversión fija	75
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	77
3.7.3	Inversión total	79
3.7.4	Financiamiento	79
3.7.4.1	Fuentes internas	80
3.7.4.2	Fuentes externas	80
3.7.4.3	Plan de amortización del préstamo	81
3.7.4.4	Estados financieros	81
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	87
3.8.1	Punto de equilibrio	88
3.8.1.1	Determinación del porcentaje de ganancia marginal	88
3.8.1.2	Punto de equilibrio en valores	88
3.8.1.3	Punto de equilibrio en unidades	89
3.8.1.4	Prueba del punto de equilibrio	89
3.8.1.5	Porcentaje de margen de seguridad	89
3.8.2	Flujo neto de fondos	91
3.8.3	Valor actual neto	91
3.8.4	Relación beneficio costo –RBC-	92
3.8.5	Tasa interna de retorno-TIR-	93
3.8.6	Período de recuperación de la inversión –PRI-	95
3.9	IMPACTO SOCIAL	96

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE CIRUELA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	97
4.2	PROPUESTA MERCADOLÓGICA	97
4.2.1	Producto	97

4.2.1.1	Materia prima	98
4.2.1.2	Variedad	98
4.2.1.3	Calidad	98
4.2.1.4	Marca	98
4.2.1.5	Empaque	98
4.2.1.6	Etiqueta	98
4.2.1.7	Servicios	99
4.2.2	Precio	99
4.2.2.1	Descuento	99
4.2.3	Plaza	99
4.2.3.1	Canales de comercialización	99
4.2.3.2	Cobertura	100
4.2.3.3	Surtido	100
4.2.3.4	Márgenes de comercialización	101
4.2.3.5	Ubicaciones	101
4.2.3.6	Transporte	102
4.2.4	Promoción	102
4.2.4.1	Publicidad	102
4.2.4.2	Promoción de ventas	102
4.2.4.3	Relaciones públicas	102

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE CIRUELA

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	103
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	103
5.2.1	Tipo y denominación	104
5.2.2	Localización	104
5.2.3	Justificación	104

5.2.4	Marco Jurídico	105
5.2.5	Objetivos	107
5.2.6	Estructura de la organización	107
5.2.6.1	Sistema organizacional	108
5.2.6.2	Diseño organizacional	108
5.2.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	109
5.3	RECURSOS	111
5.3.1	Humanos	111
5.3.2	Materiales	111
5.3.3	Financieros	112
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	112
5.4.1	Social	112
5.4.2	Económico	112
5.4.3	Cultural	112
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	113
5.5.1	Planeación	113
5.5.1.1	Visión	113
5.5.1.2	Misión	113
5.5.2	Organización	113
5.5.3	Integración	114
5.5.4	Dirección	114
5.5.5	Control	114
	CONCLUSIONES	115
	RECOMENDACIONES	117
	BIBLIOGRAFÍA	119
	ANEXOS	121

INDÍCE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Población por sexo, área, grupo étnico y edad, Años: 1994, 2002 y 2014.	16
2	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente Activa por Sexo y por Área, Años: 1994, 2002 y 2014.	19
3	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Tipo de Vivienda, Años: 1994, 2002 y 2014.	21
4	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Tipo de vivienda por sus características, Años: 2002 y 2014.	22
5	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Principales ocupaciones en la actividad económica, Año: 2014.	23
6	Municipio San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Tenencia de la tierra, Cantidad de fincas, Años: 1979, 2003 y 2014.	28
7	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Tasas de Cobertura por Nivel Educativo, Año: 2014.	30
8	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2014, (cifras en quetzales).	42
9	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Estado de Costo Directo de Producción Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014, (Cifras en quetzales).	47

10	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014, (Cifras en quetzales).	48
11	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Márgenes de Comercialización, Tejidos Típicos, Año: 2014.	54
12	Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango, Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango, Oferta Total Histórica y Proyectada de Mermelada de Ciruela, Período 2010-2019, (En frascos de 10 onzas).	64
13	Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango, Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mermelada de Ciruela, Período 2010-2019.	66
14	Municipios San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango, Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mermelada de Ciruela, Período 2010-2019, (En frascos de 10 onzas).	67
15	Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango, Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mermelada de Ciruela, Período 2010-2019, (En frascos de 10 onzas).	68
16	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada, Año 1-5.	70
17	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Inversión Fija, Año 2014.	76
18	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2014.	77

19	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Inversión Total, Año 2014.	79
20	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Fuentes de Financiamiento, Año 2014.	80
21	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Plan de Amortización del Préstamo, Año 2014.	81
22	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en quetzales).	82
23	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en quetzales).	84
24	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Presupuesto de Caja, Al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en quetzales).	86
25	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en quetzales).	87
26	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Flujo Neto de Fondos -FNF-, (Cifras en quetzales).	91
27	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Valor Actual Neto -VAN-, (Cifras en quetzales).	92

28	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Relación Beneficio Costo -RBC-, (Cifras en quetzales).	93
29	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (Cifras en quetzales).	94
30	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Período de Recuperación de la Inversión -PRI-, (Cifras en quetzales).	95
31	Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango, Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Márgenes de Comercialización, Año 2014.	101

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Tejidos Típicos, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2014.	51
2	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Requerimientos Técnicos, Año 2014.	73

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Xecul, departamento de Totonicapán, Flujograma de Proceso Productivo de cortes típicos, Año: 2014.	45
2	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Canales de Comercialización Tejidos Típicos, Año: 2014.	53
3	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Estructura Organizacional de Tejidos Típicos, Año: 2014.	55
4	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Tejidos Típicos, Estructura Organizacional Propuesta, “Tejidos San Andrés” Año: 2014.	58
5	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Tejidos Típicos, Canales de Comercialización Propuesto, “Tejidos San Andrés” Año: 2014.	59
6	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2014.	72
7	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Punto de Equilibrio, Año 1.	90
8	Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango, Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Canal de Comercialización Propuesto, Año 2014.	100
9	Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, Organigrama General Propuesto “Comité Xecul”, Año 2014.	109

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	República de Guatemala, Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán, Localización Geográfica, Año: 2014.	4

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte de la formación profesional de los estudiantes, promueve la investigación científica, para la aplicación de los conocimientos teóricos estudiados durante la formación académica, así como para conocer los aspectos socioeconómicos que aquejan la realidad nacional que frenan el desarrollo de las comunidades rurales, debido a la desigualdad de la distribución de las tierras, para presentar propuestas que contribuyan al desarrollo económico y social de los habitantes principalmente del área rural y al desarrollo del País.

El objetivo general del proceso de investigación bajo el tema individual “Comercialización y Organización Empresarial (Tejidos Típicos) y Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela”, el cual forma parte del informe colectivo denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, fue determinar la condición socioeconómica de los habitantes del municipio de San Andrés Xecul, departamento de Totonicapán, su evolución en el transcurrir de los años así como sus posibles tendencias, así como presentar a las autoridades del Municipio en estudio una propuesta de inversión que ayude a sanear las necesidades de la comunidad.

La metodología aplicada en este estudio toma como punto de partida el seminario general, posteriormente el trabajo de campo en el Municipio. El desarrollo de la investigación fue sustentado en la aplicación del método científico, que conlleva tres fases que son: indagadora, demostrativa, y expositiva la cual presenta los resultados obtenidos en todo el proceso de estudio a través del informe.

Este informe se divide en cinco capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I, se refiere a las generalidades del Municipio como: marco general, división política-administrativa, recursos naturales; población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura; infraestructura productiva, organización social y productiva, se analizan las entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y actividades productivas del Municipio. Así también aspectos importantes que sirvan de referencia para el desarrollo del diagnóstico: Comercialización y Organización Empresarial (Tejido Típico) y el desarrollo del proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela.

Capítulo II, situación actual de los tejidos típicos, donde se describen las principales actividades como: tecnología utilizada, valor y volumen de producción, costos, financiamiento, proceso productivo, comercialización y su organización, elementos que determinan la situación actual de la comercialización y organización de la actividad económica, se describe la problemática encontrada y la propuesta de solución

Capítulo III, está integrado por la propuesta de inversión Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela, donde se describe los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

Capítulo IV, en este capítulo se detalla la propuesta de comercialización para la Producción de Mermelada de Ciruela, los elementos de la misma, que contribuyan a la comercialización del producto.

Capítulo V, se describe la organización empresarial, proponiendo una organización con funciones generales y específicas, se determinan las bases legales, así como la orientación a una proyección social, económica, y cultural.

Por último se presentan las conclusiones y se plantean las recomendaciones con el objetivo de formular propuestas de solución a la situación actual, además

de incluir bibliografía consultada y anexos donde se adjuntan los manuales de normas y procedimientos, manual de organización, instrumentos administrativos de gran utilidad para la ejecución del proyecto.

Para la ejecución del trabajo se contó con la colaboración de las autoridades municipales, la población y en particular los artesanos, quienes tuvieron participación activa en las actividades económicas del Municipio y sin su asistencia no hubiera sido posible la realización de la investigación de campo.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene las principales características socioeconómicas del Municipio de San Andrés Xecul, departamento de Totonicapán, entre las que destacan: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, requerimientos de inversión social, flujo comercial y financiero, actividades productivas del Municipio; así también, se describe el análisis de riesgo y el diagnóstico municipal.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta un breve análisis del contexto nacional, departamental, en los cuales se describen los principales indicadores económicos, sociales y ambientales; a la vez se describe el Municipio de San Andrés Xecul, a través de sub-variables, antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala cuenta con una extensión territorial aproximada de 108,889 kilómetros cuadrados, de acuerdo al XI Censo Población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2002, se contaba con una población total de 11,237,196 y para el año 2014 según proyecciones del INE es de 15,806,675 habitantes.

Guatemala colinda al norte con México, al noroeste con Belice y el océano Atlántico, al este con honduras, al sureste con El Salvador y al sur con el océano Pacífico está integrada por 22 departamentos y 338 Municipios.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Totonicapán se encuentra a una distancia de 203 kilómetros de la ciudad capital, situado en la región VI o región sur-occidente de Guatemala. Colinda al norte con el departamento de Huehuetenango, al este con el Quiché, al sur con Sololá, al oeste con Quetzaltenango. Por Decreto de la Asamblea Nacional Constituyente del 4 de noviembre de 1825, Totonicapán se elevó a la categoría de departamento.

En la actualidad el Departamento se encuentra integrado por ocho Municipios, los cuales son: Totonicapán, Cabecera Municipal, Momostenango, San Andrés Xecul, San Bartolo Aguas Calientes, San Francisco el Alto, Santa Lucía la Reforma, San Cristóbal Totonicapán y Santa María Chiquimula.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El nombre de Xecul en Quiché según la etimología significa “xe” que es igual a “bajo o debajo”, “cul” es “chamarra o frazada”. Sin embargo, en el idioma Mam, “cul” significa cerro, que daría a la interpretación de “debajo del cerro o al pie del cerro”, la cual corresponde a la ubicación de la cabecera.

En la época hispánica los españoles llamaron al lugar con el nombre de "San Andrés" en honor a Andrés (apóstol). El Municipio fue fundado el 8 de agosto de 1858.

“La iglesia católica es un atractivo turístico para el Municipio, la misma fue construida durante la segunda mitad del siglo XVI.” Su diseño es particular ya que tiene un amarillo profundo de base y encima tiene una gran cantidad de figuras que representan las raíces mayas de los habitantes del Municipio, así como, el legado cristiano; dentro de las figuras destaca los animales, frutas,

verduras y personas. En el interior se pueden apreciar decenas de velas, imágenes de Cristo y la imagen de San Andrés Apóstol.

En la actualidad los habitantes del Municipio practican mucho de sus antiguos ritos heredados. En las montañas se han encontrado pequeños adoratorios o mesabales, a donde acuden a hacer sus costumbres, queman copal pom a sus ídolos y adoran a la naturaleza.

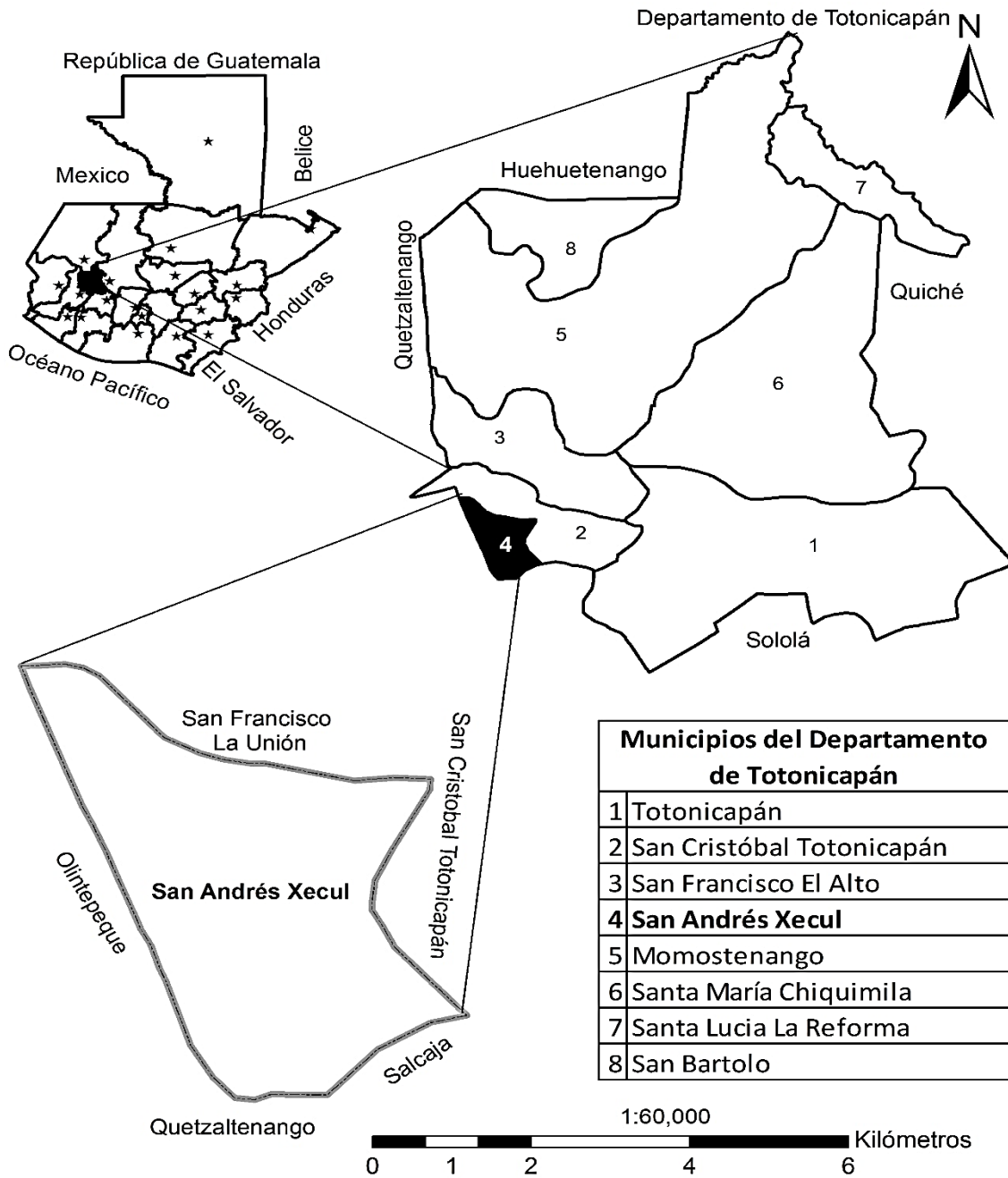
1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra situado a una altura de 2,435 metros sobre el nivel del mar, se localiza en la latitud 14° 54' 13" y en la longitud 91° 28' 57". Colinda al norte y este con San Cristóbal Totonicapán; al sur con Olintepeque y Salcajá; al oeste con San Francisco La Unión.

Se ubica en el sur oeste del departamento de Totonicapán, a 16 kilómetros de la cabecera municipal, a 191 kilómetros de la ciudad de Guatemala, por la carretera CA-1; en la intersección de "cuatro caminos", se toma la carretera RN1 en dirección a la ciudad de Quetzaltenango, en el kilómetro 190 se vira a la derecha, en el lugar denominado "La Morería", que pertenece a San Cristóbal Totonicapán, barrio La Ciénega, ruta RN-1, de allí a un kilómetro comienza el Municipio, se recorren tres kilómetros más por la ruta RD-TOT-19, para llegar a la cabecera municipal.

El otro ingreso es por la carretera que conduce del Municipio de Olintepeque, se llega a un cruce que comunica a las aldeas de Nimasac, Palomora y caserío Llano de los Tuisés, se toma la carretera que conduce a aldea San Felipe Xejuyub, se recorre tres kilómetros para llegar al punto de referencia, la iglesia del Municipio. En el mapa siguiente se presenta la ubicación geográfica del departamento de Totonicapán, así como el Municipio de San Andrés Xecul.

Mapa 1
República de Guatemala
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Localización Geográfica
Año: 2014



Fuente: elaboración propia con base en mapa proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, año 2014.

1.1.5 Clima

El altiplano tiene dos estaciones, el invierno que principia en el mes de mayo y finaliza en el mes de octubre, en el cual se presenta clima lluvioso, por la ubicación geográfica del municipio, hay regiones que presentan escenarios de lluvia muy bajos, entre 600 – 4,000 mm, de acuerdo al Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- (2004), el verano principia en noviembre y finaliza a mediados del mes de mayo. El clima predominante es frío, las temperaturas varían en las zonas del Municipio. Los rangos que prevalecen son: entre 10.5 y 25 grados centígrados,

La dirección de los vientos es de norte a sur, alcanza una velocidad promedio entre 10 a 40 kilómetros por hora, que ocasiona en algunos casos problemas para el agricultor, los índices de humedad oscilan entre los 69 y 89 grados centígrados.

1.1.6 Orografía

El municipio está rodeado al norte, este y sur por una serie de montañas y cerros que forman una especie de herradura, dentro de los cuales se puede mencionar: Xemuxux, que significa al pie de la piedra, en su cumbre se encuentra asentada la aldea Nimasac; el cerro Pakotz'ij que significa dentro de las flores, al final de su ascenso se ubica la aldea Chajabal; para llegar a la aldea Palomora se debe de ascender el cerro Chyatz'amb'al; y Pacajá grande y Pacajá pequeño se encuentran ubicados en el casco urbano.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“La división política se refiere a cómo se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación y cómo era hace 4, 5, 10 ó 20 años, los cuales pueden tener categoría según la característica de la región, de pueblo, villa,

ciudad, aldeas, caseríos, parcelamientos, rancherías, cantones, parajes, labores, granjas, fincas, etc.”¹

1.2.1 División política

En este apartado se analiza la división del municipio y la categoría de los centros poblados durante el transcurrir de los años. Se evalúa si permanecen o cambiaron.

Esta información con el paso de los años tiende a no sufrir modificaciones, o poco significativas debido a que solo sucede cuando hay crecimiento demográfico y migración a lugares alrededor de los centros poblados.

Para el año 1980, el caserío Llano de los Tuisés aparecía registrado como un río y no como un centro poblado pero a partir del año 1994, se le considera como un caserío.

De acuerdo a la investigación de campo se hace la comparación del crecimiento demográfico entre los años de 1980 y 2014 la cual presenta los siguientes datos; en la aldea San Felipe Xejuyup se dividía en ocho parajes, y en el año de la investigación presenta dieciséis, el caserío Tzambaj en el año 1980, pertenecía a San Felipe Xejuyup, pero con el paso de los años éste pasó a formar parte de la cabecera municipal y ahora cuenta con su propia organización social (COCODE), independizándose de la aldea.

La aldea Chajabal cuenta con treinta y cuatro parajes lo que significa que ha tenido un crecimiento demográfico de veinte y seis parajes durante los últimos treinta y cuatro años, geográficamente no ha sufrido cambio alguno, lo cual representa un problema de sobrepoblación.

¹Aguilar Catalán, J. A., 2013 *“Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3ra. Edición”*, Guatemala, Renacer Ediciones. Reimpresión enero 2013, p. 37.

Nimasac en el año 1980 la aldea contaba con 15 parajes en el año 2014 presenta un incremento en sus parajes, la cual asciende a 32, lo cual representa el 113% de crecimiento poblacional.

La aldea Palomora contaba con 20 parajes en el año 1980, es importante mencionar que para el año 2014 esta aldea ha tenido un decremento en los mismos debido a los conflictos de límites de división geográfica con las aldeas Chajabal y Nimasac. El paraje Xoljuyub pasó a ser parte de Chajabal, Cuatro Caminos se encuentra registrado en Palomora y Chajabal, también se hace mención sobre la población del caserío Llano de los Tuisés que no está de acuerdo con formar parte de Palomora, debido a que existen rivalidades por posesión de tierras, además han solicitado desde hace varios años pasar de caserío a aldea y con esto independizarse, pero aún no les han dado solución a sus requerimientos, aunque actualmente cuentan con sus propias autoridades.

En el año 1980, el caserío de Tzambaj era parte de la aldea San Felipe Xejuyup pero por el crecimiento poblacional y rivalidades, pasó a formar parte de la cabecera municipal de San Andrés Xecul, cuenta ahora con sus propios parajes que son tres y sus autoridades.

1.2.2 División Administrativa

Es la forma como se estructura y se realiza la gestión de Gobierno Local, ya sea a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, quienes integran el Consejo Municipal y el Consejo Municipal de Desarrollo, Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-, Juzgado de Asuntos Municipales, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Oficina Municipal de la Juventud -OMJ-, Secretaría Municipal, Auditoría Interna, Dirección Administrativa del Medio Ambiente y Recursos Naturales -DAMARN-.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El concejo municipal se encuentra integrado tal como se establece en la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 254 (reformado) Gobierno Municipal. “El gobierno municipal será ejercido por un Concejo, el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, son electos por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos”².

Al realizar la investigación de campo se identifico cómo está conformado el Concejo Municipal: alcalde municipal, síndico municipal I, síndico municipal II, concejal municipal I, concejal municipal II, concejal municipal III, concejal municipal IV, concejal municipal V.

1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares

Las cuatro aldeas cuentan con sus propias autoridades, al igual que el caserío Llano de Los Tuises. Cada alcaldía auxiliar cuenta con un segundo alcalde, cuatro guardabosques, cuatro alguaciles, cuatro escolares, cuatro guarda-cementerios y dos secretarios. Los guardabosques controlan la tala inmoderada de árboles en las aldeas; los escolares, velan porque los maestros cumplan su horario y que no falten a impartir sus clases; los guarda-cementerios velan por la limpieza y vigilancia; los secretarios redactan las actas respectivas de sesiones semanales del grupo.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se refiere a los bienes que provienen de la naturaleza y que pueden ser aprovechados para explotarlos y de esa manera obtener beneficios económicos. Los recursos hídricos, los suelos, los bosques, la flora y fauna, son algunos de los recursos que se desarrollan a continuación.

²Asamblea Nacional Constituyente “Constitución Política de la República de Guatemala”, reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993, página 64.

1.3.1 Agua

Están conformados por los ríos, lagos, riachuelos y todos los recursos formados por aguas tanto superficiales como subterráneas; es un bien de uso público y básico para la subsistencia del ser humano y otros seres vivos.

El Municipio cuenta con tres ríos, Xequijel, Los Tuises y otro ubicado en aldea Palomora el cual no registra nombre. A continuación se describen las principales características de los mismos.

- **Río Xequijel**

Se encuentra ubicado en aldea San Felipe Xejuyup, su longitud es de 970 metros y su caudal es de tipo permanente, el cual presenta variaciones según la estacionalidad y los cambios del tiempo atmosférico, forma parte de la subcuenca que recibe el mismo nombre (Xequijel); la cual tiene un área de 26,777.5 hectáreas, se encuentra muy contaminada debido que se concentra descargas de desechos sólidos, los cuales no tienen tratamiento, sumado a esto, se tiene la deforestación de bosques que se encuentran en San Andrés Xecul y en San Felipe Xejuyup, debido al crecimiento poblacional.

- **Río Los Tuises**

Ubicado en caserío Llano de Los Tuises, a una altitud de 2,660 metros sobre el nivel del mar, sus coordenadas son 14°55'60" (14.9333 y -91.4833 en grados decimales);³ este río en conjunto con río ubicado en aldea Palomora registran una longitud de 6,852 metros, según información proporcionada por el MAGA, su caudal es de tipo permanente, sin embargo al igual que el río Xequijel se ve afectado por el tiempo atmosférico. Es utilizado para lavado de ropa, de tal manera presenta contaminación, sin embargo es importante mencionar que

³ Terra Metric 2014. Google INEGI, imágenes. (en línea), US. Consultado el 23 de junio de 2014. Disponible en: http://es.getamap.net/mapas/guatemala/totonicapan/_lostuises_rio.

cada 14 kilómetros el agua se purifica por sí sola, siempre y cuando no existan factores contaminantes que influyan durante ese tramo.

- Río de aldea Palomora

Ubicado en paraje Chinimabé de aldea Palomora, este río no registra nombre. Se encuentra sobre la cuenca Samalá, la cual tiene un área de 98,159.5 hectáreas. Al igual que los ríos anteriores su caudal es permanente y se ve afectado por contaminación de desechos sólidos y aguas negras, por la cual no puede ser explotado de una manera adecuada,

El recurso hídrico del Municipio en su totalidad se ve afectado por aguas negras, desechos sólidos y desembocadura de algunos drenajes, debido a la falta del uso adecuado de tan importante recurso natural.

Los riachuelos que se encuentran en el Municipio son cinco: riachuelo de Chicué y Pasiguan en la Aldea Chajabal, riachuelo Chosuc y Chinimabé de aldea Palomora y riachuelo Chujesuc llamado también Chonimsiquem de Aldea Nimasac.

En cuanto a los nacimientos de agua, cuenta con trece nacimientos de agua, ubicados en las diferentes aldeas del Municipio; en Chajabal se pudieron observar cuatro nacimientos, dos en paraje Chicué y dos en paraje Parracáná; tres nacimientos en aldea Palomora los cuales se encuentran ubicados en los parajes Pachojob, Chinimabé y centro de Palomora; un nacimiento en aldea Llano de Los Tuisés en sector de Palajlik; dos nacimientos en aldea San Felipe en sector ocho, sector dos y uno en la cabecera de San Andrés Xecul. Estos nacimientos abastecen de agua a las comunidades, uno de los usos que le dan es para el lavado de la ropa.

1.3.2 Bosques

“El bosque usualmente es entendido como un área de tierra cubierta por árboles. En igual forma, puede definirse al bosque como un sistema compuesto por árboles, arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales que se condicionan mutuamente, pero en el que los árboles constituyen el componente dominante.”⁴

En este apartado se tratan los temas de cobertura forestal y zonas de vida, los cuales se presentan a continuación.

1.3.2.1 Cobertura forestal

De acuerdo con la Dinámica de Cobertura Forestal 2006-2010, en el Municipio, el área boscosa era de 304.38 hectáreas en el año 2006 y para el año 2010 ésta era de 294.12 hectáreas, la cual refleja una pérdida de cobertura forestal de 10.26 hectáreas, en relación al año 2006. Para el año 2014 se tiene una cobertura forestal de 282.12 hectáreas, del año 2010 al presente año se tiene una pérdida de tres hectáreas anuales, esto debido al crecimiento de la zona agrícola, así como también a la tala inmoderada.

También se debe mencionar que el municipio cuenta con un área sin cobertura forestal de 11.56 km² y un área de asociación mixto-cultivos de 4.89 km², según datos obtenidos del MAGA para el año 2014.

Existen bosques comunales y privados los cuales se encuentran dañados, la reducción del área boscosa en el año 2009 se dio por la acción negativa de la plaga del gorgojo, donde se vieron afectadas diez y nueve hectáreas del caserío Llano de Los Tuisés, las cuales fueron taladas en su totalidad para evitar la propagación de la misma, así mismo, el cerro que rodea el casco urbano del Municipio se encuentra deforestado en un 70% debido a la tala inmoderada.

⁴Universidad de San Carlos de Guatemala, 2008. Facultad de Ciencias Económicas. Documento de apoyo a la docencia. “Apuntes para el curso de recursos económicos de Centroamérica”. Guatemala, p.103

Los bosques que se encuentran en el Municipio son de tipo mixto, es decir, bosques que cuentan con especies tanto de árboles coníferas como latifoliadas, las cuales se encuentran en las partes altas y medias de las cuencas, entre los cuales se encuentran: pino (*pinus ayacahuites*), ciprés (*cipressus*) y pinabete (*abies guatemalensis*), aliso (*alnus glutinosa*), el roble (*Quercus*), eucalipto (*eucalyptus*), encino (*quercus ilex*).

1.3.3 Suelos

Se define como “la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición.”⁵

El suelo es considerado como uno de los recursos naturales más importantes, de ahí la necesidad de mantener su productividad, para que a través de él y las prácticas agrícolas adecuadas se establezca un equilibrio entre la producción de alimentos y el acelerado incremento de índice demográfico.

1.3.3.1 Tipos de suelo

En el Municipio el suelo se caracteriza por poseer tierras altas, sedimentarias y cristalinas y se clasifican de la siguiente manera:

- Camachá Cm

Son suelos de las montañas volcánicas caracterizados por ser profundos y desarrollados sobre material volcánico, ocupan relieves de leve a fuertemente ondulados a gran altitud, tienen un subsuelo más café, tienen suelos superficiales más profundos y oscuros, la vegetación que se da en este tipo de suelos son los encinos y pinos, en el Municipio abarcan 7.51 km².

⁵Universidad de San Carlos de Guatemala, 2008. Ibid. p.79

- Petzité Pz

Son suelos profundos, drenados, se dan sobre ceniza volcánica, tienen un suelo superficial de color café más claro que el Camanchá. Representan más bien una clase de terreno que una clase de suelo. En el Municipio hay 6.26 km² de este tipo de suelo.

- Quetzaltenango Qe

Tiene una extensión de 2.69 km², el material es de ceniza volcánica de color claro, relieve casi plano, textura firme y fina, el subsuelo es de color café amarillento.⁶

1.3.3.2 Usos del suelo

El uso del suelo se mide por la capacidad que tiene de ser explotado; el Municipio tiene suelos aptos para la agricultura, en donde se incluyen la siembra de cultivos temporales y permanentes, así como arbustos y bosques mixtos; la mayoría de los pobladores se dedican a la actividad agrícola, esto ha provocado que la frontera agrícola se expanda y por consiguiente el área forestal se vea disminuida. El área de suelos con uso correcto es de 3.62 km², el subutilizado es de 6.73 km² y el suelo sobre utilizado es de 6.15 km², según datos proporcionados por el MAGA.

A continuación se describen las clases agrológicas de los suelos.

1.3.3.3 Clases agrológicas

Se clasifican según el método de evaluación de suelos elaborado por el Soil Conservation Service de los Estados Unidos de América USDA y utiliza ocho

⁶ (En línea). Consultado el 13 de junio de 2014.

Disponible en: http://books.google.com.gt/books?id=uZkqAAAAYAAJ&pg=RA2-PA13&lpg=RA2-PA13&dq=suelos+clase+camanchá&source=bl&ots=RV1NEImpj2&sig=ysPrIH8IE7j58jdmxSbX8YYM3F8&hl=es&sa=X&ei=f_acU9vQPNWksQSw9YGABw&redir_esc=y#v=onepage&q=suelos%20clase%20camanchá&f=false

clases agrológicas y evalúan la profundidad del suelo, textura, estructura, permeabilidad, rocosidad, salinidad, manejo del suelo, temperatura, pluviometría y valores en materia orgánica.

Según esta clasificación en el Municipio existen las siguientes clases de suelos:

- Clase II

Son suelos limitados en el uso, poseen un bajo peligro de deterioro, son buenos para cultivos si se usan labores adecuadas; tienen pendiente suave y expuestos a erosión moderada por lo cual pueden inundarse. El área que ocupa es de 0.98 km².

- Clase IV

Poseen fuertes limitaciones que restringen el uso de vegetación semipermanente y permanente, los cultivos se pueden desarrollar solo de manera ocasional y con prácticas de manejo intensivas y conservación de suelos y aguas, excepto de climas pluviales donde este tipo de cultivo no es recomendable. El área que ocupa es de 7.86 km².

- Clase VIII

Tierras que no reúnen las condiciones mínimas para la agricultura, actividad pecuaria o forestal, especiales para la preservación de flora y fauna. El área que ocupa es de 6.65 km².

1.3.4 Fauna

En el Municipio existe fauna silvestre en las áreas boscosas, entre las que se pueden mencionar: ardillas (*Sciurus vulgaris*), palomas silvestre (*Columbidae*), pájaro carpintero (*Picinae*), armadillos (*Dasypodidae*), búhos (*Strigidae*), tacuazín (*Didelphis marsupialis*), coyotes (*Canis latrans*), conejos (*Oryctolagus*

cuniculus), topos (*Talpidae*), chompipes de monte (*Maleagris*), sapos (*Bufo*), entre otros.

1.3.5 Flora

En cuanto a la flora que se encuentra en el Municipio, están: azucenas (*Lilium candidum*), gladiolas (*Gladiolus*), hortensias (*Hydrangea*), rosas, claveles (*Dianthus caryophyllus*), bugambilias (*Bougainvillea*), cartuchos amarillos y blancos (*Zantedeschia aethiopica*), nopal (*Opuntia*) y maguey (*Agave*).

Actualmente cuenta con un vivero, ubicado en el casco urbano del Municipio, el cual intenta contribuir a la preservación de los bosques, riqueza animal y vegetal, el proyecto está puesto en marcha y se tiene previsto utilizar el agua del nacedero que se encuentra en el área boscosa del casco urbano.

1.4 POBLACIÓN

Compuesta por los habitantes de un área específica en un periodo determinado, representa el eje del análisis socioeconómico. El estudio de sus indicadores demográficos es imprescindible para determinar las características y nivel de desarrollo económico y humano alcanzado por las comunidades o regiones, por lo que en este apartado se desarrollan los indicadores que analizan la población del municipio de San Andrés Xecul.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el censo de población y habitación en 1994, el municipio contaba con 3,305 hogares y 16,527 habitantes, para el año 2002 la población fue de 22,362 equivalentes a 4,472 hogares. Las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística estiman un crecimiento interanual del 2.4%, para el año 2014 se tiene un total de 37,883 personas y 7,577 hogares.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se analiza la población según hombres y mujeres, distribuidos en conjunto dentro de tres rangos de edad, grupos étnicos y dos áreas geográficas en las que pueden residir.

En el siguiente cuadro se presentan las variaciones poblacionales para los años 1994, 2002 y 2014:

Cuadro 1
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Población por sexo, área, grupo étnico y edad
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
	1994	%	2002	%	2014	%
Población por sexo						
Hombres	8,255	50	10,577	47	17,585	46
Mujeres	8,272	50	11,785	53	20,298	54
Totales	16,527	100	22,362	100	37,883	100
Población por área						
Urbana	3,464	21	4,579	20	7,757	20
Rural	13,063	79	17,783	80	30,126	80
Totales	16,527	100	22,362	100	37,883	100
Población por grupo étnico						
Indígena	15,925	96	22,303	99.7	37,781	99.7
No indígena	602	4	59	0.03	102	0.03
Totales	16,527	100	22,362	100	37,883	100
Población por edad						
De 0 a 14	8,139	49	11,312	51	19,164	51
De 15 a 64	8,048	48	10,174	45	17,235	45
De 65 o más	340	2	876	4	1,484	4
Totales	16,527	100	22,362	100	37,883	100

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 y estimaciones de población 2009-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La comparación entre censos de 1994 y 2002 expresa un incremento del 28% en el número de hombres, y de 42% respecto a mujeres, la tendencia predominante en mujeres se mantiene para la proyección 2014, que a pesar de aumentar 66% en hombres y 72% en mujeres, superan a los anteriores por 2,713 personas.

La tendencia a través de los censos de 1994 y 2002 se ha mantenido hasta las proyecciones de 2014, el 51% de los habitantes del Municipio se encuentra en el rango de 0 a 14 años, lo que evidencia contar con una población joven y gran disponibilidad de fuerza laboral.

El municipio está conformado principalmente por personas indígenas, lo que representa el 99.7% y el grupo no indígena el 0.03% según proyecciones del INE.

Según los censos nacionales de población y habitación, entre los años 1994 y 2002 el número de personas que residen en el área urbana aumentó en un 32%, mientras que en el área rural el crecimiento es del 36%; en cuanto a lo proyectado para el año 2014 se observa un incremento de la población de personas en el área urbana de 69% respecto al último censo nacional, lo cual podría derivarse de la absorción de algunas aldeas aledañas al casco urbano a la categoría de zonas.

1.4.3 Densidad poblacional

Este indicador muestra el número de habitantes que se encuentran en un territorio determinado. Se obtiene al dividir el número de habitantes entre las extensión territorial, que en el caso del Municipio es de 17 km², y de acuerdo a los censos del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población total para 1994 era de 16,527 habitantes, para el 2002 era de 22,362 y según el informe de proyecciones de población del –INE- para el 2014 indica que la población es de 37,883, lo que representa el número de habitantes por km² de 79, 105 y 179 respectivamente lo que representa un incremento en el índice del 129% con relación al año 1994. El exceso de densidad poblacional, produce un deterioro de la vida urbana: carencia de vivienda, de infraestructuras, dificultad para

acceder a servicios básicos, degradación del medio ambiente, falta de empleo, pobreza, etc.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Según los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, se considera como PEA a las personas comprendidas entre siete y más años de edad que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

Con base a los censos 1994 y 2002, se hace una proyección para el año 2014 y un análisis de la población por género, área urbana y rural para establecer la cantidad de hombres y mujeres que trabajan. Así mismo se determina que la PEA total en 1994 constituye un 24% con respecto a la población del municipio, en el 2002 un 20% y para la proyección del 2014 un 17%.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo y área

Son los hombres y mujeres del Municipio que se dedican a realizar diferentes actividades laborales dentro de la comunidad, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa por Sexo y por Área
Años: 1994, 2002 y 2014

	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección INE 2014	%
	Habitantes		Habitantes			
Por sexo						
Masculino	3,801	93	3,958	88	5,858	88
Femenino	301	7	561	12	830	12
Total	4,102	100	4,519	100	6,688	100
Por área						
Urbana	868	21	1,008	22	1,492	22
Rural	3,234	79	3,511	78	5,196	78
Total	4,102	100	4,519	100	6,688	100

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 y estimaciones de población 2009-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se determinó que para el 2014 el 88% de la PEA está representada por el género masculino, esto debido a que son los jefes de hogar que en su mayoría se encargan del sustento familiar; las mujeres tienen 12% de participación debido a que se desarrollan más como amas de casa.

Es la población del área urbana y rural que está en condiciones de generar ingresos que aportan al desarrollo del sector económico y social del Municipio, según investigación de campo, en 2014 la población que se concentra en el casco urbano se ha mantenido con respecto al 2002, esto debido a que parte de la población rural tiene acceso a algunos servicios básicos y empleos en actividades de comercio o servicios.

1.4.5 Migración

Es el movimiento de personas que tienen como propósito un cambio de residencia de su lugar de origen a otro destino, atraviesa un límite geográfico que generalmente es una división política y administrativa.

El objetivo es buscar mejores oportunidades de vida, las principales causas de este fenómeno es la falta de oportunidades o la insatisfacción de sus necesidades básicas.

1.4.5.1 Inmigración

Es el ingreso a una determinada región o país de personas originarias de otro lugar.

Según información recabada en el trabajo de campo, la inmigración durante el año 2014 corresponde al 0.5% sobre una muestra de 409 hogares conformados por 2,311 habitantes, tanto de manera temporal como permanente. Este dato disminuye aunque no de forma considerable con relación a los datos del censo 2002 el cual reflejaba un 1.2%.

La inmigración corresponde principalmente a pobladores de municipios aledaños debido a la cercanía de lugares con mayor flujo comercial.

1.4.5.2 Emigración

Es la salida de personas de un determinado país, región o lugar con el fin de establecerse en otro diferente.

Según datos obtenidos en el trabajo de campo se estima que el 3% de la muestra emigra de manera temporal y permanente, este dato muestra un crecimiento considerable con relación al censo 2002 el cual reflejaba un 1.5% de emigración.

Se pudo establecer que del total de los emigrantes, el 88% se trasladan fuera del territorio nacional, mayormente a los Estados Unidos, esto con el fin de mejorar el nivel de vida de sus familias.

1.4.6 Vivienda

Las condiciones de las viviendas del Municipio se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Tipo de Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2014	%
Tipo de vivienda						
Casa formal	3,540	98	4,952	100	403	99
Apartamento	-	-	7	-	2	-
Palomar	4	-	-	-	-	-
Rancho	58	2	6	-	4	1
Improvisada	-	-	6	-	-	-
Otros	5	-	3	-	-	-
Totales	3,607	100	4,974	100	409	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se puede observar que la tendencia se mantiene respecto a los censos de los años 1994 y 2002, los cuales muestran el uso de casas formales en un 98% y 100% respectivamente y para el 2014 se constató que las casas formales suman un 99% del total de hogares encuestados.

1.4.6.1 Tipo de vivienda

El tipo de vivienda existente en el Municipio se determina por los materiales utilizados en la construcción, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 4
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Tipo de vivienda por sus características
Años: 2002 y 2014

Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2014	%
Materiales en paredes exteriores				
Ladrillos	35	1	4	1
Block	1,181	24	226	55
Concreto	42	1	-	-
Adobe	3,700	74	175	43
Madera	6	-	1	-
Bajareque	1	-	-	-
Lepa, palo o caña	6	-	1	-
Otros	3	-	2	-
Total	4,974	100	409	100
Materiales en techo				
Concreto	638	13	110	27
Lámina metálica	447	9	122	30
Asbesto Cemento	72	1	-	-
Teja	3,803	76	177	43
Paja, palma o similar	11	-	-	-
Otros	3	-	-	-
Total	4,974	100	409	100
Materiales en paredes exteriores				
Piso cerámico	125	3	39	10
Piso de cemento	203	4	65	16
Piso de barro	3	-	-	-
Cemento	1,022	21	154	38
Parque	1	-	-	-
Madera	13	-	-	-
Tierra	2,411	48	151	37
Materiales no establecidos	1,196	24	-	-
Total	4,974	100	409	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Según datos de encuesta obtenidos la construcción que predomina en las viviendas es de block con 55%, seguido por adobe con 43%; el material utilizado para el techo es teja con 43%, lámina metálica 30% y terraza de cemento con 27%; el piso principalmente en las viviendas es de cemento con 38%, 37% es de tierra y 16% piso de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

La actividad económica de la población se encuentra dividida principalmente en tres segmentos, la más importante es la actividad artesanal con una participación del 29% al momento de la investigación de campo, la actividad agrícola es la segunda en importancia, con un 27% esta actividad la realizan los hogares para su autoconsumo con el fin de reducir sus gastos, la prestación de servicios también juega un papel importante en la economía del Municipio mostrando una participación del 23%, el sector comercio cuenta con un 18% el cual se concentra en su mayoría en el casco urbano, el 2% restante de la población se dedican a otras actividades menos significativas.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los niveles de ingreso reflejan el grado de desarrollo socioeconómico que ha tenido la población del Municipio. A continuación se presenta el nivel de ingresos que se perciben en los hogares:

Cuadro 5
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Principales ocupaciones en la actividad económica
Año: 2014

Rango de Ingresos		Hogares	%	% Acumulado
Q 1.00	a Q 450.00	52	13	13
Q 451.00	a Q 900.00	135	33	46
Q 901.00	a Q 1,350.00	111	27	73
Q 1,351.00	a Q 1,800.00	53	13	86
Q 1,801.00	a Q 2,250.00	24	6	92
Q 2,251.00	a Q 2,700.00	13	3	95
Q 2,701.00	a Q 3,150.00	18	4	99
Q 3,151.00	ó Más	3	1	100
Totales		409	100	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se puede observar que un 46% de hogares encuestados tienen ingresos menores a Q.900.00, el siguiente 40% tienen ingresos entre los Q901.00 y Q. 1,800.00, el 9% tiene ingresos entre Q.1,801.00 y Q. 2,700.00, por último el 5% de los hogares logran tener ingresos mayores a los Q2,701.00 mensuales.

1.4.9 Pobreza

Se determina como una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso a los recursos básicos para satisfacer sus necesidades y vivir de forma digna, esto incide en la calidad de vida de las personas.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Incluye a todas aquellas personas cuyo ingreso no alcanza el salario mínimo para cubrir sus necesidades, según la canasta básica. Para Guatemala en año 2014 la canasta básica es de Q. 3,193.50, para un hogar con cinco miembros Según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-

1.4.9.2 Pobreza no extrema

También llamada pobreza general, incluye además del costo de la canasta básica un monto adicional para la adquisición de otros bienes y servicios. La cual tiene un valor de Q. 5,827.55, para el 2014 y se contempla el mínimo en alimentos, servicios básicos, salud, vivienda, según datos del –INE-.

1.4.10 Desnutrición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la desnutrición como el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes, la energía y la demanda

del cuerpo para que puedan garantizar el crecimiento, mantenimiento y funciones específicas.”⁷

Guatemala es uno de los países que presenta el nivel más alto en desnutrición crónica infantil a nivel mundial, para el año 2013 existen cerca de 1.3 millones de niños y niñas menores de 5 años que padecen desnutrición crónica, debido a factores como el estancamiento del desarrollo rural, la falta de respuestas al problema de la tierra y la productividad de la producción.

Según datos proporcionados por el centro de salud del Municipio, existe un 80.5% de prevalencia de desnutrición crónica y 2.8% de desnutrición aguda, esto contrasta con los Objetivos del Milenio–ODM-. El dato anterior evidencia que la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria es alta. Así mismo, la producción de granos básicos poco desarrollados, no aporta los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo.

En combate de la desnutrición, el Gobierno de Guatemala y el Programa Mundial de Alimentos (PMA), con el apoyo de la Embajada de Canadá en el país, entregaron el 07 de marzo de 2014, el nuevo alimento fortificado “Mi Comidita”, para niños menores de dos años, en el Centro de Salud de la aldea Palomora.

1.4.11 Empleo

Hace referencia a factores de producción, tierra, trabajo y capital, se refiere al efecto de generar y ofrecer la utilización de trabajadores asalariados, dentro de los cuales destacan las formas de trabajo permanente y temporal.

⁷(En línea). Guatemala. Consultado el 18 de junio de 2014. Disponible en: http://www.medicalcriteria.com/site/index.php?option=com_content&view=article&id=275%3Aamal_nutrition&catid=66%3Anutrition&Itemid=80&lang=es Clasificación de Desnutrición en Niños. Clasificación de desnutrición en niños.

Según los datos recopilados en la muestra, los porcentajes de participación en las ocupaciones se encuentran distribuidos en 34% para la actividad artesanal, el 32% en comercios y servicios, el 28% para las actividades agrícolas y pecuarias, el 3% en la construcción, y el 3% en actividades no especificadas, lo que confirma el porque la población masculina abarca el mayor porcentaje de concentración de la PEA.

1.4.12 Subempleo

En el Municipio la población se emplea de forma temporal, debido a las pocas oportunidades de trabajo y la carencia de fuentes de empleo el 26.09% de la muestra se encuentra subempleada.

1.4.13 Desempleo

Situación en la que se encuentran las personas que tienen edad, capacidad y deseo de trabajar y no pueden conseguir un puesto de trabajo, sometidos a una situación de paro forzoso.

Según datos obtenidos el 5.57% de las personas encuestadas se encuentran desempleadas, la causa principal es la falta de fuentes de trabajo formal.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio de la tenencia, uso y concentración de la tierra, la tierra juega un papel importante contribuyendo al desarrollo de la economía guatemalteca.

1.5.1 Tenencia de la tierra

“La tenencia se define como el conjunto de derechos que una persona o la comunidad tiene sobre la tierra, los árboles u otros recursos que consiste en las

relaciones sociales e instituciones que definen el acceso y uso de tierra y los recursos naturales”.⁸

Para comprender la situación agraria del Municipio, es necesario conocer el uso y tenencia de la tierra. Según el III censo agropecuario del año 1979 y el IV censo agropecuario del año 2003, se muestra una variación significativa en la estructura agraria.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de tenencia de la tierra entre los años de 1979, 2003 y muestra 2014 de acuerdo al total de fincas y formas de concentración de la tierra.

⁸ Ibid. p. 26.

Cuadro 6
Municipio San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Tenencia de la tierra
Cantidad de fincas
Años: 1979, 2003 y 2014

Forma	Cantidad de fincas	%	Superficie Manzanas	%
Censo de 1979				
Propia	1454	99.93	874.86	99.81
Arrendada	1	0.07	1.64	0.19
Comunales	-	-	-	-
En colonato	-	-	-	-
Otras formas	-	-	-	-
Total	1,455	100%	876.5	100%
Censo 2003				
Propia	2553	97.47	1471.59	99.11
Arrendada	63	2.41	12.52	0.84
Comunales	-	-	-	-
En colonato	2	0.08	0.63	0.04
Otras formas	1	0.04	0.16	0.01
Total	2,619	100%	1,484.9	100%
Muestra 2014				
Propia	251	82.03	109.64	82.00
Arrendada	34	11.11	13.12	9.78
Donada	4	1.31	1.36	1.03
Prestada	17	5.56	7.68	5.81
otras formas	-	-	1.84	1.39
Total	306	100%	132.28	100%

Fuente: Elaboración propia con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 -INE-, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa una reducción del 2.53% en las fincas propias del año 2003 en relación con el censo de 1979. Así mismo la tierra arrendada se incrementó en un 2.41%. Para el año 2014 existe una variación del 15.44% menos en la tenencia de tierra en comparación con el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003.

Según información de la municipalidad, las tierras comunales son boscosas y la forma en colonato ha desaparecido.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Según la clasificación de suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos -USDA-, el Municipio cuenta con suelos clase II, actividades agrícolas sin y con limitaciones. La mayoría de los suelos del municipio muestran vocación para cultivos permanentes forestales, para el año 2014 se determinó que el 92.41% de las manzanas cultivadas corresponden a cultivos temporales.

1.5.3 Concentración de la tierra

Según muestra, en el año 2014 existen 306 fincas distribuidas en microfincas y fincas subfamiliares.

1.5.3.1 Microfincas

Se considera como microfincas las tierras con extensión de una cuerda a menos de una manzana de terreno (7,000 m.²). En el Municipio la tenencia de tierra en promedio se encuentra entre una a cuatro cuerdas lo que equivale a 0.16 a 0.64 de espacio de manzana.

1.5.3.2 Fincas subfamiliares y familiares

Se considera una finca subfamiliar cuando el terreno posee una extensión entre una a diez manzanas y las fincas familiares entre 10 a 64 manzanas de terreno.

Se entrevistaron veinte fincas subfamiliares la cuales utilizan el suelo para el cultivo de maíz, no se encontraron fincas familiares en el Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, es necesario que los servicios básicos satisfagan necesidades colectivas prioritarias como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización, cementerios, entre otros.

1.6.1 Educación

El servicio de educación es un derecho del cual debe gozar la población en general, en todos los niveles educativos, sectores socioeconómicos y grupos étnicos.

1.6.1.1 Tasa de cobertura por nivel educativo

Tasa de cobertura expresada en porcentaje, representa a los estudiantes efectivamente inscritos en relación a la población total con edad escolar.

A continuación se presenta el cuadro de inscripción y cobertura:

Cuadro 7
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Tasas de Cobertura por Nivel Educativo
Año: 2014

Nivel	Alumnos en edad	Población en edad	Alumnos inscritos 2014	Cobertura %
Preprimaria	5 a 6 años	2,478	955	38.53
Primaria	7 a 12 años	6,778	4,745	70.01
Medio				
Básico	13 a 15 años	2,734	1,202	43.97
Diversificado	16 a 18 años	2,185	73	3.34
Total		14,174	6,975	49.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos históricos del anuario estadístico del Ministerio de Educación y datos de población por edad-INE- año 2014.

En el cuadro anterior se muestra el detrimento de la cobertura educacional a medida que el nivel educativo es mayor, el déficit total para el año 2014 es de un 51%, el nivel educativo con mayor cobertura es la primaria el cual cubre un 70% de población en edad de cursar estos grados, el nivel diversificado es el más castigado con un 3.34% de cobertura.

1.6.2 Salud

Se refiere al estado de bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un indicador de suma importancia porque permite medir el desarrollo de la población.

Para el año 2014 el Municipio cuenta con un centro de atención permanente tipo B, ubicado en la cabecera municipal que atiende a 14,060 usuarios; un puesto de salud ubicado en la aldea Palomora para 4,595 y cinco centros de convergencia ubicados en las aldeas Chajabal, Nimasac y caserío Llano de los Tuisés brindándole atención a 8,521, esto muestra que el 72% de la población tiene acceso a la cobertura de salud, el restante 28% acude a curanderos, se trasladan a otros lugares para ser atendidos o bien asisten a médicos particulares en otros municipios.

1.6.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

El acceso y utilización de estos servicios representan una necesidad básica que permiten elevar la calidad de vida de los que la poseen, ya que está relacionada con los requerimientos actuales de la población.

El agua es el vital líquido que sirve para el consumo por parte del ser humano, como para las actividades domésticas y productivas, en la Cabecera Municipal, los hogares se abastecen de agua de dos a tres horas diarias, según el sector al que pertenecen, hay algunos que gozan del servicio todos los días y otros que sólo en ciertos días.

Para las personas que no pueden pagar la construcción de una acometida domiciliar, existen chorros públicos que se encuentran instalados en lugares estratégicos. Dicho servicio es cobrado a los pobladores por la municipalidad a través de la tesorería. No así en algunas aldeas que se abastecen a través de nacimientos de agua o pozos. La tarifa mensual que cobra la tesorería municipal actualmente en el área urbana es: Q4.50 el cual es un servicio irregular; Q8.00 a los hogares que gozan del servicio diario y Q6.00 a los habitantes que se dedican a la tintorería, esto como un subsidio municipal.

El servicio de electricidad es brindado por la empresa ENERGUATE, (Energía para Guatemala), el cual es cobrado de acuerdo al consumo que efectúa cada familia, según lo que indica el contador para ese servicio. El procedimiento de cobro es por medio de recibos y el pago debe efectuarse en agencias bancarias. El alumbrado público a nivel de municipio es escaso de los cuales el 75% de casos no funcionan.

Para el año 2,014 de acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que el índice de cobertura del servicio de drenajes para el área rural es del 58%, mientras que para la Cabecera Municipal la cobertura es de un 100%.

1.6.4 Sistemas de recolección de basura

Actualmente únicamente la cabecera municipal goza de este servicio, la recolección se realiza los días viernes, el costo de este servicio lo absorbe la municipalidad. En el área rural el 51% de los hogares queman la basura y el 49% la desechan al aire libre.

1.6.5 Servicio sanitario

De acuerdo al XI censo de población y VI de habitación 2002. De un total de 3,831 hogares que cuentan con servicio sanitario, el 62% de hogares usan

letrinas o pozos ciegos, 31% cuentan con excusado lavable, el 22% conectan el servicio sanitario a una red de drenaje, el 1% a fosa séptica y 15% de hogares no disponen de este servicio.

Para el año 2,014 de acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que el 60% de los hogares tienen conectado el servicio sanitario a fosa séptica y el 40% a red de drenaje, así también que el 61% cuentan con sanitarios tipo letrina o pozo ciego y el 39% excusados lavables.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación y si no existe, especificar por qué no existe. Dentro de la infraestructura productiva están los sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y otras edificaciones o construcciones que promuevan o fortalezcan la actividad productiva”.⁹

La infraestructura productiva del Municipio se basa en: vías de acceso, energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte.

1.7.1 Mercados

Se determinó que en los centros poblados del Municipio no existen mercados permanentes, únicamente los días de plaza, en donde los productores y comerciantes ofrecen sus productos al público.

En la cabecera, se encuentra un edificio municipal con 18 locales comerciales, algunos no están habilitados y en otros atienden solo para los días de mayor afluencia de personas como el jueves. Está ubicado en el centro como un

⁹Aguilar Catalán, J. A., 2013. Ibid, p. 43.

sótano del parque central. La comuna habilita aproximadamente 115 espacios tanto dentro como fuera de este inmueble, frente a la iglesia y del edificio municipal. Para el derecho de piso, los comerciantes pagan entre Q. 1.00 a Q. 2.00 dependiendo del espacio ocupado. Los días de mercado o plaza en el casco urbano y aldea Nimasac son los jueves, y los domingos en las aldeas de palomora y chajabal.

1.7.2 Vías de accesos

El ingreso al Municipio desde la ciudad capital, se enfila por la carretera Interamericana CA-1, se llega al lugar denominado la Morería, que corresponde al municipio de San Cristóbal Totonicapán; del lado derecho de ese punto, se sigue por la carretera RD-TOT-19 que es totalmente transitable y se recorren aproximadamente tres kilómetros. Se llega en quince minutos en vehículo particular y veinte en transporte público. El casco urbano está compuesto por cuatro zonas con sus respectivos barrios, el ingreso a cada uno de estos se puede hacer a pie por ser un lugar relativamente pequeño a través de callejones adoquinados y terracería.

Para llegar al caserío Tzambaj desde la cabecera municipal se transita un kilómetro en camino de terracería con una duración de diez minutos en vehículo y veinte a pie, para llegar a la aldea San Felipe Xejuyup, desde el centro del Municipio, hay que hacer un recorrido de cuatro kilómetros en un tiempo de 30 minutos en carro y sesenta a pie en calle de terracería, pero la mayor parte del recorrido se hace en calle de concreto.

Existen dos vías para ingresar a las aldeas Nimasac,(32 parajes),Palomora (18 parajes), Chajabal (34 parajes), se recorren diez, once y once kilómetros y medio respectivamente desde la cabecera municipal con un tiempo de sesenta a setenta y cinco minutos en vehículo particular, si se utiliza la ruta San Cristóbal-Totonicapán, al finalizar la aldea Patachaj es necesario desviarse por el camino

de terracería a mano izquierda; la otra opción es utilizar el ingreso por el municipio de Olinstepeque, Quetzaltenango, tomando esta vía Chajabal, se encuentra a una distancia de diez kilómetros, Palomora se encuentra a once kilómetros, y Nimasac a una distancia de once kilómetros y medio, en esta segunda alternativa existen buses directos desde la cabecera de Quetzaltenango y viceversa.

El Caserío Llano de los Tuisés, se encuentra a dieciocho kilómetros del centro de San Andrés, el ingreso se hace por la vía Olinstepeque, Quetzaltenango, en donde la carretera al principio es de terracería y después de concreto, se transita primero por aldea San Felipe Xejuyup por terracería, luego por Olinstepeque en carretera asfaltada. El Caserío se divide en cinco sectores y se necesitan aproximadamente dos horas para arribar a su jurisdicción. Queda a orillas de la carretera que se dirige a San Carlos Sija, por lo que se puede abordar cualquier bus que se dirija a este lugar.

1.7.3 Puentes

Se identificaron seis en todo el municipio que son relativamente pequeños, con una longitud de cinco metros de largo por tres de ancho. Cabe resaltar que ninguno de los puentes posee un nombre que los identifique, solo se conocen por su ubicación en los centros poblados: aldeas Palomora, Nimasac, San Felipe Xejuyup, Caserío Llano de los Tuisés, Paraje Tzambaj y cabecera municipal.

1.7.4 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con servicio de teléfonos comunitarios, distribuidos en el casco urbano y sus aldeas, pero por el incremento de la telefonía celular su uso ha disminuido casi un 90%, además se encuentran deteriorados y con daños en su funcionamiento. Actualmente funcionan tres empresas que brindan el servicio de telefonía celular: Claro, Tigo y Movistar, que tienen una señal aceptable por la colocación de torres en casi todo el Municipio. Existen varios centros de café

internet que satisfacen las necesidades de este servicio en la población, también se puede mencionar una oficina de correos que pertenece a la empresa privada y brinda el servicio de recepción y envío de encomiendas tanto dentro como fuera de la República.

1.7.5 Transporte

El transporte interurbano es cubierto por diversas líneas, las cuales brindan sus servicios de forma diaria en periodos cortos para cubrir en forma general las rutas de San Andrés Xecul - Salcajá, vía Morería; San Andrés Xecul- Quetzaltenango, vía San Felipe Xejuyub y Olintepeque; Palomora- Chajabal- Olintepeque, Quetzaltenango; Nimasac- Palomora- Chajabal, lo que permite una conectividad comercial y de apoyo al empleo de Quetzaltenango a este Municipio. Aparte de la cobertura de transporte extraurbano, también hay pickups y mototaxis que ofrecen sus servicios a la población, principalmente el día domingo y festivos, el pasaje tiene un costo entre Q.3.00 a Q.5.00.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Son aquellos grupos que se integran con el propósito determinado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”¹⁰

1.8.1 Organización social

Son entidades que se organizan para gestionar proyectos de tipo social y productivo con el fin de mejorar el nivel de vida de la comunidad. En el Municipio existen diferentes tipos de organización social que se mencionan a continuación.

¹⁰José A. Aguilar Catalán. 2013. Ibid. p.44.

1.8.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Se encuentra conformado por el Alcalde municipal, síndicos y concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, entidades públicas con presencia en la localidad y civiles. (Ver tema 1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-).

1.8.1.2 Consejos comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Este tipo de agrupación promueve, facilita, apoya la organización y participación efectiva de la comunidad en la priorización de necesidades y solución para su desarrollo integral, en el Municipio se encuentran establecidas estas organizaciones en cada centro poblado.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que producen, transforman y/o comercializan bienes tangibles e intangibles para el desarrollo integral en el Municipio, velan por el aprovechamiento de los recursos productivos.

Entre las organizaciones productivas que se encuentran en el Municipio se pueden mencionar las cooperativas que brindan apoyo en préstamos a personas individuales para financiar el comercio local así como la actividad agrícola, pecuaria y principalmente artesanal, así también existe una casa de inversión la cual brinda capital para inicio de negocios, construcción de viviendas compra de terrenos, de igual forma el Municipio cuenta con agentes bancarios, que prestan servicios de retiros y depósitos hasta por un monto máximo de Q 3,000.00, recibo y envío de remesas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas entidades que brindan un servicio en apoyo a la población para el mejoramiento integral del Municipio, que pueden ser instituciones de

gobierno, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas.

1.9.1 Instituciones estatales

Actualmente hay diferentes instituciones del Estado que tienen la finalidad de beneficiar a la población entre las que se pueden mencionar el Registro Nacional de Las Personas –RENAP-, así mismo se encuentra ubicado en la cabecera Municipal el Juzgado de Paz menor asignado por la Corte Suprema de Justicia, quien es el encargado de administrar la justicia, Policía Nacional Civil –PNC- que tiene la función de prestar seguridad y guardar el orden público, Centro de Salud, Puesto de Salud y los Centros de Convergencia quienes atienden a la población por medio de consultas médicas, ginecología, partos, maternidad, jornadas de vacunaciones, campañas médicas y de capacitación, así como tratamientos médicos a las personas del área urbana y rural, Delegación del Tribunal Supremo Electoral tiene las funciones inherentes de realizar programas de capacitación con colaboradores voluntarios y divulgación, además del registro de ciudadanos en el padrón electoral, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-su objetivo esencial es promover los medios adecuados para que la población joven y adulta de 15 años y más, que no sabe leer y escribir tenga acceso a la cultura escrita y con ello garantizar el derecho de la población adulta analfabeta a la educación.

1.9.2 Instituciones municipales

Son todas las instituciones de Gobierno con carácter descentralizado y autonomía propia que adicionalmente a la administración de Municipio velan por el cumplimiento de los derechos constitucionales de la población, entre ellas la propia Municipalidad como órgano de gobierno local que administra el servicio público bajo su jurisdicción territorial, Policía Municipal de Transito quien vela por el orden del tránsito dentro del Municipio, Oficina de la Mujer que es un programa

municipal que da la oportunidad de desarrollo y desenvolvimiento para que a través de asesoramiento en organización se evite su discriminación.

1.9.3 Entidades no gubernamentales

Son todas aquellas organizaciones que sin finalidad de lucro apoyan a las comunidades con mayor necesidad, regularmente son transitorias en el Municipio debido a que sus proyectos en cada centro poblado tienen periodos claramente definidos. Entre las organizaciones se pueden mencionar a Oficina de turismo, es una entidad que guía a los turistas y les brinda apoyo, además promueve los productos artesanales del municipio. Alcohólicos anónimos pone a disposición de la población sus servicios en apoyo a la recuperación y sobriedad de las personas con problemas de alcoholismo.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Son los que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en la región a trabajar, puede ser el tema que más interese a las autoridades locales”.¹¹ El fin es dar a conocer las necesidades que enfrenta la población dentro de un contexto social y económico, los requerimientos más relevantes son relacionados con salud y educación ya que son aspectos fundamentales para el desarrollo del Municipio, a excepción de la cabecera municipal, la población requiere el servicio de extracción de basura, porque actualmente no tienen un área para depositarla y la queman o la tiran a los terrenos.

1.10.1 Requerimientos de inversión productiva

Consiste en la incorporación de recursos económicos que serán vinculados en actividades productivas del Municipio, para lograr un desarrollo económico. En este punto se pueden tratar temas como fortalecimiento de la organización

¹¹ Aguilar Catalán, J. A., 2013. Ibid. p. 45.

productiva, generación de ingresos, asistencia técnica en producción, asistencia en comercialización, desarrollo empresarial, así como implementación de centros de acopio, sistemas de riego, mejoramiento de caminos o construcciones que promuevan o fortalezcan la actividad productiva construcción de mercados, puentes, caminos, estos aspectos contribuyen al rápido acceso a las diferentes aldeas, así mismo facilitan el comercio en todo el Municipio. en beneficio de la comunidad.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El comercio y los servicios son los mayores generadores de empleo en Guatemala, desde la inversión inicial de capital fijo hasta incluir el capital de trabajo; en el Municipio, la economía se centra en la artesanía. Según la investigación del trabajo de campo, el potencial económico radica en su habilidad manual tanto para las actividades artesanales como para la agricultura.

1.11.1 Flujo comercial

El flujo comercial comprende el movimiento de importaciones y exportaciones que se realizan entre el Municipio y sus aldeas, departamentos del país que sirven para el comercio.

1.11.2 Flujo financiero

Como flujo financiero se comprende se refiere a las transacciones monetarias que se dan entre diferentes entes o actores ya sean personas individuales, jurídicas o gubernamentales del Municipio.

1.11.3 Principales productos que importa el Municipio

Los días de mayor consumo son los jueves y domingos que son los días de mercado en donde se genera el consumo de los principales productos de venta local que son importados al Municipio como: calzado, ropa maquilada, abarrotes,

utensilios de cocina, recipientes de plástico, muebles de madera, hilos, comida, especias, material de audio e imagen, utensilios de barro, tejidos típicos, helados y granizadas artesanales, banano, fresa, guinda y plátano, la cebolla, el tomate, zanahoria y la papa, frijol negro, rojo y blanco. chompipes, chuntos, pollos, gallos, gallinas, patos, conejos y mariscos. Los negocios especializados o al menudeo brindan productos de primera y segunda necesidad; acá se encuentra la venta de electrodomésticos, fármacos, insumos para oficina, gas propano, agua embotellada, carnes, azúcar, pollo desmenuzado, productos lácteos, pan, bebidas carbonatadas y alcohólicas, frituras, ropa maquilada y ropa de paca los productos que ingresan al Municipio para su comercialización provienen de Olinstepeque, San Juan Ostuncalco, Zunil y Salcajá, San Cristóbal y San Francisco el Alto, Suchitepéquez, Chimaltenango, San Francisco la Unión, Retalhuleu, Sololá y Quetzaltenango, Totonicapán, costa sur y Guatemala.

1.11.4 Principales productos que exporta el Municipio

Entre los principales productos de exportación del Municipio se encuentran: el maíz, la coliflor, la lechuga, el ayote, la cebolla, el repollo y el frijol, ganado bovino, ganado porcino, ovino y avícola, trajes típicos, candelas, el block, las tejas, bombas voladoras, productos que son exportados en su mayoría a los municipios de Olinstepeque, Salcajá, San Juan Ostuncalco y San Francisco la Unión, Quetzaltenango, Totonicapán, San Francisco el Alto y Patachaj en San Cristóbal, Zunil, Guatemala

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Las principales actividades productivas del Municipio, se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	775	28	512,287	4
Pecuaria	397	15	1,137,045	9
Artesanal	214	8	11,545,440	87
Comercios y Servicios	1,352	49		
Total	2,738	100	13,194,772	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa que el valor económico de la actividad artesanal representa un 87 %, esto por obtener mayor valor agregado en su propia actividad, siendo la más importante en el Municipio

La actividad pecuaria cuenta con una participación de 9 % esto se relaciona con la subsistencia, porque la mayoría es para autoconsumo o generar ingresos con la venta y destace de animales en esta actividad.

La actividad agrícola provee los medios de subsistencia a una gran parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

TEJIDOS TÍPICOS

La actividad artesanal más importante en el municipio de San Andrés Xecul, es la elaboración de tejidos típicos (cortes), han sido considerados como una expresión tradicional, producto de sus condiciones étnicas, ha ocupado un lugar preferencial a lo largo del tiempo, unas veces como expresión de arte popular y otras como medio complementario de la economía propia del artesano.

Las unidades productivas se desarrollan como pequeños y medianos artesanos, en donde el proceso de producción se realiza predominantemente por el grupo familiar, usan métodos tradicionales de producción, no emplean maquinaria o equipo mecánico, constituyendo la generación de ingresos económicos y mejorar las condiciones de vida de la población.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se refiere a las generalidades, características, variedades, usos de los tejidos típicos.

2.1.1 Descripción genérica

Los pequeños y medianos artesanos de tejidos típicos producen cortes, fabricados de diferentes diseños característicos de la región los cuales son utilizados por mujeres de la localidad.

2.1.2 Variedades

Diferentes estilos, colores y bordados derivados de la propia actividad artesanal que representan un valor cultural de la localidad, existen diferentes diseños que reflejan a cada región, entre los que se pueden mencionar las figuras de pájaros, árboles, entre otros.

2.1.3 Características y usos

Los cortes son lienzos de ocho varas elaborados con distintos tipos de hilo, entre los que se pueden mencionar mish, altaceda, algodón alemán, etc., para cubrirse de la cintura a los tobillos simulando una falda.

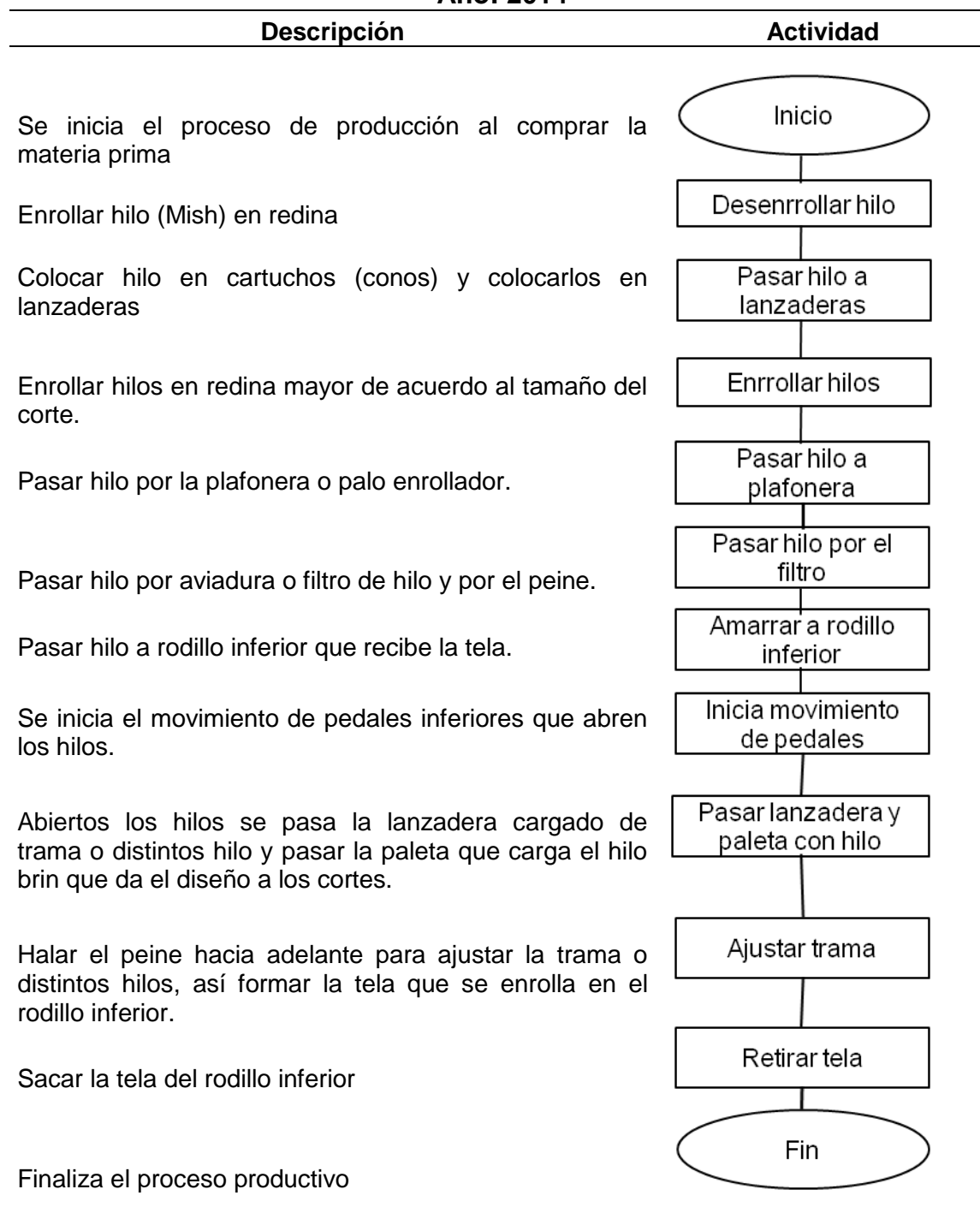
2.2 PRODUCCIÓN

Los tejidos típicos se elaboran en un ámbito totalmente artesanal, en talleres catalogados como pequeña y mediana empresa la producción se realiza de forma complementaria a las actividades agrícolas, obteniendo ingresos poniendo en práctica los conocimientos heredados de generación en generación.

- Proceso de producción de cortes en telares de pedal

Se detalla los pasos que se utilizan para la fabricación de cortes. A continuación se presenta el proceso de producción.

Grafica 1
Municipio de San Andrés Xecul, departamento de Totonicapán
Flujograma de Proceso Productivo de cortes típicos
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

2.2.1 Volumen y valor de la producción

Se utiliza para cuantificar el valor total anual de la producción y está en función del producto, actividad productiva en la que se desarrolla y sus características tecnológicas. En el Municipio los tejidos típicos ocupan un lugar preponderante en las actividades productivas, en cuanto al volumen y valor de la producción. Según investigación de campo el volumen de producción es de 7,332 unidades anuales lo que representa un valor de Q 2, 199,600.00 el valor promedio unitario para el corte es de Q 300.00.

2.2.2 Destino

Los artesanos del Municipio destinan su producción a intermediarios mayoristas quienes posteriormente venden al minorista y este al consumidor final en municipios aledaños en tiendas y días de mercado, es importante mencionar que los artesanos también venden directamente al consumidor final los días de mercado que para el Municipio son los días jueves y domingos.

2.3 TECNOLOGÍA

El empleo de métodos tradicionales de producción caracteriza la actividad artesanal por lo que las unidades pueden considerarse como centros de producción que emplean maquinaria ni equipo mecánico, o lo hacen a pequeña escala.

2.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Permiten identificar, definir, medir, reportar y analizar los diversos elementos que lo integran, como materiales e insumos, mano de obra, y costos indirectos variables, que los productores utilizan en el proceso productivo. A continuación se presenta el cuadro de costos directos de producción.

A continuación se presenta el cuadro de costo directo de producción.

Cuadro 9
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputado
Cortes Típicos		
Materiales	662,079	662,079
Hilo mish blanco	92,383	92,383
Hilo mish verde	92,383	92,383
Hilo mish negro	92,383	92,383
Altaseda	384,930	384,930
Mano de obra	513,240	1,068,822
Tejedor	513,240	824,520
Bonificación	-	91,613
Séptimo día	-	152,689
Costos indirectos variables	-	422,349
Cuota patronal	-	123,812
Prestaciones laborales	-	298,537
Costo directo de producción	1,175,319	2,153,250
Producción en unidades	7,332	7,332
Costo unitario por unidad	160.30	293.68

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se detalla el costo directo de producción, es importante mencionar que los datos según encuesta e imputados varían debido a que en la mano de obra el artesano no contempla el salario como lo estipula la ley, no toma en cuenta la bonificación incentivo ni el séptimo día, lo que hace que no incurra en costos indirectos, como las cuotas patronales y prestaciones de ley.

2.4.1 Estado de resultados

Éste estado financiero incluye los costos y gastos que se incurren en un periodo determinado, generalmente es de un año, resume el resultado económico logrado por el productor.

A continuación se presenta el estado de resultados de la elaboración de los tejidos típicos:

Cuadro 10
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputado
Cortes Típicos:		
Ventas (7,332 cortes*300.00)	2,199,600	2,199,600
(-) Costo directo de producción	1,175,319	2,153,250
Ganancia marginal	1,024,281	46,350
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Utilidad antes de ISR	1,024,281	46,350
(-) ISR 28%	286,799	12,978
Ganancia neta	737,482	33,372
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	34%	2%
Ganancia neta/costos+gastos	63%	2%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa, el costo de producción representa el 53.43% de las ventas según información proporcionada por el artesano, en tanto que en los datos imputados ascienden al 97.89% debido a que los productores no toman en cuenta los datos imputados lo cual incrementa los costos.

2.5 RENTABILIDAD

Es el beneficio que se obtiene después de deducir los costos de fabricación y gastos de operación en la elaboración de un producto.

Como se muestra en los cálculos anteriores, por cada quetzal vendido se contribuye con Q. 0.34 aproximadamente de ganancia según encuesta y Q.0.02

según datos imputados. Con los restantes Q. 0.66 y Q. 0.98 respectivamente se solventa los costos y gastos que se incurren durante el proceso de producción.

2.6 FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de recursos monetarios financieros que se destinarán para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico. En base al trabajo de campo realizado sobre la actividad artesanal, se identificaron fuentes internas y externas de financiamiento.

- Fuentes internas

Esta fuente es la que predomina y hacen uso los artesanos del Municipio para invertir en su producción y está conformado por el capital propio, ahorros familiares, remesas del exterior, mano de obra familiar, reinversión, entre otros.

- Fuentes externas

En lo que respecta a las fuentes externas, el artesano no hace uso de préstamos o créditos, debido a la garantía que piden las entidades de crédito principalmente las hipotecarias, en otros casos desconocen el proceso que se tiene que seguir para poder optar a este beneficio,

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de actividades relacionadas entre sí con el objetivo principal de hacer llegar los bienes y/o servicios el cual inicia desde el productor hasta el consumidor final, para satisfacer las necesidades de los consumidores. Para su análisis en el Municipio es necesario tomar en cuenta las variables producto, precio, plaza y promoción, las cuales conforman la Mezcla de Mercadotecnia.

2.7.1 Mezcla de mercadotecnia

Es la combinación de variables controlables que una empresa combina para lograr un impacto en el mercado meta, al mismo tiempo lograr los objetivos organizacionales.

A continuación se detalla la mezcla de mercadotecnia del principal producto artesanal del Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Tejidos Típicos
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2014

Variable	Pequeño artesano	
Producto	Variedad	Cortes Típicos
	Calidad	Hilo mish, alta ceda, ceda, hilo alemán, lustrina
	Diseño	Diferentes diseños de la localidad y de otras regiones
	Características	Elaborado con diferentes tipos de figuras, cortes locales y regionales
	Tamaños	Ocho varas
	Servicios	Entrega directa en taller artesanal
	Utilidades	Identidad cultural
Precio	Precio de lista	Depende del tipo de corte y los materiales, oscilan desde Q. 300.00 hasta Q. 1,500.00
	Forma de pago	Al contado
	Factores a considerar en la fijación de precio	Los factores a considerar son: el costo, el mercado y la competencia.
Plaza	Canales	Productor - detallista - consumidor final
	Cobertura	Área urbana y regional
	Inventario	Se trabaja sobre pedido
	Lugar de comercialización	Taller artesanal, plazas de mercados, (Salcajá, San Francisco, Olintepeque, San Andrés Xecul)
	Transporte	Público y propio
Promoción	Publicidad	De boca en boca por recomendación

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Según investigación de campo realizada, se observa que los pequeños artesanos que se dedican a tejer cortes típicos; elaboran sus productos con base a las diferentes identidades culturales de la región, la medida estándar es de ocho varas, el precio es determinado según la labor y calidad de hilos, así mismo, se toma en cuenta la competencia y la demanda del producto, la forma de pago utilizada es al contado.

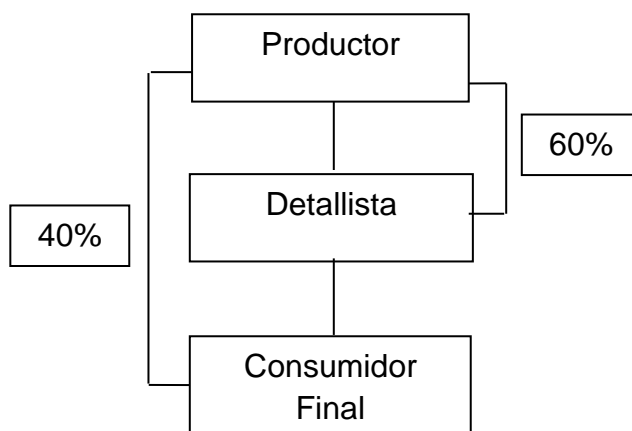
Los intermediarios son los encargados de buscar mercados, a nivel local y regional como San Francisco el Alto, Totonicapán, Olinstepeque, Salcacha, Guatemala, Antigua Guatemala y Cobán, la forma usual de promoción es la publicidad de boca en boca, cuando los clientes quedan satisfechos con el producto y lo recomiendan, el proceso de venta es personal al ir a la plaza los días de mercado.

2.7.2 Canales de comercialización

Se refiere al proceso a través del cual los fabricantes hacen llegar los productos al consumidor final.

A continuación se muestra la gráfica del proceso que se utiliza para hacer llegar el producto hasta el consumidor final.

Gráfica 2
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Canales de Comercialización Tejidos Típicos
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

Se estableció a través de la investigación de campo que la comercialización de cortes típicos existen dos canales, el directo y el indirecto, debido a que existen unidades que venden sus productos directamente al consumidor final y otras cuentan con intermediarios a quienes les venden el 60% de su producción.

2.7.3 Márgenes de comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el recibido por el productor.

A continuación el detalle de los márgenes de comercialización aplicados a los cortes típicos.

Cuadro 11
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Márgenes de Comercialización Tejidos Típicos
Año: 2014

Participantes	Precio	MBC	Costos y gastos incurridos	MNC	% de rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	300					67
Minorista	450	150	18	132	44	33
Transporte			10			
Piso y plaza			8			
Consumidor final						
Totales		150	18	132		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa en el cuadro anterior los márgenes de comercialización de cortes típicos, en el cual se establece que el productor tiene el mayor porcentaje de participación con un 67% del precio final del producto, con relación al rendimiento se puede determinar que por cada quetzal que el productor invierta obtendrá un beneficio de Q. 0.34 y el minorista obtendrá Q 0.44 centavos.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se refiere al análisis de los elementos de coordinación de las entidades a través del estudio del tipo de organización, su estructura y las funciones que deben desempeñar sus miembros para brindar sus productos o servicios a los consumidores.

2.8.1 Tipos de organización

En el Municipio solo existen unidades productivas de pequeños artesanos los cuales presentan un tipo de organización informal debido a la carencia de planificación o la mano de obra es familiar no asalariada, poseen un nivel tecnológico rudimentario, su capital de trabajo no excede los Q 5,000.00, el

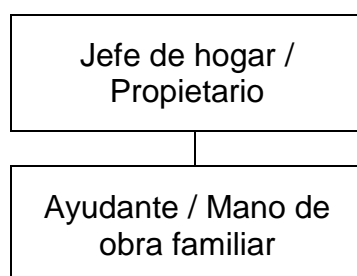
acceso al financiamiento es muy limitado, no cuentan con una división del trabajo definida derivado a que el propietario o jefe de familia es quien se encarga de todas las actividades del proceso productivo.

2.8.2 Estructura organizacional

Es el análisis del marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad en la organización.

A continuación se presenta la estructura organizacional de las unidades productoras de cortes típicos.

Gráfica 3
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Estructura Organizacional de Tejidos Típicos
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los productores de tejidos típicos cuentan con una estructura organizacional informal, es integrada por el propietario y un ayudante quien siempre es miembro de la familia, la producción es realizada de forma empírica y las indicaciones de cómo realizarlas las da el productor o propietario, quien es el responsable directo de las operaciones de producción, comercialización y venta de lo producido.

2.8.3 Sistema organizacional

Se refiere al análisis de quien ejerce autoridad y como la transmite al resto de los miembros de la organización.

En el caso de los productores de tejidos típicos, se constató durante la investigación que no existe división del trabajo, no cuentan con instrumentos formales que contengan normas y procesos para dirigir y regular la conducta de los trabajadores por lo que ejercen las actividades de forma empírica, las responsabilidades, decisiones, y mando son tomadas por el jefe de hogar y transmitidas la información a sus trabajadores de forma verbal.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

De acuerdo a la investigación de campo los productores de tejidos típicos forman parte fundamental de la economía del Municipio, ya que ayudan a mejorar el nivel de vida de la población. Las unidades productivas de tejidos típicos tienen una participación en la generación de empleo, del 53% en el extracto de pequeños artesanos y un 40% en todas las artesanías (pequeños y medianos artesanos) detectadas, colocándola en la actividad más representativa del Municipio.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

A continuación se listan los principales problemas que afectan a la actividad artesanal de tejidos típicos

- La carencia de planificación en la producción, organización, y comercialización en las unidades productivas artesanales.
- El número reducido de personas que intervienen en el proceso productivo.
- Los instrumentos que se utilizan son sencillos, como herramientas de mano y telares de pie, lo que da como resultado bajos volúmenes de producción que no permiten negociar los precios.

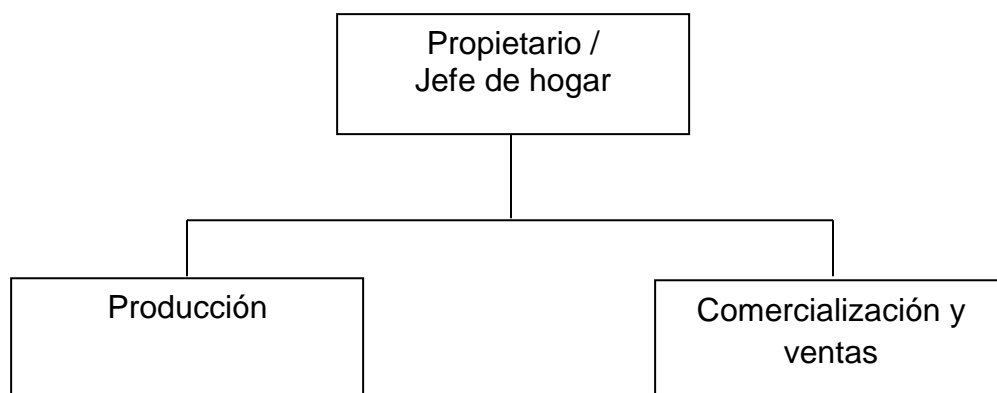
- Insuficiente capital de trabajo, aunado a la limitación de financiamiento externo y capacitación técnica.
- Los costos se determinan por procedimientos empíricos.
- No hay promociones
- No existen vendedores que se dediquen a visitar a clientes potenciales.
- Falta de una política de descuento.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Para que los artesanos de tejidos típicos obtengan mejores resultados es necesario que pongan en práctica algunas acciones, las cuales tienen como propósito solucionar los problemas enumerados anteriormente.

- Concientizar a cada uno de los productores artesanales de tejidos típicos a participar en actividades que tengan como objetivo la adquisición de conocimientos técnicos y administrativos para mejorar inteligentemente.
- Utilizar tecnología que reemplace los instrumentos rudimentarios por maquinaria más moderna en el sentido de sustituir la energía manual por eléctrica, para incrementar significativamente la producción que permita una política de precios más favorable para el productor.
- Buscar asistencia financiera para mejorar su capital de trabajo e inversión fija a corto y largo plazo.
- Llevar controles administrativos, financiero, y controles para determinar adecuadamente los costos en los que incurren y la rentabilidad que obtienen.
- Establecer cambios en la organización así como en los canales de comercialización, para los cuales se proponen los siguientes:

Gráfica 4
Municipio de San Andrés Xecul Departamento de Totonicapán
Tejidos Típicos
Estructura Organizacional Propuesta
“Tejidos San Andrés”
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

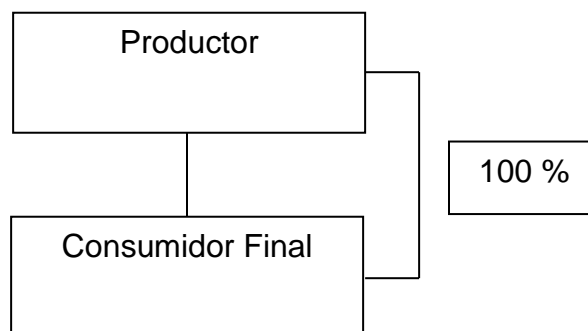
Se propone una estructura organizacional formal con funciones claras, un sistema de comunicación y autoridad definido, con el fin de que se enmarque la división del trabajo en las unidades artesanales. Las funciones de la organización serían las siguientes:

- ✓ Propietario / Jefe de hogar: es quien tendrá a su cargo las decisiones más importantes en la unidad productora, supervisara y tendrá comunicación directa y constante con las unidades de producción y comercialización brindado apoyo a sus colaboradores, con el fin de lograr los objetivos trazados.
- ✓ Producción: esta sección será la encargada de planificar y coordinar el proceso productivo, verifica el control de calidad, identifica los insumos

necesarios, lleva registro de los costos incurridos en los respectivos procesos.

- ✓ Comercialización y ventas: esta unidad será la responsable de ejecutar las ventas, contactar los clientes actuales y potenciales, identificara mercados que generen mayores ganancias, crear promociones para poder tener una rotación del producto más adecuada, establecer una política de descuentos con los clientes representativos.

Gráfica 5
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Tejidos Típicos
Canales de Comercialización Propuesto
“Tejidos San Andrés”
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se recomienda el canal directo, debido a que con la implementación del mismo, se elimina a los intermediarios, lo que representa un incremento en los ingresos debido a que se puede negociar un precio de venta más elevado, generando mayores márgenes de comercialización para los productores.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE CIRUELA

Con el objetivo de presentar opciones productivas que generen desarrollo económico y social a los pobladores del Municipio, se propone el proyecto “Producción de mermelada de ciruela”, que representa una alternativa para diversificar la producción artesanal y generar empleo al momento de su implementación.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el Municipio una de las actividades productivas representativas es la artesanal, por lo que se plantea la puesta en marcha de este proyecto en la localidad, que contribuya a mejorar la situación socioeconómica de los habitantes.

El desarrollo del proyecto contiene el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal y estudio financiero, en cada uno de ellos se analizan distintas variables para determinar si el mismo es viable, factible y rentable llevarse a la práctica.

En la investigación de campo se determinó que el área apta para la producción de mermelada de ciruela, es el casco urbano de San Andrés Xecul, por el incremento en la rama comercial que ha presentado en los últimos dos años.

Para llevar a cabo dicho proyecto, es necesaria la creación de un comité de artesanos (as) de mermelada de ciruela, que promuevan estrategias para el desarrollo social, político y económico del Municipio, la producción estará destinada al mercado local, la cual se distribuirá en los municipios de San Andrés Xecul y Totonicapán, del departamento de Totonicapán y la cabecera departamental de Quetzaltenango; para ello se arrendará una casa de dos niveles con cinco ambientes ubicada en la zona 3 del Municipio.

Para financiar el proyecto, se dispondrá de un préstamo otorgado por una cooperativa local y el aporte de cada uno de los miembros del comité. El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, con una producción total de 64,380 unidades de 10 onzas, una inversión de Q. 32,242.00 y generará cuatro empleos directos y uno indirecto.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La mermelada de ciruela como producto artesanal es una potencialidad productiva del Municipio que no ha sido explotada, debido a que la producción artesanal está concentrada en productos tradicionales, entre ellos los tejidos típicos y cerería, por lo que se plantea como propuesta de inversión.

En la investigación de campo se determinó que una de las áreas aptas para la producción de mermelada de ciruela, es el casco urbano de San Andrés Xecul, por el incremento en la rama comercial que ha presentado en los últimos dos años. El proyecto será una importante fuente de ingresos para apoyar la economía familiar.

3.3 OBJETIVOS

El proyecto busca alcanzar los siguientes objetivos:

3.3.1 Objetivo general

Presentar a los habitantes del casco urbano de San Andrés Xecul, una alternativa para diversificar la producción artesanal, que contribuya a obtener mayores ingresos económicos a través de la generación de empleo y así mejorar el nivel de vida de la población.

3.3.2 Objetivos específicos

- Detectar la existencia de demanda insatisfecha de mermelada de ciruela, para que los productores e inversionistas abarquen un mercado que aún no ha sido cubierto.
- Promover el desarrollo de los productores del casco urbano.
- Establecer los canales adecuados de comercialización del producto, para que los productores obtengan mejores beneficios al colocarlo en el mercado meta.
- Definir los recursos materiales, humanos y financieros que se requieren para la elaboración de mermelada de ciruela.
- Determinar los costos, gastos y financiamiento de la elaboración de mermelada de ciruela que permita definir la rentabilidad del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se refiere a la investigación realizada en un área específica sobre la producción de un bien o la prestación de un servicio que permite establecer la oferta y demanda del mismo, así como los canales de comercialización más adecuados para lograr resultados económicos favorables, y la satisfacción del consumidor final.

3.4.1 Identificación del producto

La ciruela es una fruta rica en potasio y posee un moderado contenido calórico, aporta provitamina A, que abunda en aquellas de color oscuro y vitamina C, los cuales actúan en el organismo como excelentes antioxidantes que combaten los efectos de los radicales libres, su nombre científico es *Prunus Doméstica*,

pertenece a la familia de las Rosáceas y por su contenido de sorbitol tiene efectos laxantes.

3.4.1.1 Variedades

Existen varios tipos de ciruelas entre las más comunes se pueden encontrar: ciruela Damascena, Claudia, Maribel, Satsuma, Golden o Yellowgape, Cojón de Fraile y Santa Rosa; árbol vigoroso que se utilizará en el presente proyecto. El fruto maduro se torna rojizo a púrpura y pulpa amarillenta; este último con un alto contenido de potasio.

3.4.1.2 Uso del producto

Del fruto de la ciruela se obtienen diferentes beneficios para la salud, entre los cuales se pueden mencionar: combate el estreñimiento como un laxante suave, por su alto contenido en hierro combate la anemia, reduce el colesterol, previene el cáncer de colon, ayuda a retener el estrógeno en las mujeres, a eliminar líquidos corporales, así mismo de este fruto se derivan productos como jalea y mermelada; que es el enfoque del proyecto.

3.4.1.3 Contenido nutricional

Entre las propiedades nutricionales de la mermelada de ciruela se destacan las siguientes: hierro, proteínas, fibra, potasio, yodo, zinc, carbohidratos, magnesio, sodio, fosforo, calorías y azúcar, vitaminas A y C. Según datos proporcionados por un nutricionista.

3.4.2 Oferta

Determina la cantidad de producto que los productores están dispuestos a ofrecer al mercado para el consumo de la población.

3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

Se determina con base a la producción más importaciones registradas anualmente. En el siguiente cuadro se detalla la oferta total histórica y proyectada de los años 2010 al 2019.

Cuadro 12
Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango
Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango
Oferta Total Histórica y Proyectada de Mermelada de Ciruela
Período 2010-2019
(En frascos de 10 onzas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	0	11,186	11,186
2011	0	11,302	11,302
2012	0	11,419	11,419
2013	0	11,535	11,535
2014	0	11,652	11,652
2015	0	11,769	11,769
2016	0	11,885	11,885
2017	0	12,002	12,002
2018	0	12,118	12,118
2019	0	12,235	12,235

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014 y el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$, donde, $a = 11,652$ y $b = 177$; para las importaciones, $Y_c =$ frascos de 10 onzas; $x =$ año base proyectado 2014. (Ver anexo 4).

Según investigación realizada se pudo determinar que en el Municipio no existe producción de mermelada de ciruela. Para los datos de importaciones y exportaciones se consideró un total de 50 encuestas realizadas a tiendas que comercializan con mermeladas de varios sabores en el Municipio, asimismo se consideró un incremento constante del uno por ciento en los años históricos y proyectados.

3.4.3 Demanda

Esta variable se refiere a la cantidad de productos que los compradores desearían y serían capaces de adquirir en el mercado a precios alternativos posibles durante un periodo de tiempo.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Esta se define como la capacidad de consumo de una población hacia un producto determinado, para segmentar la población se excluirá el 51% de la población comprendida en las edades de 0 a 14 años, el 4% de las personas con 65 años en adelante.

Se delimitó un 25% de la población que cuenta con recursos para adquirir el producto, se toma en cuenta los criterios de dietas alimenticias, gustos y preferencias.

Para el consumo per-cápita se consultó la opinión profesional de un nutricionista, quien recomienda un consumo de cinco gramos de mermelada a la semana por persona, lo que equivale a 9.16 onzas o 0.5727 libras por año.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada:

Cuadro 13
Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango
Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mermelada de Ciruela
Período 2010-2019

Año	Población	Población delimitada 25%	Consumo per-cápita en libras	Demanda potencial en libras	Demanda potencial en onzas	Total frascos de 10 onzas
2010	307,821	76,955	0.5727	44,071	705,136	70,514
2011	314,990	78,747	0.5727	45,098	721,568	72,157
2012	322,320	80,580	0.5727	46,147	738,352	73,835
2013	329,743	82,436	0.5727	47,210	755,360	75,536
2014	337,193	84,298	0.5727	48,276	772,416	77,242
2015	344,607	86,152	0.5727	49,338	789,408	78,941
2016	352,023	88,006	0.5727	50,400	806,400	80,640
2017	359,480	89,870	0.5727	51,467	823,472	82,347
2018	366,915	91,729	0.5727	52,532	840,512	84,051
2019	374,264	93,566	0.5727	53,584	857,344	85,734

Fuente: Elaboración propia con base a Proyecciones de Población 2009-2020, datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE– y Nutricionista Karol Sanchinelli, Colegiado 2505 Food Ideas. (Ver anexo 5 y 6).

Se comprueba que existe demanda potencial para la adquisición del producto de mermelada de ciruela, debido a que la cantidad promedio de consumo es de 0.5727 libras (9.16 onzas) por persona al año según nutricionista Karol Sanchinelli (ver anexos 3, 5 y 6). En los últimos cinco años se puede observar un incremento en la demanda del producto, por lo que se considera factible el proyecto.

3.4.4 Consumo aparente histórico y proyectado

Se refiere al total de la producción, más las importaciones, menos las exportaciones, para obtener la demanda de un producto seleccionado.

En el siguiente cuadro se calcula el consumo aparente histórico y proyectado de la mermelada de ciruela dentro del periodo 2010 al 2019.

Cuadro 14
Municipios San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango
Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mermelada de Ciruela
Período 2010-2019
(En frascos de 10 onzas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	0	11,186	0	11,186
2011	0	11,302	0	11,302
2012	0	11,419	0	11,419
2013	0	11,535	0	11,535
2014	0	11,652	0	11,652
2015	0	11,769	0	11,769
2016	0	11,885	0	11,885
2017	0	12,002	0	12,002
2018	0	12,118	0	12,118
2019	0	12,235	0	12,235

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 12, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se puede determinar que el consumo aparente muestra una tendencia creciente para los próximos años, lo que resulta positivo para la implementación del proyecto, debido a que existe una proporción de la población que necesita satisfacerse del producto.

3.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Se establece demanda insatisfecha cuando la oferta no alcanza a cubrir los requerimientos de los consumidores.

A continuación se muestran datos históricos y proyectados para el periodo 2010 al 2019, con el fin de establecer si la mermelada de ciruela tiene mercado disponible para llevar a cabo el proyecto propuesto.

Cuadro 15
Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango
Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mermelada de Ciruela
Período 2010-2019
(En frascos de 10 onzas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	70,514	11,186	59,328
2011	72,157	11,302	60,855
2012	73,835	11,419	62,416
2013	75,536	11,535	64,001
2014	77,242	11,652	65,590
2015	78,941	11,769	67,172
2016	80,640	11,885	68,755
2017	82,347	12,002	70,345
2018	84,051	12,118	71,933
2019	85,734	12,235	73,499

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

De acuerdo a los datos determinados existe un mercado insatisfecho, así mismo se establece que hay un comportamiento creciente para los años 2015 al 2019 lo que representa un mercado en el cual la producción de mermelada de ciruela es factible de comercializar.

3.4.6 Precio

Es determinante considerar las condiciones como: oferta, demanda, costo de producción, para el presente proyecto el precio de venta del productor será de Q. 21.00 la presentación de diez onzas con un precio sugerido de Q.25.50 para el consumidor final.

3.4.7 Comercialización

El proceso de comercialización adecuado para el proyecto se detallará en el capítulo IV relacionado a la Propuesta de Comercialización para el Proyecto de Producción de Mermelada de Ciruela.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo principal del estudio técnico es determinar la factibilidad que tendrá la puesta en marcha de este proyecto, busca también establecer la inversión y los costos que se implementarán para la producción de mermelada de ciruela. Se compone de localización, tamaño, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos; cada uno con su respectivo análisis, el cual se describe a continuación.

3.5.1 Localización

Este indica el lugar donde será ubicado el centro de operaciones y la puesta en marcha del proyecto de producción de mermelada de ciruela. Se tendrá que poner especial atención en cuanto a accesibilidad, medios de transporte, disponibilidad de mano de obra y materia prima, entre otros. Se subdivide en macro localización y micro localización.

3.5.1.1 Macro localización

El proyecto se situará en el municipio de San Andrés Xecul, departamento de Totonicapán de la República de Guatemala, que se encuentra ubicado a 195 kilómetros de la ciudad de Guatemala, y a 18 kilómetros de la cabecera departamental; tiene una superficie de 17 km², limita al norte y al este con San Cristóbal, Totonicapán, al sur con Olintepeque y Salcajá y la cabecera de Quetzaltenango, al oeste con San Francisco la Unión Quetzaltenango. Tiene una latitud de 14°54'13" y longitud de 91°28'57" respecto al meridiano de Greenwich y se encuentra a una altura de 2,435 metros sobre el nivel del mar.

3.5.1.2 Micro localización

El proyecto estará ubicado en el casco urbano del municipio de San Andrés Xecul, concretamente en la zona 3, debido a que ahí se centra más del 50% del comercio del Municipio y su proximidad con las cabeceras departamentales de

Totonicapán y Quetzaltenango, convirtiéndose en una importante ubicación, para la demanda y comercialización de mermelada de ciruela.

3.5.2 Tamaño

El tamaño del proyecto será de 64,380 unidades y tendrá una vida útil de cinco años, a partir de la primera producción.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

En el cuadro siguiente se describe el volumen o cantidad de producción anual, así como el valor monetario generado por cada año productivo.

Cuadro 16
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Año 1-5

Año	Producción en unidades de 10 onzas	Merma en unidades	Producción neta en unidades de 10 onzas	Precio de venta Q.	Valor total en Q.
1	13,000	124	12,876	21.00	270,396
2	13,000	124	12,876	21.00	270,396
3	13,000	124	12,876	21.00	270,396
4	13,000	124	12,876	21.00	270,396
5	13,000	124	12,876	21.00	270,396
Totales	65,000	620	64,380		1,351,980

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

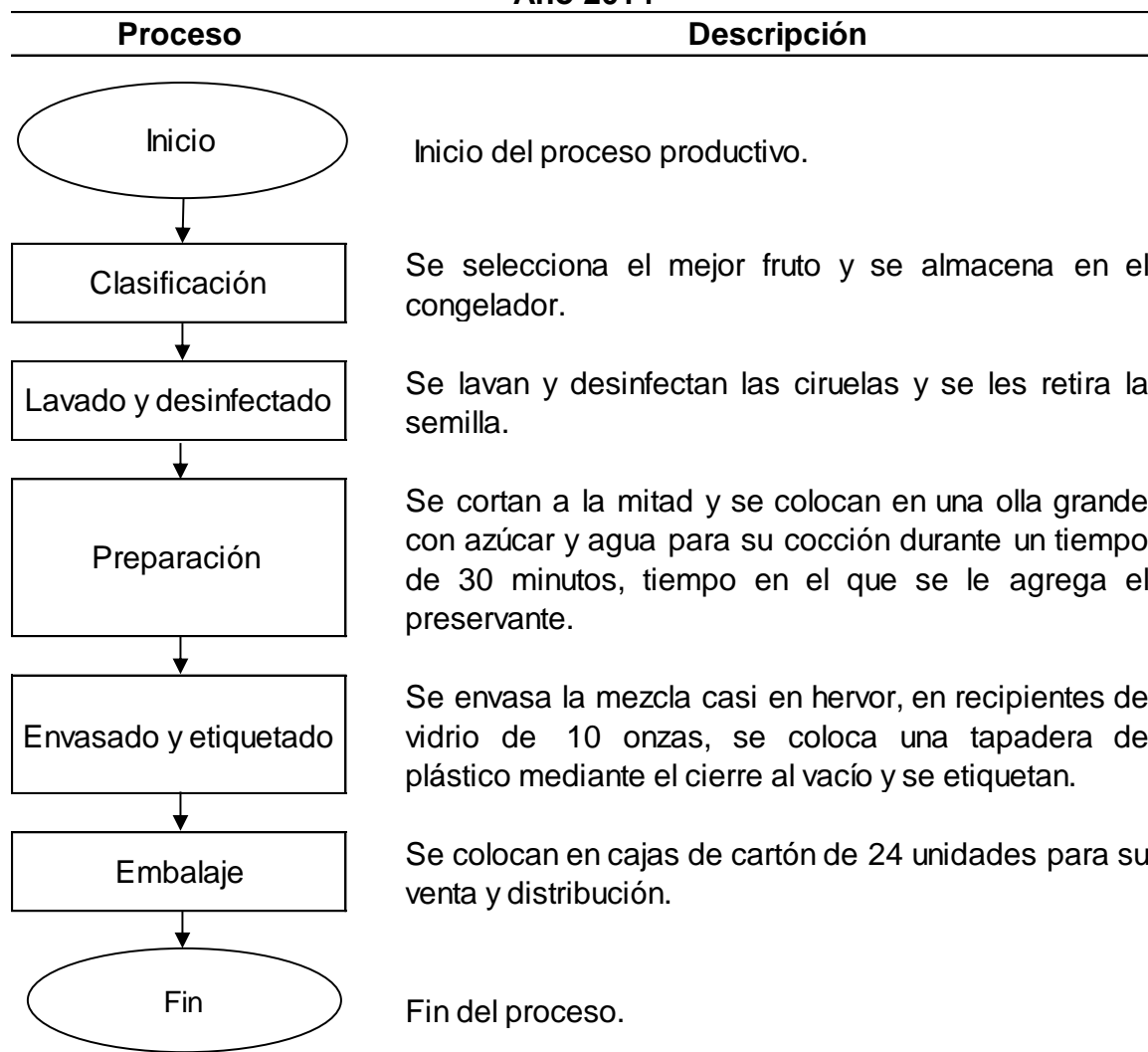
El total de la producción neta proyectada de mermelada de ciruela en los cinco años que se consideraron como vida útil del proyecto será de 64,380 unidades en presentación de 10 onzas; una merma de 124 unidades anuales y un valor monetario de Q. 1, 351,980.00; la producción en cada período será mensual durante los meses de mayo a octubre, que es cuando se tiene disponibilidad de materia prima.

3.5.4 Proceso productivo

Es una serie de actividades que describe gráficamente el proceso que conlleva la elaboración de mermelada de ciruela.

La producción de mermelada de ciruela conlleva el siguiente proceso.

Gráfica 6
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El flujograma anterior define cada una de las actividades a ejecutar dentro del proceso, necesarias para llevar a cabo la elaboración, la cual va desde la clasificación de los mejores frutos hasta el embalaje para su venta y distribución.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos humanos, materiales y financieros, que directa e indirectamente son necesarios aplicar para la puesta en marcha del proyecto. En este se encuentran el equipo artesanal, herramientas, materia prima, mano de obra, costos indirectos variables y costos fijos de producción.

Tabla 2
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Requerimientos Técnicos
Año 2014

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Equipo		
Estufa industrial de 1 hornilla	Unidad	2
Cilindro de gas	Unidad	2
Balanza (gramos y libras)	Unidad	1
Congelador	Unidad	1
Herramientas		
Olla de aluminio	Unidad	3
Recipiente plástico	Unidad	3
Paleta de madera	Unidad	4
Machacador	Unidad	4
Cuchillo	Unidad	5
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	2
Silla secretarial	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	8
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Mesas de madera	Unidad	2
Estantería de metal	Unidad	2
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
UPS	Unidad	1

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Materia prima		
Ciruela	Quintal	22
Azúcar	Quintal	6
Agua purificada	Litro	156
Benzoato de sodio	Kilo	2
Sorbato de potasio	Kilo	2
Mano de obra		
Clasificación	Día	4
Lavado y desinfectado	Día	1
Preparación	Día	9
Envasado y etiquetado	Día	10
Embalaje	Día	2
Costos indirectos variables		
Fletes sobre compra de materia prima	Viaje	1
Envase de vidrio de 10 onzas	Unidad	2,146
Tapadera plástica	Unidad	2,146
Etiqueta	Unidad	2,146
Caja de cartón para 24 unidades	Unidad	90
Gas propano	Libra	24
Costos fijos de producción		
Honorarios encargado de producción	Mensual	1
Arrendamiento de casa	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se describen los requerimientos técnicos necesarios para el primer mes de producción; en el caso de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, se requerirán por los seis meses que dura la producción en cada período de vida útil del proyecto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El Estudio Administrativo Legal es de suma importancia, en él se detalla el tipo de organización que se adecúa al proyecto y el marco jurídico en el que se base el Comité, por tal razón se describe y analiza en el capítulo V relacionado a la

Propuesta de Organización para el Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Abarca la inversión fija, inversión en capital de trabajo, las fuentes de financiamiento, el plan de amortización del préstamo, estado de costo directo de producción proyectado, estado de resultados proyectado, presupuesto de caja y estado de situación financiera proyectado, analizados por los cinco años de vida útil del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la inversión en activos tangibles e intangibles para el primer año de vida útil del proyecto,

Se divide en equipo, herramientas mobiliario y equipo, equipo de computación y gastos de organización; necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

Sus elementos se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 17
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Inversión Fija
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				9,901
Equipo				3,525
Estufa industrial de 1 hornilla	Unidad	2	500.00	1,000
Cilindro de gas	Unidad	2	150.00	300
Balanza (gramos y libras)	Unidad	1	225.00	225
Congelador	Unidad	1	2,000.00	2,000
Herramientas				876
Olla de aluminio	Unidad	3	240.00	720
Recipiente plástico	Unidad	3	20.00	60
Paleta de madera	Unidad	4	4.00	16
Machacador	Unidad	4	5.00	20
Cuchillo	Unidad	5	12.00	60
Mobiliario y equipo				3,400
Escritorio	Unidad	2	500.00	1,000
Silla secretarial	Unidad	2	200.00	400
Sillas plásticas	Unidad	8	25.00	200
Archivo de metal	Unidad	1	600.00	600
Sumadora	Unidad	1	300.00	300
Mesas de madera	Unidad	2	200.00	400
Estantería de metal	Unidad	2	250.00	500
Equipo de computación				2,100
Computadora de escritorio	Unidad	1	1,500.00	1,500
Impresora	Unidad	1	300.00	300
UPS	Unidad	1	300.00	300
Intangible				3,500
Gastos de organización			3,500.00	3,500
Total inversión fija				13,401

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Forman parte de la inversión fija; los activos tangibles con el 74% y el 26% para gastos de organización que pertenecen a los activos intangibles. Por lo regular

esta inversión se realiza una vez, a menos que en el transcurso de la vida útil del proyecto se necesite invertir de nuevo en este rubro.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere a la cantidad de recursos disponibles necesarios para atender las operaciones normales y/o corrientes del proyecto, es decir, las diversas fases del proceso de producción y venta hasta que genere sus propios ingresos y sea auto sostenible.

Está conformado por la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos de administración. Se integra de la siguiente manera.

Cuadro 18
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Materia prima				5,207
Ciruela	Quintal	22	125.00	2,750
Azúcar	Quintal	6	360.00	2,160
Agua purificada	Litro	156	0.85	133
Benzoato de sodio	Kilo	2	23.00	46
Sorbato de potasio	Kilo	2	59.00	118
Mano de obra				2,528
Clasificación	Día	4	74.97	300
Lavado y desinfectado	Día	1	74.97	75
Preparación	Día	9	74.97	675
Envasado y etiquetado	Día	10	74.97	750
Embalaje	Día	2	74.97	150
Bonificación incentivo	Día	26	8.33	217
Séptimo día	Día			361
Costos indirectos variables				6,315

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Cuota patronal IGSS 12.67%		2,311	0.1267	293
Prestaciones laborales 30.55%		2,311	0.3055	706
Fletes sobre compra de materia prima	Viaje	1	500.00	500
Envase de vidrio de 10 onzas	Unidad	2,146	1.80	3,863
Tapadera plástica	Unidad	2,146	0.20	429
Etiqueta	Unidad	2,146	0.15	322
Caja de cartón para 24 unidades	Unidad	90	0.75	68
Gas propano	Libra	24	5.60	134
Costos fijos de producción				1,700
Honorarios encargado de producción	Mensual	1	1,000.00	1,000
Arrendamiento de casa	Mensual	1	600.00	600
Energía eléctrica	Mensual	1	100.00	100
Gastos de administración				4,144
Sueldo administrador	Mensual	1	2,300.00	2,300
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal IGSS 12.67%		2,300	0.1267	291
Prestaciones laborales 30.55%		2,300	0.3055	703
Honorarios contador	Mensual	1	350.00	350
Papelería y útiles	Mensual	1	100.00	100
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	150.00	150
Total inversión capital de trabajo				19,894

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La inversión en capital de trabajo para la primera producción que será de un mes, está representado por el capital adicional, indispensable para la puesta en marcha del proyecto; este se conforma de: materia prima 26%, mano de obra 13%, costos indirectos 31%; costos fijos de producción 9% y gastos de administración 21%.

3.7.3 Inversión Total

Está representado por la suma entre la inversión fija e inversión en capital de trabajo, conformando todos los recursos monetarios necesarios para la implementación del proyecto.

A continuación se presenta detallada los elementos de la inversión total.

Cuadro 19
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Inversión Total
Año 2014

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
Inversión fija		13,401
Equipo	3,525	
Herramientas	876	
Mobiliario y equipo	3,400	
Equipo de computación	2,100	
Gastos de organización	3,500	
Inversión en capital de trabajo		19,894
Materia prima	5,207	
Mano de obra	2,528	
Costos indirectos variables	6,315	
Costos fijos de producción	1,700	
Gastos de administración	4,144	
Inversión total		33,295

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De la inversión total, la inversión fija representa el 40%, mientras que la inversión en capital de trabajo el 60%; para cubrir las erogaciones se obtuvo un préstamo de Q. 5,844.00, el cual se analiza en el apartado siguiente.

3.7.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Se dividen

en fuentes de financiamiento internas o recursos propios y fuentes de financiamiento externas o recursos ajenos.

3.7.4.1 Fuentes internas

Es el financiamiento propio o autofinanciamiento al cual recurren los productores.

3.7.4.2 Fuentes externas

Son los recursos externos que los productores obtienen de otras fuentes. A continuación se detallan las fuentes internas y externas con que se pretende financiar el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Fuentes de Financiamiento
Año 2014

Descripción	Recursos propios Q.	Recursos ajenos Q.	Inversión total Q.
Inversión fija	13,401	-	13,401
Equipo	3,525	-	3,525
Herramientas	876	-	876
Mobiliario y equipo	3,400	-	3,400
Equipo de computación	2,100	-	2,100
Gastos de organización	3,500	-	3,500
Inversión en capital de trabajo	14,050	5,844	19,894
Materia prima	5,207	-	5,207
Mano de obra	2,528	-	2,528
Costos indirectos variables	6,315	-	6,315
Costos fijos de producción	-	1,700	1,700
Gastos de administración	-	4,144	4,144
Totales	27,451	5,844	33,295

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los recursos propios se cubrirán con un aporte en efectivo de Q. 1,830.06 por parte de cada uno de los 15 miembros que conforman el comité, para un total de Q. 27,451.00 y un préstamo de Q. 5,844.00 representarán los recursos ajenos.

3.7.4.3 Plan de amortización del préstamo

Se solicitará un préstamo con garantía fiduciaria, en donde los miembros responderán de forma mancomunada, con la Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Xecul, R.L; por la cantidad de Q. 5,844.00, con una tasa de interés del 18% anual. A continuación se presenta el cuadro correspondiente:

Cuadro 21
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2014

Año	Amortización a capital Q.	Tasa de interés 18%	Total Q.	Saldo de capital Q.
				5,844
1	5,844	1,052	6,896	-
Total	5,844	1,052	6,896	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El valor del préstamo más los intereses se amortizarán en un solo pago al final del primer año de vida útil del proyecto, debido a los ingresos netos que se tendrán, como se refleja en el presupuesto de caja.

3.7.4.4 Estados financieros

Son los instrumentos que muestran la situación financiera y el resultado de las operaciones de un período contable definido, para este caso, se presenta el estado de costo directo de producción proyectado, estado de resultados proyectado, presupuesto de caja y estado de situación financiera proyectado, por los cinco años de vida útil del proyecto.

- Estado de costo directo de producción

El estado de costo directo de producción proyectado es la integración de los elementos que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción, comprende los insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

Cuadro 22
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
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	31,242	31,242	31,242	31,242	31,242
Ciruela	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500
Azúcar	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960
Agua purificada	798	798	798	798	798
Benzoato de sodio	276	276	276	276	276
Sorbato de potasio	708	708	708	708	708
Mano de obra	15,168	15,168	15,168	15,168	15,168
Clasificación	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Lavado y desinfectado	450	450	450	450	450
Preparación	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050
Envasado y etiquetado	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Embalaje	900	900	900	900	900
Bonificación incentivo	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302
Séptimo día	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166
Costos indirectos variables	37,890	37,890	37,890	37,890	37,890
Cuota patronal IGSS	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758
Prestaciones laborales	4,236	4,236	4,236	4,236	4,236
Envase de vidrio de 10 onzas	23,178	23,178	23,178	23,178	23,178
Tapadera plástica	2,574	2,574	2,574	2,574	2,574
Etiqueta	1,932	1,932	1,932	1,932	1,932
Caja de cartón para 24 unidades	408	408	408	408	408
Gas propano	804	804	804	804	804
Fletes sobre materia prima	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Costo directo de Producción	84,300	84,300	84,300	84,300	84,300
Producción anual en unidades	12,876	12,876	12,876	12,876	12,876
Costo directo por unidad	6.5471	6.5471	6.5471	6.5471	6.5471

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los insumos representan el 37% del costo, mano de obra 18% y costos indirectos variables un 50%, lo que da como resultado un costo de producción unitario de Q. 6.5471 por unidad de 10 onzas.

- Estado de resultados

El estado de resultados es el que refleja las ventas del período, costo directo de producción, gastos de administración, los gastos fijos y la ganancia neta. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para el proyecto.

Cuadro 23
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Estado de Resultados Projectado
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	270,396	270,396	270,396	270,396	270,396
(-) Costo directo de producción	84,300	84,300	84,300	84,300	84,300
Contribución a la ganancia	186,096	186,096	186,096	186,096	186,096
Gastos variables de ventas	13,440	13,440	13,440	13,440	13,440
Fletes sobre ventas	13,440	13,440	13,440	13,440	13,440
Ganancia marginal	172,656	172,656	172,656	172,656	172,656
(-) Costos fijos de producción	15,324	15,324	15,324	15,324	15,105
Arrendamiento de casa	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Honorarios encargado de producción	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación equipo	705	705	705	705	705
Depreciación herramientas	219	219	219	219	-
(-) Gastos de ventas	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496
Honorarios de comercialización	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Promoción de ventas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Sueldo auxiliar de ventas	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
Bonificación incentivo	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Cuota patronal IGSS	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734
Prestaciones laborales	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180
(-) Gastos de administración	51,808	51,808	51,808	51,108	51,108
Sueldo administrador	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	3,492	3,492	3,492	3,492	3,492
Prestaciones laborales	8,436	8,436	8,436	8,436	8,436
Honorarios contador	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua, luz y teléfono	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	680	680	680	680	680
Depreciación equipo de computación	700	700	700	-	-
Amortización gastos de organización	700	700	700	700	700
Ganancia en Operación	52,028	52,028	52,028	52,728	52,947
(-) Gastos financieros	1,052	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	1,052	-	-	-	-
Ganancia antes de ISR	50,976	52,028	52,028	52,728	52,947
(-) Impuesto sobre la renta (28%)	14,273	14,568	14,568	14,764	14,825
Ganancia neta	36,703	37,460	37,460	37,964	38,122

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La ganancia neta para el primer año está representada por el 21% con respecto a la ganancia marginal, con relación a las ventas la utilidad es de 14% y con el

costo directo de producción la ganancia es de un 44%, lo que indica que el productor de una u otra forma obtendrá utilidades durante el tiempo del proyecto.

Es importante mencionar que los honorarios de comercialización están divididos de la siguiente manera: Q. 24,000.00 corresponden al empleado contratado directamente para esa función; mientras que Q. 6,000.00 corresponden a la persona trasladada como apoyo del área de producción por seis meses, es decir, después de terminado el proceso productivo.

- Presupuesto de caja

El presupuesto de caja refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos, necesarios para la ejecución del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	303,691	338,426	379,185	419,649	460,113
Saldo inicial	-	68,030	108,789	149,243	189,717
Aportación de los asociados	27,451	-	-	-	-
Préstamo	5,844	-	-	-	-
Ventas	270,396	270,396	270,396	270,396	270,396
Egresos	235,661	229,637	229,932	229,932	230,128
Equipo	3,525	-	-	-	-
Herramientas	876	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	3,400	-	-	-	-
Equipo de computación	2,100	-	-	-	-
Gastos de organización	3,500	-	-	-	-
Costo directo de producción	84,300	84,300	84,300	84,300	84,300
Gastos variables de ventas	13,440	13,440	13,440	13,440	13,440
Costos fijos de producción	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Gastos de ventas	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496
Gastos de administración	49,728	49,728	49,728	49,728	49,728
Amortización del préstamo	5,844	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	1,052	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	14,273	14,568	14,568	14,764
Saldo final	68,030	108,789	149,253	189,717	229,985

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Analiza los ingresos de ventas, aportación de los socios y el préstamo, que son necesarios para el inicio y buen funcionamiento del proyecto y los egresos de efectivo que son indispensables para la adquisición de la inversión de capital de trabajo; para el primer año los ingresos sobrepasan en un 22% a los egresos, esto indica que se tiene la liquidez necesaria para cubrir eventualidades.

- Estado de situación financiera

Presenta la situación financiera al final de cada periodo contable, donde se revela la totalidad de los bienes, derechos y obligaciones así como el patrimonio neto. A continuación se describe el estado de situación financiera del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	68,030	108,789	149,253	189,717	229,985
Efectivo	68,030	108,789	149,253	189,717	229,985
Activo no corriente	10,397	7,393	4,389	2,085	-
Equipo	3,525	3,525	3,525	3,525	3,525
(-) Depreciación acumulada	(705)	(1,410)	(2,115)	(2,820)	(3,525)
Herramientas	876	876	876	876	-
(-) Depreciación acumulada	(219)	(438)	(657)	(876)	-
Mobiliario y equipo	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
(-) Depreciación acumulada	(680)	(1,360)	(2,040)	(2,720)	(3,400)
Equipo de computación	2,100	2,100	2,100	-	-
(-) Depreciación acumulada	(700)	(1,400)	(2,100)	-	-
Gastos de organización	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
(-) Amortización acumulada	(700)	(1,400)	(2,100)	(2,800)	(3,500)
Total activo	78,427	116,182	153,642	191,802	229,985
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	14,273	14,568	14,568	14,764	14,825
Préstamo	-	-	-	-	-
ISR por pagar	14,273	14,568	14,568	14,764	14,825
Patrimonio	64,154	101,614	139,074	177,038	215,160
Aportaciones de los asociados	27,451	27,451	27,451	27,451	27,451
Utilidad del ejercicio	36,703	37,460	37,460	37,964	38,122
Utilidad no distribuida	-	36,703	74,163	111,623	149,587
Total pasivo y patrimonio	78,427	116,182	153,642	191,802	229,985

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La situación financiera se incrementa en cada año de vida del proyecto, esto permite establecer el comportamiento económico financiero proyectado, en el cual se visualiza la solvencia económica que le permitirá cumplir con los pasivos adquiridos durante el período indicado.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite determinar la viabilidad financiera del proyecto, esta técnica permite medir los resultados, con la finalidad de establecer su grado de rentabilidad. Para su evaluación se determinarán: el punto de equilibrio, flujo neto de fondos,

valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y el período de recuperación de la inversión.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es una herramienta financiera que permite evaluar las ventas que cubrirán exactamente los costos, expresados en valores, porcentajes y/o unidades, muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de las ventas que excedan o estén por debajo del punto, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, variables y las ventas generadas. Se divide en unidades y valores.

3.8.1.1 Determinación del porcentaje de ganancia marginal

Se divide la ganancia marginal entre las ventas, este porcentaje se utilizará para establecer el punto de equilibrio en valores.

$$\% \text{ Ganancia Marginal} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 172,656}{\text{Q. } 270,396} = 0.638530155$$

3.8.1.2 Punto de equilibrio en valores

Es el nivel donde las ventas cubren todos los gastos, no se gana ni se pierde, es el punto en el que las ventas son iguales a los costos e indica cuanto se debe alcanzar en valores monetarios.

$$\begin{aligned} \text{PEV} &= \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} \\ \text{PEV} &= \frac{\text{Q. } 121,680}{0.638530155} = \text{Q. } 190,563 \end{aligned}$$

Se debe vender la cantidad de Q. 190,563.00 para alcanzar el punto de equilibrio, es decir, con esto se logran cubrir los costos y gastos fijos incurridos en la producción de mermelada de ciruela.

3.8.1.3 Punto de equilibrio en unidades

Indica el número de unidades que se deben vender, para cubrir los costos variables y los gastos fijos.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q. 190,563}}{\text{Q. 21}} = 9,074.41 \text{ Unidades}$$

El nivel óptimo de ventas es de 9,074 unidades de 10 onzas, permitirá cubrir los costos y gastos fijos.

3.8.1.4 Prueba del Punto de equilibrio

Comprueba si lo vendido en valores y unidades alcanza para cubrir los costos y gastos fijos.

Ventas en punto de equilibrio	9,074.41 x Q. 21.00000	=	Q. 190,563
(-) Costos variables en punto de equilibrio	9,074.41 x Q. 7.59087	=	Q. 68,883
Ganancia marginal			Q. 121,680
(-) Costos y gastos fijos			Q. 121,680
Ganancia neta			-

La prueba establece que si se logró igualar los costos y gastos fijos.

3.8.1.5 Porcentaje de margen de seguridad

Este porcentaje indica cuanto pueden disminuir las ventas sin generar pérdida.

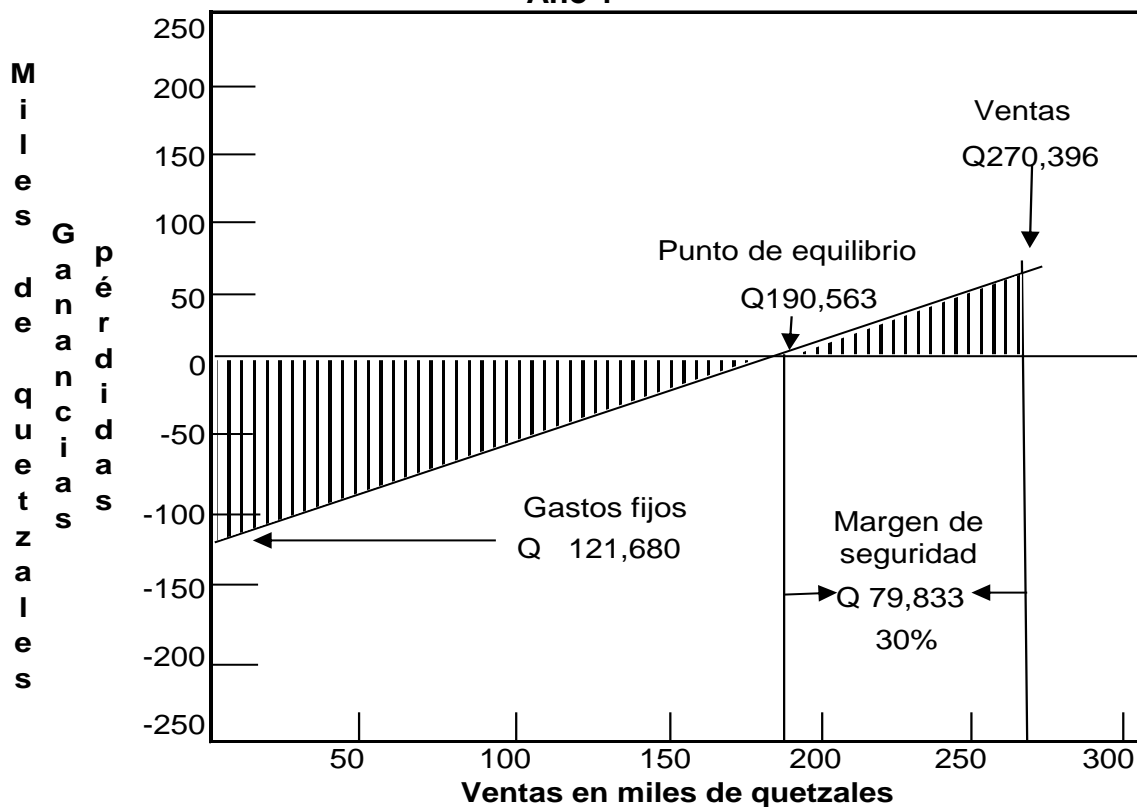
Fórmula: MS = Ventas - Punto de equilibrio en valores

Ventas	Q. 270,396	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	Q. 190,563	70%
(=) Margen de seguridad	Q. 79,833	30%

Las ventas pueden disminuir en un 30%, sin que el proyecto corra el riesgo de incurrir en pérdidas.

A continuación se presenta gráficamente el punto de equilibrio y sus componentes.

Gráfica 7
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Punto de Equilibrio
Año 1



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Con ventas totales para el primer año de Q. 270,396.00 y un punto de equilibrio en ventas de Q. 190,563.00, se establece un 30% de margen de seguridad, por lo que se cubren puntualmente los costos y gastos fijos.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Hace una comparación de los ingresos versus los egresos y establece los flujos netos de cada período contable del proyecto. La importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto, es decir, los ingresos deben ser mayores a los egresos para que no sea rechazado.

Cuadro 26
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	270,396	270,396	270,396	270,396	270,396
Ventas	270,396	270,396	270,396	270,396	270,396
Egresos	230,689	229,932	229,932	230,128	230,189
Costo directo de producción	84,300	84,300	84,300	84,300	84,300
Gastos variables de ventas	13,440	13,440	13,440	13,440	13,440
Costos fijos de producción	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Gastos de ventas	53,496	53,496	53,496	53,496	53,496
Gastos de administración	49,728	49,728	49,728	49,728	49,728
Gastos financieros	1,052	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	14,273	14,568	14,568	14,764	14,825
Flujo neto de fondos	39,707	40,464	40,464	40,268	40,207

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El flujo neto de los ingresos contra los egresos en cada uno de los años es positivo, lo que genera un grado de confianza para que el proyecto sea aprobado.

3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Consiste en actualizar los flujos netos que se derivan de los ingresos y egresos, a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de inversión, la tasa que se utiliza para descontar, es la de rendimiento mínima aceptada (TREMA), la cual se determina con la suma de los valores de las siguientes variables: tasa libre de riesgo actual 4.50%; costo de capital 10.76% y

estimación de riesgo 7.30%, lo que da una TREMA para el período evaluado de 23%, por debajo de está el proyecto no debe ser aceptado, debido a que este indicador toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 27
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Valor Actual Neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 23%	Valor actual neto
0	33,295	-	33,295	(33,295)	1.00000	(33,295)
1	-	270,396	230,689	39,707	0.81301	32,282
2	-	270,396	229,932	40,464	0.66098	26,746
3	-	270,396	229,932	40,464	0.53738	21,745
4	-	270,396	230,128	40,268	0.43690	17,593
5	-	270,396	230,189	40,207	0.35520	14,282
	33,295	1,351,980	1,184,165	167,815		79,353

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El resultado obtenido en el cálculo del valor actual neto es positivo después de aplicar el factor de actualización del 23%, esto da un voto más a favor de que el proyecto sea aceptado por los inversionistas.

3.8.4 Relación beneficio costo -RBC-

Es una operación lógica que resulta de dividir el total de los ingresos actualizados entre el total de egresos actualizados, es decir, aquí es donde se establece si se acepta el proyecto, para lo cual el resultado deberá ser mayor o igual a cero, caso contrario se rechazará.

Cuadro 28
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Relación Beneficio Costo -RBC-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 23%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	33,295	-	33,295	1.00000	-	33,295
1	-	270,396	230,689	0.81301	219,834	187,552
2	-	270,396	229,932	0.66098	178,727	151,981
3	-	270,396	229,932	0.53738	145,306	123,562
4	-	270,396	230,128	0.43690	118,135	100,542
5	-	270,396	230,189	0.35520	96,045	81,763
	33,295	1,351,980	1,184,165		758,048	678,696

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. } 758,048}{\text{Q. } 678,696} = 1.12$$

La relación beneficio costo indica que por cada quetzal invertido, se obtendrán Q. 0.12 de excedente como ganancia, y en consecuencia el proyecto será aprobado.

3.8.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Es aquella tasa que hace que el valor actual neto sea igual a cero, recuperándose la inversión dentro del período de vida útil del proyecto. Para establecer la TIR se actualizan los flujos netos de fondos a diferentes tasas de descuento, por medio del método del tanteo, esto dará como resultado valores porcentuales que representarán una VAN+ y una VAN-, a esto se aplica la fórmula que dará como resultado la tasa interna de retorno deseada.

A continuación se calculan los valores anteriormente descritos:

Cuadro 29
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 117.74%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 117.79%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 117.7708 %	Flujo neto de fondos actualizado
0	(33,295)	1.00000	(33,295)	1.00000	(33,295)	1.00000	(33,295)
1	39,707	0.45926	18,236	0.45916	18,232	0.45920	18,233
2	40,464	0.21092	8,535	0.21083	8,531	0.21086	8,533
3	40,464	0.09687	3,919	0.09680	3,917	0.09683	3,918
4	40,268	0.04449	1,791	0.04445	1,789	0.04446	1,790
5	40,207	0.02043	822	0.02041	821	0.02042	821
	167,815		8		(5)		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Fórmula:

$$TIR = (R+) + (DR) \times \frac{(VAN +)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 1.1774 + 0.0005 \times \frac{8}{8 - (5)}$$

$$TIR = 1.1774 + 0.0005 \times \frac{8}{13}$$

$$TIR = 1.1774 + 0.0005 \times 0.6154$$

$$TIR = 1.1774 + 0.0003077$$

$$TIR = 1.1777077 \times 100$$

$$TIR = 117.7708$$

El VAN es positivo cerca de cero a una tasa de descuento de 117.74% y negativo cercano a cero a una tasa de 117.79%. En consecuencia la TIR se obtiene al aplicar a la anterior fórmula estos porcentajes, por lo que se determina

una tasa interna de retorno del 117.7708%, mayor a los 23% de la TREMA, por lo tanto es aconsejable invertir en el proyecto.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Consiste en determinar el tiempo que se requiere para recuperar el capital invertido, puede ser en meses, trimestres, semestres o en años, pero se aconseja que no sea en períodos muy largos ni demasiado cortos.

Cuadro 30
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual Neto	Valor actual neto Acumulado
0	33,295	-	-
1	-	32,282	32,282
2	-	26,746	59,028
3	-	21,745	80,773
4	-	17,593	98,366
5	-	14,282	112,648

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Inversión total	=	33,295
(-) Valor actual neto primer año	=	<u>32,282</u>
(=) Monto pendiente de recuperar	=	1,013

1,013	/	26,746	=	0.03787	
0.03787	X	12	=	0.45450	Meses
0.45450	X	30	=	13.63494	Días

PRI = 1 año y 14 días

La inversión se recupera en 1 año y 14 días, tiempo durante el cual las ganancias no serán distribuidas entre los inversionistas.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con la puesta en marcha de este proyecto se espera contribuir con el desarrollo económico y social del Municipio; desde el primer año de vida útil formará fuentes de empleo durante 312 días de trabajo, de los cuales 156 serán productivos; y con una utilidad promedio de Q. 37,542.00 anuales, beneficiará a los miembros, familiares y personas involucradas directa e indirectamente en el proceso; además se podrá invertir en otras actividades que generen valor.

También se pretende abrir un nuevo mercado de inversión, con la diversificación de los productos y el aprovechamiento de los recursos que provee San Andrés Xecul.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE CIRUELA

Es el conjunto de actividades físicas que conllevan el traslado de bienes y servicios del productor al consumidor final.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad en el Municipio no se realiza la producción de mermelada de ciruela, por lo que la implementación de esta se presenta atractivo, beneficiando a los integrantes del comité y ampliando las opciones de productos de calidad para el consumidor final.

4.2 PROPUESTA MERCADOLÓGICA

De acuerdo con cálculos realizados en los cuadros de oferta – demanda; se observa que es viable la ejecución del proyecto, por medio de la creación de un comité al cual se le denominará “Comité Xecul”, con el fin de producir y comercializar mermelada de ciruela en el Municipio así como en las cabeceras departamentales de Totonicapán y Quetzaltenango.

Para ello es necesario estudiar la mezcla mercadológica que garantice el éxito del proyecto.

4.2.1 Producto

Es el conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan variedad, calidad, marca, empaque, etiqueta, servicios y garantías que se ofrece al consumidor final.

4.2.1.1 Materia prima

Durante la investigación de campo se constató que en el Municipio la producción de ciruela no es significativa para el proyecto, por lo que se importará del municipio de Chichicastenango departamento de Quiché, siendo el período de cosecha en los meses de mayo a octubre de cada año.

4.2.1.2 Variedad

Por ser un producto innovador en el Municipio, Comité Xecul únicamente estará ingresando al mercado con la mermelada de ciruela, con la visión de tener una diversificación de productos a mediano plazo.

4.2.1.3 Calidad

Los consumidores podrán estar seguros de que la mermelada de ciruela que adquieran en los puntos de venta será de primera calidad, pues se han seleccionado los frutos adecuados para obtener un producto confiable.

4.2.1.4 Marca

La marca que se lanzará al mercado será denominada "San Andrés".

4.2.1.5 Empaque

El producto se comercializará en un envase de vidrio transparente con capacidad de diez onzas, con tapadera, el proceso de sellado se realizará mediante cierre al vacío, al tomar en cuenta que el vidrio permite que se preserve de una forma adecuada el producto.

4.2.1.6 Etiqueta

La etiqueta propuesta por el comité es de 8 x 10 centímetros donde se contemplará la marca, el sabor, tabla nutricional y fecha de caducidad.

4.2.1.7 Servicios

Los consumidores finales podrán utilizar el producto en el desayuno, en la refacción, así como en repostería.

4.2.2 Precio

Esta variable representa la cantidad de dinero que los compradores están dispuestos a pagar con la finalidad de adquirir los productos. Para el presente proyecto, el precio de venta del productor al detallista será de Q. 21.00 la unidad en presentación de diez onzas, con un precio sugerido de Q. 25.50 en los puntos de venta.

4.2.2.1 Descuentos

Se prevé que con la maduración del proyecto se cuente con un proceso de comercialización y productivo eficiente que permita conceder descuentos por volumen de compra.

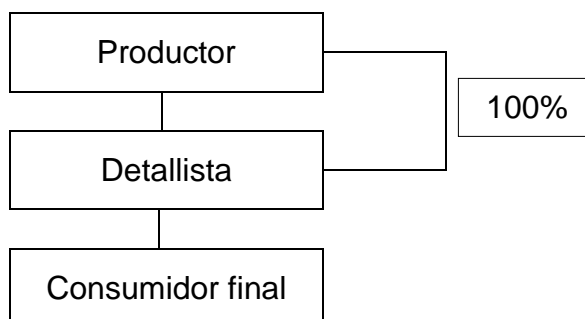
4.2.3 Plaza

Se definirá cada una de las acciones encaminadas a transferir el producto desde la empresa hasta el consumidor final, entre las cuales se pueden mencionar: canales de comercialización, cobertura, márgenes de comercialización surtido, ubicación y transporte.

4.2.3.1 Canales de comercialización

Son las diferentes etapas que debe pasar el producto para poder llegar a manos del consumidor final, las cuales se detallan en la siguiente gráfica:

Gráfica 8
Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango
Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Canal de Comercialización Propuesto
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el canal de comercialización que se propone para la distribución de la mermelada de ciruela, el comité venderá el 100% de la producción a los detallistas quienes a su vez trasladarán al consumidor final, este canal se considera el adecuado porque permite minimizar el precio a cubrir por los demandantes, así como una mejor cobertura y participación del producto en los puntos de venta.

4.2.3.2 Cobertura

Tendrá lugar en las tiendas de barrio y de conveniencia de los municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán, departamento de Totonicapán, y el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, en donde se lanzará el producto, posteriormente se pretende cubrir los demás municipios de la región.

4.2.3.3 Surtido

Como primer producto se lanzará al mercado meta la mermelada de ciruela, en un mediano plazo, se diversificará los sabores.

4.2.3.4 Márgenes de comercialización

Se define como el precio que varía entre un canal a otro, conformado por gastos, de comercialización y transporte, entre otros.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización determinados en la producción de mermelada de ciruela:

Cuadro 31
Municipios de San Andrés Xecul, Totonicapán y Quetzaltenango
Departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Márgenes de Comercialización
Año 2014

Participantes	Precio Q.	MBC Q.	Costos y gastos incurridos	MNC Q.	% de rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	21.00					82
Detallista	25.50	4.50	<u>0.40</u>	4.10	19	18
Transporte			0.20			
Piso y plaza			0.20			
Consumidor final						
Totales		4.50	0.40	4.10		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a los datos obtenidos se constató que el productor participa en un 82% del precio final de la mermelada, obtiene un rendimiento por cada quetzal invertido de Q. 0.12 y el detallista una ganancia de Q. 0.19.

4.2.3.5 Ubicaciones

La producción y almacenamiento y sala de ventas estará ubicada en el Municipio de San Andrés Xecul, debido a su ubicación geográfica para poder cubrir el mercado meta.

Será necesario disponer de instalaciones, para ello se tomará en arrendamiento una casa de dos niveles con cinco ambientes. En la planta alta funcionará la bodega de materia prima y demás insumos; el área de elaboración, envasado y etiquetado; y el almacén de producto terminado. En la planta baja estará la sala de ventas y distribución; y las oficinas administrativas.

4.2.3.6 Transporte

La distribución de los productos se realizará por medio de fletes, con el fin de minimizar costos.

4.2.4 Promoción

Son las actividades cuyo objeto es informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. Entre las variables de la promoción se encuentran las siguientes:

4.2.4.1 Publicidad

La propuesta inicial del comité es “de boca en boca”, debido a la falta de recursos económicos, en el mediano plazo se pretende tener participación en las distintas radios comunitarias de la localidad.

4.2.4.2 Promoción de ventas

La más adecuada para el tipo de producto son las promociones en los puntos de venta, con exhibiciones o demostraciones, así como las muestras en los días de plaza, actividades a cargo del área de comercialización.

4.2.4.3 Relaciones públicas

Se aprovecharán los contactos con las bandas musicales de la localidad para hacer mención del producto en los diferentes eventos sociales y culturales donde tenga lugar.

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE CIRUELA

Para que un proyecto pueda desarrollarse de una forma eficiente es necesario contar con una estructura organizacional, con el fin de definir los diferentes cargos y responsabilidades a través de un sistema legal donde identifica las restricciones reglamentarias, y permitir desarrollar el trabajo en forma efectiva para asegurar el esfuerzo individual enfocado a alcanzar los objetivos y metas colectivas.

5.1 SITUACION ACTUAL

Con base en la investigación de campo se determinó que en las unidades productivas existe un nivel de organización bajo, debido a que está se centra en el núcleo familiar donde el jefe o propietario toma todas las decisiones y se encarga del proceso productivo y la comercialización,

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

El tipo de organización propuesta para la Producción de Mermelada de Ciruela es la formación de un comité de productores, con el objetivo de coordinar las actividades conjuntas de planificación, organización, dirección, control, producción y comercialización del proyecto.

- **Comité**

Es un conjunto de personas que se unen para llevar a cabo una obra o un proyecto de intereses colectivos o comunitarios. Este tipo de organización es el más sencillo que existe y tiene la ventaja de obtener deliberación y juicio en grupo, además de clarificar los problemas con el desarrollo de nuevas ideas.

5.2.1 Tipo y denominación

Las organizaciones por su heterogeneidad pueden variar de acuerdo a su naturaleza y se clasifican según su tamaño, características y estructura. Es por ello que se plantea la constitución de la personalidad jurídica de la organización de la siguiente manera: esta entidad será registrada en la municipalidad de San Andrés Xecul y en la Superintendencia de Administración Tributaria, con el nombre de “Comité Xecul” el cual estará integrado por 15 miembros que realizarán los correspondientes aportes para su funcionamiento.

5.2.2 Localización

La oficina y bodega del Comité de Productores, se localizará en la cabecera Municipal de San Andrés Xecul, debido a la accesibilidad para las reuniones de sus asociados.

5.2.3 Justificación

Para evaluar la factibilidad del proyecto es fundamental tomar los aspectos relevantes a la forma de organización que se desea adoptar y reconocimiento de la personalidad jurídica. Por lo tanto es necesaria la creación de un comité de producción de mermelada que aporte beneficios, donde se apliquen conocimientos administrativos y legales, que se conviertan en una fuente de generación de empleo y desarrollo para los habitantes del Municipio. El comité proporcionará beneficios a sus miembros como: asegurar la comercialización de la producción de mermelada de ciruela, participación dentro de la organización y capacitación a sus integrantes, entre otros; con lo cual se espera obtener excedentes que ayudarán a mejorar la calidad de vida. Estos beneficios serán basados en un diseño y estructura adecuada.

5.2.4 Marco jurídico

El comité propuesto regula su funcionamiento y organización a través de normas internas y externas que se enmarcan a continuación:

- Normas internas

Estas normas estarán integradas y basadas en los estatutos y reglamentos que contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará el comité, las cuales serán formuladas y afirmadas por la Junta Directiva que velará por su debido cumplimiento. Éstas se basarán en los siguientes documentos.

- Acta de constitución
- Manual de Organización
- Manual de Normas y Procedimientos
- Políticas y reglamento interno

En el reglamento interno se debe establecer lo siguiente:

La Asamblea General, será la encargada de renovar cada dos años a la Junta Directiva, con el fin de que todos los miembros del comité puedan optar a esos cargos y diversificar el conocimiento de sus integrantes e innovar el sistema de producción al crear nuevas estrategias.

La Junta Directiva será la encargada de nombrar al representante legal, a través de la constitución del nombramiento correspondiente, que será elaborado por un notario público, en donde se especificarán los derechos y obligaciones que deberá ejercer el representante en nombre del comité. Así como crear los estatutos y reglamentos que detallan la forma en que se fiscalizará y administrará internamente el comité.

Trimestralmente, el tesorero tendrá la obligación de rendir cuentas de los movimientos financieros en que incurra el comité, a través de una sesión previamente convocada por la junta directiva.

Elaborar y/o actualizar el manual de Organización y de Normas y Procedimientos que establecerán las funciones de cada miembro y detallarán los pasos de cada actividad para lograr la efectividad en el proceso de trabajo.

- Normas externas

Estas normas estarán integradas y fundamentadas por el conjunto de leyes de la República de Guatemala, vigentes y precisas al momento de la creación del comité, entre las que se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala. 1985. En los artículos 34, 39, 43 y 101, reconoce el derecho de libre asociación y al trabajo.
- Código Civil, Decreto Ley Número 106. Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala. Artículos 15, 16, 18, 19, 24, 25 y 27.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala; Artículos: 18, 19 y 175.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala; Capítulo primero, quinto, sexto del Título tercero, y Capítulo primero del Título cuarto.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos: 334 y Título tercero.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala. Artículos: 3, 6, 10, 11, 14, 15, 19, 34, 36 y 40.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 11, 24, y 47.
- Código Tributario, Decreto Número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 18 y 21 sujeto pasivo de la obligación tributaria y obligada por deuda propia.

5.2.5 Objetivos

La organización que se propone conformar, pretende alcanzar los siguientes objetivos.

- General

Promover la participación comunitaria a través de la conformación de un comité para la producción de mermelada de ciruela que genere estrategias que promuevan el desarrollo social y económico, además brinde asesoría para facilitar el proceso de producción de la misma, para que el proyecto funcione de manera eficiente

- Específicos

- Establecer una adecuada estructura organizacional que permita optimizar los recursos físicos, económicos y humanos.
- Tener una relación de respeto mutuo con los integrantes del comité y sus representados.
- Identificar los derechos y las obligaciones que regirán de manera interna y externa a la organización.
- Definir las funciones básicas y líneas de mando en la estructura organizacional propuesta.

5.2.6 Estructura de la organización

La estructura administrativa implica determinar el número y nombre de los departamentos que formarán parte de la organización, para asignar las tareas respectivas, coordinar procesos, delegar autoridad y responsabilidad con el fin de perseguir el cumplimiento de los objetivos. El comité tendrá como base para su funcionamiento los siguientes elementos:

- Complejidad: debido a la división de trabajo para el comité, la disposición de los puestos está delimitada a los niveles jerárquicos de forma descendente.

- Formalización: creación de normas y procedimientos con los cuales se regirá el comportamiento y participación de los integrantes, en el logro de los objetivos
- Centralización: se utilizará una estructura compuesta por una Asamblea General, quien será la encargada de tomar las decisiones adecuadas y comunicarlas de forma descendente a Junta Directiva, Administración y los departamentos de producción, comercialización y contabilidad.

5.2.6.1 Sistema organizacional

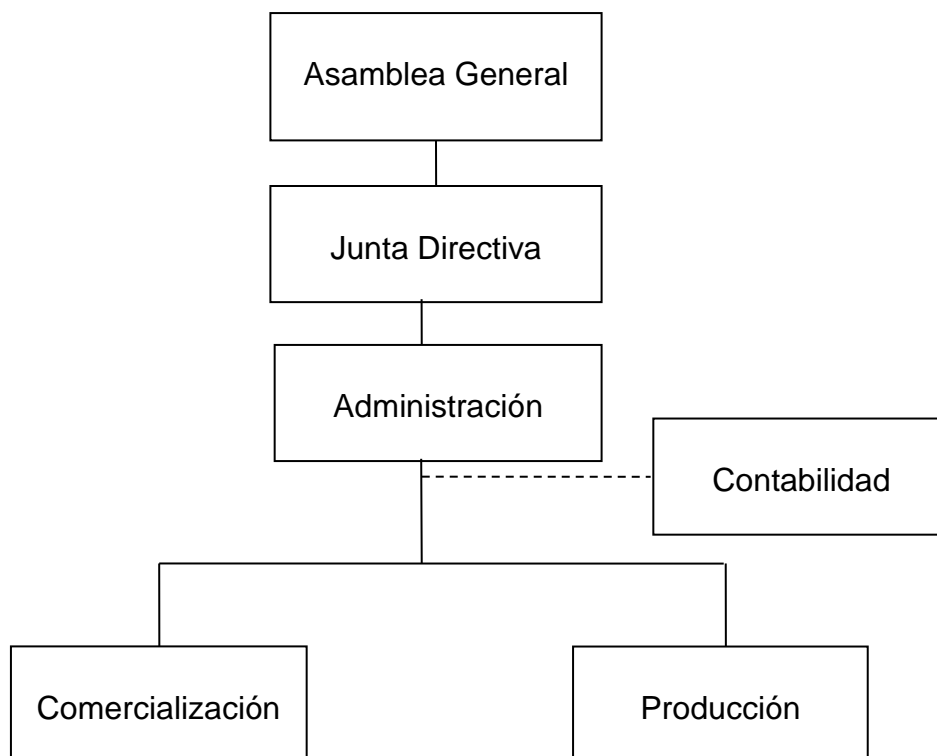
El sistema con el que funcionará el comité será lineal-staff, donde la autoridad y responsabilidad será transmitido por una sola línea, con el fin de alcanzar los objetivos planteados, éste será funcional debido a que la autoridad es descendente y la responsabilidad es ascendente en los niveles jerárquicos, lo que permitirá a sus integrantes conocer sus funciones y atribuciones.

5.2.6.2 Diseño organizacional

La estructura del Comité, será de forma vertical y definirá la asignación de funciones y los niveles jerárquicos, la comunicación y autoridad del comité, cada área tendrá definidas sus atribuciones; dirigidas coordinadas y supervisadas por la administración.

El "Comité Xecul" para el buen desempeño de sus funciones tendrá el diseño organizacional que se presenta a continuación.

Gráfica 9
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Organigrama General Propuesto “Comité Xecul”
Año 2014



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2014.

Después de la constitución del comité su organización tiende a ser formal, esto se representa a través del organigrama anterior, ya que cuenta con una disposición de funciones definida.

5.2.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se presentan las principales funciones de cada unidad administrativa, están dando vida al funcionamiento individual e irrepetible de cada una de ellas, las cuales son:

- Asamblea general

Está constituida por todos los asociados del Comité y entre sus principales funciones están: elegir a los miembros de la Junta Directiva, establecer y autorizar políticas generales, tomar decisiones oportunas y necesarias para la realización de actividades del Comité, aprobar reglamentos presupuestos y estatutos que presente la Junta Directiva, planificación anual, política salarial.

- Junta directiva

Vela por el cumplimiento de los objetivos del Comité, tiene la autoridad de aprobar las normas específicas para el funcionamiento administrativo, controlar y fiscalizar todas las operaciones que se realicen tanto operativas como administrativas, rendir informes sobre estados financieros del Comité así como sus actividades, realizar la planificación de trabajo

- Administración

Dirige todas las actividades de la organización de manera que todo el personal contribuya al logro de los objetivos trazados, fiscaliza y supervisa los ingresos y gastos del Comité, organiza las actividades productivas, dota de los recursos humanos y físicos necesarios para la ejecución del proyecto y el uso adecuado de los mismos, planifica las actividades administrativas y de ejecución que se deban realizar en la vida del proyecto, es la representación legal del comité.

- Producción

Esta unidad es la responsable del planificar y coordinar el proceso productivo y su debido control, identifica las necesidades de insumos, supervisa las actividades productivas con los debidos controles de calidad, deberá llevar estadísticas sobre calidad del producto y costos de producción.

- Comercialización

Unidad responsable de buscar nuevos canales de comercialización que garanticen mejores márgenes de utilidad en el proceso de venta, programa y

realiza actividades de comercialización del producto, equilibrar las existencias de acuerdo a la demanda en las diferentes épocas del año y determina precios actuales, llevar controles estadísticos del proceso de comercialización.

- Contabilidad

Se contratará los servicios de un perito contador quien tendrá la responsabilidad de elaborar y presentar a la administración informes financieros, administrar los fondos del comité, llevar el control de ventas realizadas.

5.3 RECURSOS

Para las diferentes actividades se deberá contar con recursos humanos, materiales y financieros, los cuales deben ser organizados de tal manera que pueden contribuir con los objetivos y metas propuestas por el Comité.

5.3.1 Humanos

Este recurso es el más importante para toda organización debido a que proporciona la fuerza de trabajo, habilidades y conocimientos que se necesitan para la realización de todas las actividades el cual será, reclutado, seleccionado y contratado por el comité propuesto para el proyecto, en un principio el recurso humano estará integrado por los miembros del comité que serán quince, quedando abierta la posibilidad de que en el futuro se incorporen más asociados de acuerdo al crecimiento del proyecto

5.3.2 Materiales

El proyecto contara con los instrumentos, maquinaria y herramientas así como el mobiliario y equipo, se rentara las instalaciones en las cuales se establecerá la oficina y bodega del Comité

5.3.3 Financieros

Son los recursos monetarios necesarios para la materialización de los elementos de inversión requerida para la implementación del proyecto. Se contará con recursos financieros internos y externos.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

En este aspecto se incluye la incidencia que se busca obtener con la implementación de una organización tanto en los aspectos: social, económico y cultural.

5.4.1 Social

El Comité es una organización que busca la integración de varias personas con deseos de participar en la construcción de un ambiente de trabajo, se pretende propiciar un desarrollo sostenible en el entorno social, que permita la participación, cooperación y ayuda entre los miembros esto da como resultado un mejor nivel de vida, a través de la generación de empleo.

5.4.2 Económico

Con la formación del comité, se tiene como objetivo aprovechar en mayor escala cada uno de los recursos de que dispone el Municipio, con el fin de aportar a su economía a través de las actividades productivas y de comercialización donde más personas puedan intervenir.

5.4.3 Cultural

Se pretende, siempre en el marco de respeto de las costumbres de la comunidad mejorar el nivel educacional de los miembros y colaboradores a través de capacitaciones y programas que les permita enriquecer sus conocimientos teóricos y prácticos de acuerdo a los lineamientos que sean establecidos por el Comité.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO PRUDUCTIVO

Es necesario dotar al Comité de instrumentos administrativos para lograr mayor eficiencia y aprovechamiento de los recursos disponibles, a través de un proceso administrativo que realice el análisis de las siguientes fases: planeación, organización, integración, dirección y control.

5.5.1 Planeación

Es un instrumento que permite revisar y llevar a cabo el control de lo que se ha hecho y lo que se hará, fija el curso de acción a seguir, el Comité adoptara una planificación en la que sus órganos administrativos generen estrategias basadas en su Visión y Misión.

5.5.1.1 Visión

“Ser el Comité número uno en la producción y comercialización de conservas en la región Occidental de Guatemala”.

5.5.1.2 Misión

“Somos un Comité líder en la producción y comercialización de conservas de calidad, comprometidos con la satisfacción de la población y nuestros colaboradores”.

5.5.2 Organización

Dentro del Comité se desempeñaran las funciones específicas para cada puesto, los cuales se describen en los manuales de Organización y de Normas y Procedimientos (ver anexo 1), en los cuales se detallaran las tareas de cada unidad administrativa, permitirán tener claridad en las funciones, atribuciones y niveles jerárquicos, a la vez será el medio de información para la Junta Directiva y los asociados del Comité

5.5.3 Integración

En este apartado se prevé el recurso humano para poner en marcha el proyecto mediante el reclutamiento y confirmación de cada puesto disponible; la selección y evaluación escrita y verbal de los conocimientos necesarios para la producción y comercialización de mermelada con el objetivo de ubicar al personal idóneo en las distintas áreas, la contratación de personas que cumplan con los requisitos establecidos en el contrato, la inducción que incluyan los objetivos del Comité para que pueden ejercer sus derechos y obligaciones sin dejar de cumplir con sus tareas de manera eficiente y eficaz.

5.5.4 Dirección

Es la etapa dinámica y humana del proceso administrativo, es la etapa más importante del proceso debido a que se aplica a todas las áreas de la organización, establece la comunicación necesaria para que las funciones, políticas, procedimientos y objetivos sean conocidos y aplicados oportunamente, para su efecto será el presidente de la Junta Directiva quien tendrá el compromiso de dirigir, comunicar y coordinar al personal para que se ejecuten las distintas actividades del proyecto.

5.5.5 Control

Es importante que el Comité lleve sus controles administrativos y financieros para evaluar el trabajo que se realice, con el objetivo de identificar, corregir, mejorar o formular nuevos planes de acción, corresponde a la Junta Directiva elaborar los controles necesarios para que el proyecto siga siempre el curso planificado.

Dentro de los controles se pueden mencionar: la medición de la calidad del producto, tiempos y movimientos en el proceso productivo, merma, efectividad del trabajo, asistencia del personal a sus labores, responsabilidades asignadas controles contables y financieros.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado el Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de inversión en el Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán se presentan las siguientes conclusiones:

1. Durante la investigación de campo se determinó que los recursos orientados a la inversión de proyectos de infraestructura física son limitados, lo cual provoca que la cobertura de servicios básicos para elevar el nivel de vida de las comunidades como educación con un 49%, el 72% en salud, y un 44 % en drenajes entre otros, estén concentrados en el área urbana lo que sitúa a las aldeas y caseríos del Municipio en una profunda desigualdad.
2. La falta de tratamiento y uso adecuado de los desechos sólidos que representa el 80% de la muestra y aguas residuales con un 56%, presenta un peligro de contaminación para los recursos hídricos, debido a que los caudales de ríos son utilizados para aguas servidas y los nacimientos de agua son utilizados para el lavado de ropa.
3. Los costos de las actividades artesanales, son determinados en forma empírica, carecen de aspectos técnicos. El productor no puede establecer con exactitud si obtiene ganancias o pérdidas, lo que repercute en la rentabilidad de la actividad productiva.
4. Por medio de la investigación de campo se comprobó que los artesanos que se dedican a la elaboración de tejidos típicos, carecen de una estructura organizacional definida, lo que dificulta establecer funciones e implementar medidas de acuerdo a las necesidades administrativas que permitan desempeñar con éxito los procesos productivos.

5. Se determinó que el municipio de San Andrés Xecul, cuenta con ubicación estratégica para la implementación del proyecto Producción de Mermelada de Ciruela.
6. De conformidad a los estudios realizados (Mercado, Técnico, Financiero), se concluye que el proyecto de Producción de Mermelada de Ciruela es rentable, lo que permite la viabilidad de su ejecución para impulsar el desarrollo económico y social del Municipio.
7. Según las características del proyecto se concluye que la mejor forma de marketing es la mezcla de mercadotecnia, donde se incluye: producto, precio, plaza y promoción.
8. El canal de comercialización adecuado para el proyecto es el canal uno, debido a que con su implementación se pretende tener una cobertura más amplia y una mejor distribución del producto.
9. De acuerdo a las características de la población del Municipio, la estructura organizacional a implementarse para la puesta en marcha del proyecto Producción de Mermelada de Ciruela, es la formación de un Comité, el cual estará constituido por quince personas.
10. Con el objetivo que la organización propuesta logre alcanzar las metas trazadas, es necesario la implementación de un diseño organizacional así como un definido sistema organizacional, que ayude a las distintas unidades a identificar sus actividades dentro de la misma.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones descritas, se plantean las recomendaciones como posibles soluciones a la problemática encontrada durante la investigación de campo realizada en el Municipio.

1. Que los Comités existentes en cada aldea y caserío conjuntamente con las alcaldías auxiliares que cuentan con el apoyo del Gobierno Municipal, promuevan reuniones formales para presentar al Gobierno Central e instituciones que apoyen proyectos de infraestructura y servicios básicos como educación, salud y drenajes siendo estos los requerimientos más sentidos en el área rural.
2. Que las alcaldías auxiliares y Gobierno Municipal implementen un plan de educación para el uso adecuado de las aguas servidas y la importancia del uso adecuado de los nacimientos de agua, así como la implementación de un tratamiento adecuado para los desechos sólidos.
3. A los productores artesanales del Municipio soliciten a las autoridades Municipales y entidades de apoyo, talleres sobre la forma de controlar de manera sencilla los costos y gastos incurridos en el desarrollo de sus actividades productivas, como un beneficio para la comunidad.
4. Que los artesanos dedicados a la elaboración de tejidos típicos implementen una estructura organizacional donde puedan constituir un tipo de organización que les ayude al logro de sus metas y objetivos, así como la creación de manuales de organización, para el desarrollo eficiente y eficaz del proceso productivo.
5. Que los productores de los distintos sectores de forma organizada tomen en cuenta la ubicación del Municipio, en el sentido de implementar proyectos viables con los que se pueda diversificar las actividades productivas que

contribuyan al desarrollo de la región propiciando la generación de nuevos empleos.

6. Que los habitantes del Municipio de San Andrés Xecul tomen en cuenta el proyecto Producción de Mermelada de Ciruela para su implementación, con el fin de generar nuevas oportunidades de inversión y desarrollo para la comunidad.
7. Que el Comité Xecul ponga en marcha la propuesta mercadológica sugerida, para lograr un sistema de mercadeo eficiente acorde a la Mermelada de Ciruela, y que los elementos de la misma garanticen la comercialización del producto.
8. Que el departamento de comercialización del comité distribuya la Mermelada de Ciruela por medio del canal de comercialización propuesto, para lograr una cobertura eficiente manteniendo un precio accesible para el consumidor final.
9. Que los pobladores del Municipio se organicen e integren el Comité propuesto con el objetivo de obtener personalidad jurídica, con la cual puedan optar al financiamiento para acceder a la tecnología necesaria para la producción, comercialización y organización empresarial.
10. Que los integrantes del Comité Xecul implementen el diseño y sistema organizacional propuesto, con el fin de que las distintas áreas cuenten con funciones generales y específicas definidas, y la comunicación entre las mismas sea asertiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 3a. ed. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 p.
2. Asamblea Nacional Constituyente, GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993, 64 p.
3. Baca Urbina, G. 2006. Evaluación de Proyectos. 5ª. Ed. México, Editorial Mcgraw-Hill Interamericana. 503 p.
4. Congreso de la República de Guatemala. GT. 2002. Código Municipal y Sus Reformas. Decreto Número 12-2002. Editorial Ayala Jimenez Sucesores 72 p.
5. Congreso de la República de Guatemala. GT. 2010. Código de Trabajo de la República de Guatemala, Decreto 1441. Editorial Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial, (CENADOJ). 189 P.
6. Congreso de la República de Guatemala. GT. 2012 Ley de Actualización Tributaria. Guatemala, Decreto Número 10-2012. Editorial Librería Jurídica. 32 p.
7. Congreso de la República de Guatemala. GT. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Decreto Número 11-2002 Guatemala, Editorial Librería Jurídica. p. 52

8. Instituto Nacional de Estadística, GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala, s.n. 122 p.
9. Instituto Nacional de Estadística, GT. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002. Guatemala, s.n. 275 p.
10. Instituto Nacional de Estadística, GT. 2014. Estimaciones de la población total por municipio 2009-2020. Guatemala., s.n. xx p.
11. Instituto Nacional de Estadística, GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario de 1979. Guatemala, s.n. 1,326 p.
12. Instituto Nacional de Estadística, GT. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario de 2003. Guatemala, s.n. 152 p.
13. Perdomo Salguero, M. L. 2010. Evaluación de Proyectos. 1a. Ed. Guatemala, Ediciones Contables, Administrativas, Financieras y Auditoria. 93 p.
14. Stanton, W. J., Etzel, M. J. y Walker, B. J. Fundamentos de Marketing. Decimocuarta Edición. México D.F. MacGraw Hill Interamericana. 741 p.
15. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 2008. Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica. Guatemala, 104 p.

ANEXOS

ANEXO 1

Manual de Organización

“Comité Xecul”

Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán

ÍNDICE

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
1.1	GENERAL	1
1.2	ESPECIFICOS	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
3.1	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	3
4	DESCRIPCION DE PUESTOS	5
	Descripción técnica del puesto: Administrador	5
	Descripción técnica del puesto: Encargado de Producción.	8
	Descripción técnica del puesto: Encargado de Comercialización.	11

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización visualiza y describe la estructura orgánica inicial del Comité Xecul, situado en el municipio de San Andrés Xecul, departamento de Totonicapán

Contiene los instrumentos administrativos que proporcionan a la autoridad superior del Comité, información amplia, compleja y clara sobre las funciones que tendrán los asociados del mismo, es una guía con información de cada puesto de trabajo, en la cual se describen: autoridad, responsabilidad y las relaciones con otras unidades administrativas, con la finalidad de servir de soporte a la organización y la gestión administrativa en una forma dinámica, el cual estará sujeto a modificaciones, lo que podrá ayudar a facilitar el funcionamiento de cada puesto de trabajo en el Comité.

A continuación se presenta los objetivos, organización y funciones básicas de las unidades administrativas y descripción de puestos.

1. OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del presente manual.

1.1 GENERAL

Brindar una descripción actualizada, concisa y clara de las actividades contenidas en cada puesto de trabajo, proporcionando información básica de las funciones de los colaboradores y lograr la optimización de los recursos administrativos.

1.2 ESPECIFICOS

- Ser un instrumento que sirva de guía para las actividades administrativas.
- Describir los requisitos necesarios para la contratación del personal.
- Precisar las funciones, atribuciones y responsabilidades encomendadas en cada puesto de trabajo para lograr una mayor eficiencia en su funcionamiento.
- Contribuir con la Junta Directiva para que establezca los canales de comunicación más adecuados.
- Orientar al personal de nuevo ingreso y facilitar su incorporación a las distintas unidades de trabajo.
- Evitar duplicidad de funciones, para un mejor desarrollo de las actividades.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

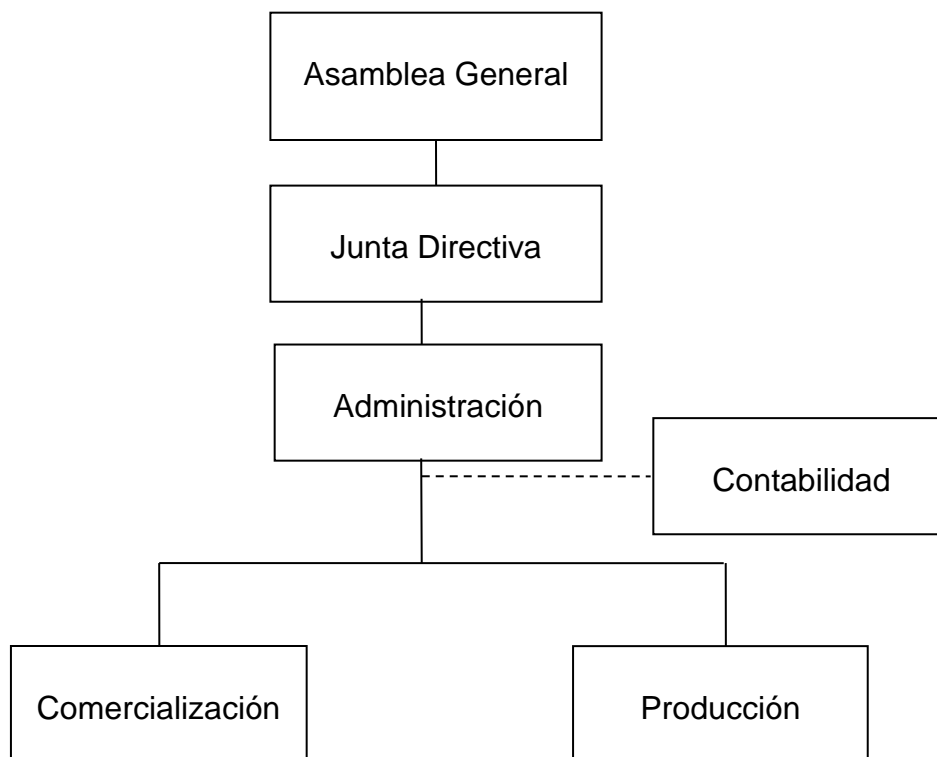
El documento se elaboró específicamente para el Comité Xecul. Cubre los puestos directivos y administrativos que los conforman y servirá para delimitar las funciones y responsabilidades de cada unidad.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Esta indica los niveles jerárquicos dentro del Comité y los departamentos que conforman el mismo, así como la línea de mando que existe en la agrupación.

La estructura organizacional propuesta es la siguiente:

Gráfica 1
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Organigrama General Propuesto “Comité Xecul”
Año 2014



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2014.

3.1 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Se presentan las principales funciones de cada unidad administrativa, están dan vida al funcionamiento individual e irrepetible de cada una de ellas, estas son:

- **Asamblea general**

Es la responsable de analizar y aprobar las normas de aplicación específica y general del comité, planificación anual, política salarial, presupuesto y elegir a la Junta Directiva.

- **Junta directiva**

Tiene la autoridad de aprobar las normas específicas para el funcionamiento administrativo, controlar y fiscalizar todas las operaciones que se realicen tanto operativas como administrativas.

- **Administración**

Es la representación legal del comité, es responsable de la ejecución del plan de trabajo, velar por el uso adecuado del recurso humano, físico y financiero con que cuenta la organización, autorizar los pagos a los acreedores y proveedores para garantizar el logro de los objetivos.

- **Producción**

Esta unidad será la responsables del proceso productivo, solicitud y aplicación de los diferentes insumos que requiera la producción, llevará estadísticas sobre calidad del producto y costos incurridos.

- **Comercialización**

Será responsable de buscar nuevos canales de comercialización que garanticen mejores márgenes de utilidad en el proceso de venta, equilibrar las existencias de acuerdo a la demanda en las diferentes épocas del año, así como llevar controles estadísticos del proceso.

- Contabilidad


Estará a cargo de un perito contador quien tendrá la responsabilidad de elaborar y presentar a la administración informes financieros, administrar los fondos del comité, llevar el control de ventas realizadas.

4. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización	Hoja: 1 de 3		Código: 001
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz	Fecha: Noviembre 2014		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ADMINISTRADOR	


I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos:	Encargados de los departamentos de producción, comercialización, y contabilidad.
II. DESCRIPCIÓN	
Naturaleza del puesto	
Cargo de carácter administrativo que tiene como propósito planificar, organizar, coordinar y supervisar las actividades del personal a su cargo.	
Atribuciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y ejecutar sistemas de control y procedimientos administrativos. • Diseñar e implementar estrategias de producción y comercialización. • Representante del Comité cuando la Junta Directiva lo disponga. • Dirigir las sesiones y hacer que se cumplan los estatutos y reglamentos internos. • Presentar a la Junta Directiva, el plan anual de actividades y el presupuesto general del Comité. 	


		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización		Hoja: 2 de 3	
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz		Fecha: Noviembre 2014	
		Código: 001	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ADMINISTRADOR	
<p>Relación de trabajo</p> <p>Deberá mantener relación con todo el personal del área administrativa, contabilidad, comercialización, producción y Junta Directiva.</p> <p>Autoridad</p> <p>Posee autoridad sobre todas las personas que integran las unidades de administración, producción, comercialización y contabilidad.</p> <p>Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombrar y remover empleados administrativos. • Tomar las decisiones correspondientes al buen funcionamiento del Comité. • Velar por el cumplimiento de los estatutos de la organización. • Mantener la información actualizada para la Junta Directiva del Comité. • Supervisar las unidades administrativas, producción y comercialización. • Servir de enlace directo entre las unidades administrativas y operacionales con la Junta Directiva. <p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Educacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación media: Maestro, perito contador o su equivalente. <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos años como mínimo en puestos similares 			

		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización		Hoja: 3 de 3	
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz		Fecha: Noviembre 2014	
		Código: 001	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ADMINISTRADOR	
<p>Habilidades y destrezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad analítica. • Manejo de equipo de cómputo. • Manejo de personal. • Trabajo en equipo. • Administración de recursos. • Toma de decisiones. • Liderazgo. <p>Otros requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad verbal. • Edad comprendida entre 25 y 50 años. • Sexo masculino o femenino. • No poseer antecedentes penales y policíacos. • Poseer conocimiento de leyes y reglamentos. • Ser miembro del Comité. • Buenas relaciones interpersonales. 			

		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización	Hoja: 1 de 3		Código: 002
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz	Fecha: Noviembre 2014		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	


I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación Administrativa:	Departamento de producción
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos:	Operarios y jornaleros.
II. DESCRIPCIÓN	
Naturaleza del puesto	
<p>Tendrá a su cargo la supervisión de los estándares de calidad de la elaboración de Mermelada de Ciruela, solicitar asesoría técnica que se necesite para mejorar la producción</p>	
Atribuciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los procedimientos se realicen de manera adecuada. • Requerimientos de materiales e insumos necesarios para la producción. • Buscar mecanismos para maximizar la producción y minimizar los costos. • Prever eventualidades en el proceso productivo. • Establecer las medidas necesarias de seguridad e higiene dentro del área de producción. • Coordinar las actividades de capacitación y asesoría técnica. • Otras actividades relacionadas directamente con el puesto. 	


		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización		Hoja: 2 de 3	
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz		Fecha: Noviembre 2014	
		Código: 002	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	
<p>Relación de trabajo</p> <p>Tendrá relación directa con el administrador, Junta Directiva, encargado de comercialización, operadores, jornaleros, contabilidad, así mismo con los proveedores de insumos necesarios para la producción.</p> <p>Autoridad</p> <p>Posee autoridad para exigir al personal a su cargo el cumplimiento de sus deberes de acuerdo a los lineamientos del departamento de producción.</p> <p>Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directa de la producción • Planificación de la producción de acuerdo a los requerimientos por parte del departamento de comercialización. • Tiene bajo su responsabilidad las herramientas e insumos que se utilizan en la producción, así como el mobiliario y equipo del departamento. • Velar por los estándares de calidad establecidos por el Comité. • Tener actualizados los informes de producción. <p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Educacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación media: Perito contador, bachiller industrial o su equivalente. 			

		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización		Hoja: 3 de 3	
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz		Fecha: Noviembre 2014	
		Código: 002	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	
<p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos años como mínimo en puestos similares • Tener conocimiento del funcionamiento de un Comité <p>Habilidades y destrezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad analítica. • Conocimientos sobre elaboración de conservas. • Manejo de equipo de cómputo y herramientas. • Manejo de personal. • Trabajo en equipo. • Administración de recursos. • Conocimiento sobre inventarios. <p>Otros requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad verbal. • Edad comprendida entre 20 y 50 años. • Sexo masculino o femenino. • Encontrarse en libre ejercicio de sus derechos civiles. • Ser miembro del Comité. • Buenas relaciones interpersonales. 			

		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización		Hoja: 1 de 3	
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz		Fecha: Noviembre 2014	
		Código: 003	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	

I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de comercialización
Ubicación Administrativa:	Departamento de comercialización
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos:	Ninguno.
II. DESCRIPCIÓN	
Naturaleza del puesto	
<p>Puesto de carácter técnico-administrativo, es el contacto directo de la organización con el cliente, realiza diligencias para la búsqueda de nuevos puntos de venta, para la comercialización y venta de la producción.</p>	
Atribuciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Visitar, atender y dar información a los clientes acerca del producto • Realizar la facturación necesaria • Llevar el control actualizado de las estadísticas de ventas mensuales. • Buscar clientes nuevos. • Realizar el presupuesto de ventas anual. • Monitorear las actividades de la competencia. 	

		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización		Hoja: 2 de 3	
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz		Fecha: Noviembre 2014	
		Código: 003	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	
<p>Relación de trabajo</p> <p>Deberá mantener relación directa con el encargado de producción, la administración, miembros del comité, así como los clientes.</p> <p>Autoridad</p> <p>Debido al nivel jerárquico que ocupa, no tendrá ninguna.</p> <p>Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar los ingresos en concepto de ventas. • Formulación de estrategias de comercialización. • Cumplimiento de metas establecidas • Elaborar informes de ventas y mercadeo. • Velar por la optimización de los recursos asignados a su departamento. • Realizar las promociones de mercado. <p>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Educacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación media: Perito contador, bachiller industrial o su equivalente. <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos años como mínimo en puestos similares • Contar con experiencia en la creación de cartera de clientes. 			

		COMITÉ XECUL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS XECUL	
Manual de Organización		Hoja: 3 de 3	
Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Veliz		Fecha: Noviembre 2014	
		Código: 003	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO:		ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	
<p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos años como mínimo en puestos similares • Contar con experiencia en la creación de cartera de clientes. <p>Habilidades y destrezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad analítica. • Habilidad numérica. • Habilidad en la elaboración de proyectos de mercadeo. • Administración de recursos. • Capacidad de negociación. <p>Otros requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad verbal. • Ser mayor de edad. • Sexo masculino o femenino. • Encontrarse en libre ejercicio de sus derechos civiles. • Servicio al cliente. • Ser miembro del Comité. • Buenas relaciones interpersonales. • Resolución de problemas. 			

ANEXO 2

Manual de Normas y Procedimientos

“Comité Xecul”

Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán

ÍNDICE

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
1.1	GENERAL	1
1.2	ESPECIFICOS	1
2	NORMAS GENERALES	1
3	SIMBOLOGÍA	1
	Procedimiento: Compra de insumos	3
	Procedimiento: Comercialización	6
	Procedimiento: Pago de planilla	10

INTRODUCCIÓN

Esta herramienta administrativa se ha creado con el fin de proporcionar a los integrantes del Comité Xecul, del municipio de San Andrés Xecul departamento de Totonicapán, un instrumento técnico que les permita una guía que mediante lineamientos ilustrados y descritos, brinde orientación sobre las funciones asignadas a cada miembro del proyecto. Su función principal es proveer de información a los colaboradores de la organización, de cada uno de los pasos que deben de seguir en sus puestos de trabajo respetando las normas de aplicación.

Las normas serán las reglas de conducta que cada miembro deberá evidenciar en la organización y en su puesto de trabajo, el cual estará definido según lo indique la Asamblea General, en conjunto con el Administrador.

El presente manual contiene los objetivos, la secuencia lógica de las actividades a realizar en cada proceso y sus diagramas de flujo, el cual permitirá simplificar y organizar las funciones y con ello optimizar el tiempo.

1. OBJETIVOS

• GENERAL

Proporcionar de información específica de cada paso a realizar en su puesto de trabajo para guiarse en la ejecución de sus funciones

• ESPECIFICOS

- ✓ Proporcionar a los miembros del Comité Xecul, un instrumento técnico que establezca los lineamientos que le permitan realizar las funciones de una forma organizada.
- ✓ Brindar a los socios de Comité así como a los empleados una guía técnica que les indique como realizar las atribuciones administrativas u operacionales en su puesto de trabajo.
- ✓ Proveer de una herramienta que facilite la supervisión y control de las actividades en cada proceso y con ello evitar la duplicidad de esfuerzos.

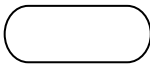



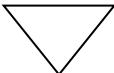
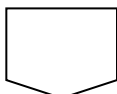
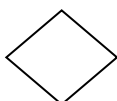
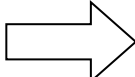
2. NORMAS GENERALES


- Se debe tener a la vista de los colaboradores en cada puesto de trabajo una copia legible del presente manual.
- Es responsabilidad del colaborador en cada puesto de trabajo, leer el manual.
- El manual debe ser revisado y actualizado en forma periódica por los jefes de área, con el propósito de ajustarlo a las necesidades del comité.


3. SIMBOLOGÍA


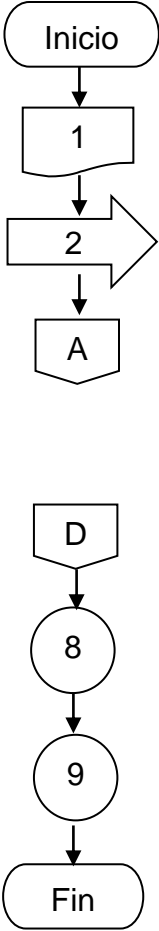
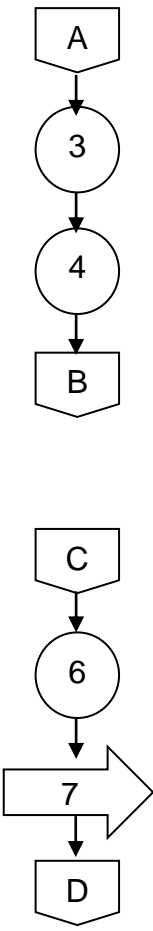
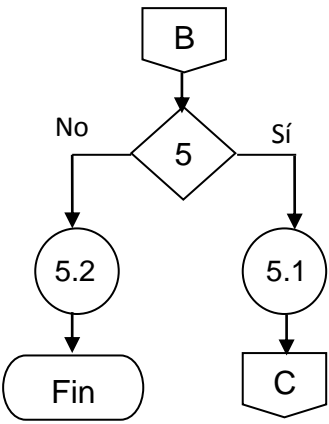
Se refiere a la descripción del significado de las figuras que ilustran las actividades de un proceso dentro de los flujogramas y las cuales se detallan en la siguiente gráfica:


Grafica 1
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Simbología Flujograma de Proceso
Año 2014


SÍMBOLO	PROCESO
Inicio-final 	Se representa el inicio y el final de cada proceso por medio de una figura elíptica.
Inspección 	Las inspecciones, revisiones o verificaciones se representan por medio de un cuadrado.
Operación 	Las operaciones de un proceso se representan a través de un círculo.
Documento 	Esta figura representa los libros, folletos, formularios y hojas que se deben utilizar en el proceso.
Archivo definitivo 	Se utiliza un triángulo invertido para indicar que la papelería o documentos de debe archivar permanentemente.
Conector 	Se utiliza al finalizar las actividades de un puesto de trabajo y se traslada a otro, siempre y cuando se una actividad del mismo proceso, se anota dentro del conector una letra mayúscula.
Decisión 	Esta figura de rombo se utiliza para indicar que existe una alternativa en la cual es decisión del encargado aplicarla o no.
Traslado 	Esta figura en forma de flecha se utiliza cuando en el flujo del proceso interviene otra sección o departamento.

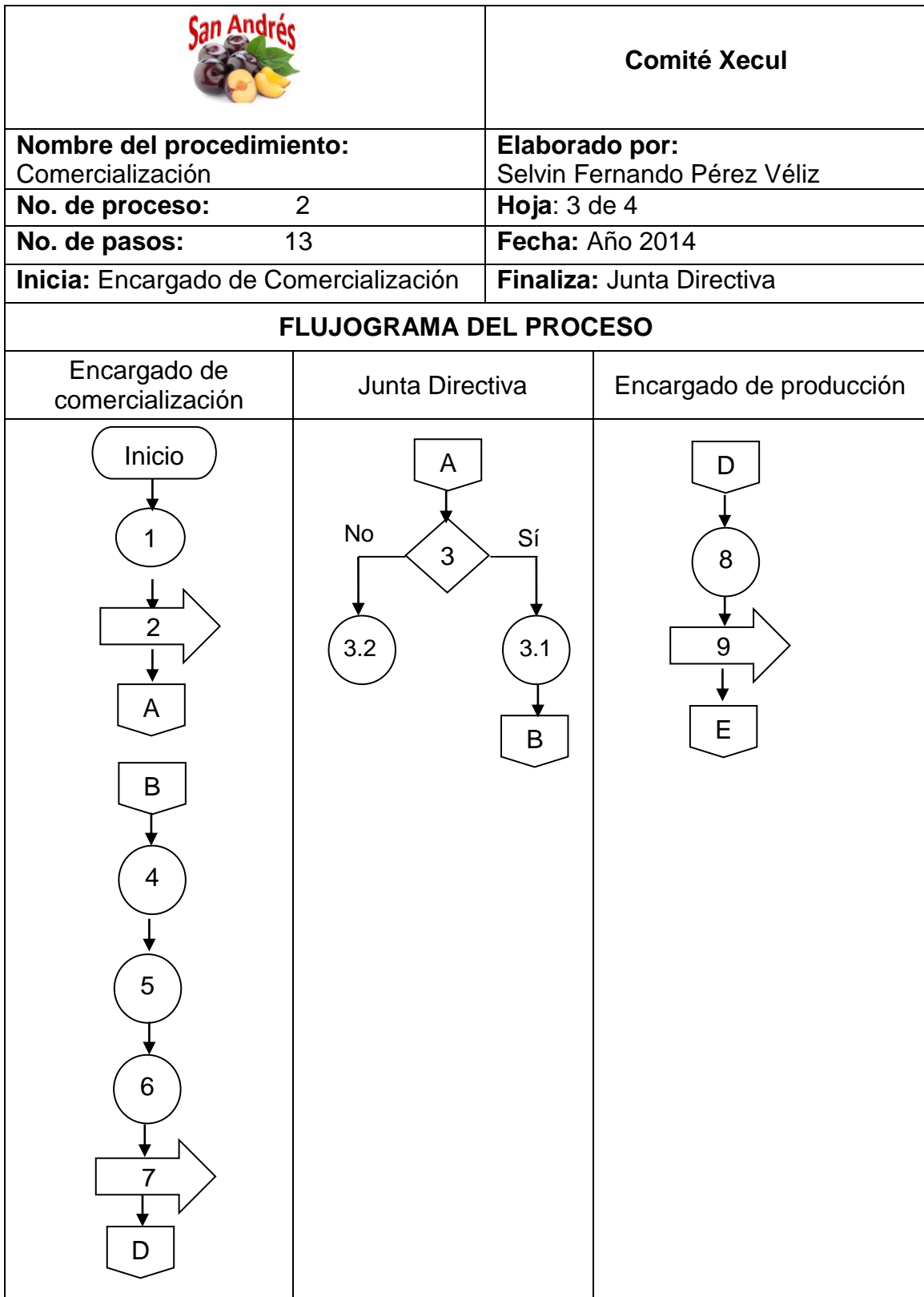
	Comité Xecul
Nombre del procedimiento: Compra de insumos	Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz
No. de proceso: 1	Hoja: 1 de 3
No. de pasos: 9	Fecha: Año 2014
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción
<p>DEFINICIÓN</p> <p>El presente proceso consiste en la compra de insumos necesarios para la Producción de mermelada de ciruela.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las mejores opciones de compra en cuanto a precios • Ser eficiente y eficaz en el aprovechamiento de los recursos <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar cotizaciones de los proveedores que conforman la cadena de suministros • Cumplir con las políticas de compras establecidas por el Comité. • El encargado de compras es el único responsable de realizar las compras. • El encargado de producción es el responsable de revisar la existencia de insumos en el inventario. 	


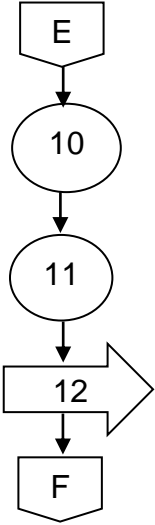
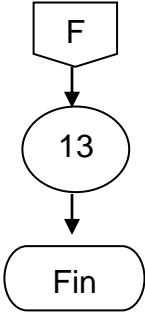
		Comité Xecul
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz
No. de proceso:	1	Hoja: 2 de 3
No. de pasos:	9	Fecha: Año 2014
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Encargado de Producción
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de producción	1	Elabora el requerimiento de insumos.
	2	Envía informe de requerimientos al encargado de compras.
Encargado de compras	3	Realiza las cotizaciones para presentar las opciones a Junta Directiva.
	4	Solicita autorización a Junta Directiva
Junta Directiva	5	Recibe y revisa las cotizaciones
	5.1	Si autoriza la compra continúa el proceso
	5.2	Si no autoriza la compra termina el proceso.
Encargado de compras	6	Realiza la compra de insumos
	7	Envía insumos a encargado de producción.
Encargado de producción	8	Recibe insumos.
Junta Directiva	9	Almacena insumos en bodega.


		Comité Xecul	
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz	
No. de proceso: 1		Hoja: 3 de 3	
No. de pasos: 9		Fecha: Año 2014	
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Encargado de Producción	
FLUJOGRAMA DEL PROCESO			
Encargado de Producción	Encargado de Compras	Junta Directiva	
			


	Comité Xecul
Nombre del procedimiento: Comercialización	Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz
No. de proceso: 2	Hoja: 1 de 4
No. de pasos: 13	Fecha: Año 2014
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Junta Directiva
<p>DEFINICIÓN</p> <p>El presente proceso consiste en la comercialización de Mermelada de Ciruela.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cubrir las áreas establecidas para la comercialización. • Satisfacer la demanda del producto. • Logro de metas y objetivos esperados. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar un plan de ventas semestral. • Cumplir con las políticas de ventas establecidas por el Comité. • Generar un informe de trabajo realizado y resultados obtenidos. 	


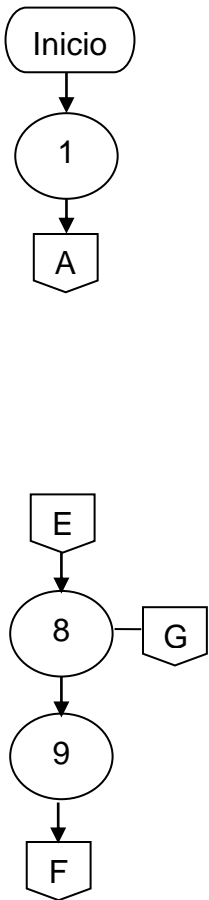
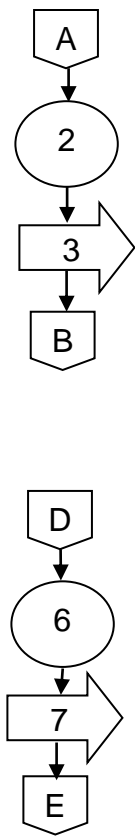
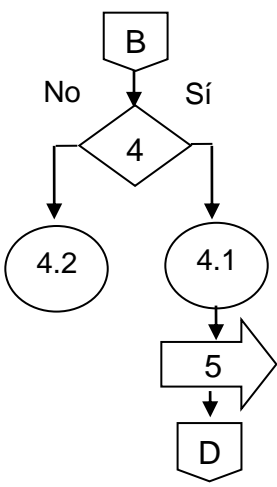
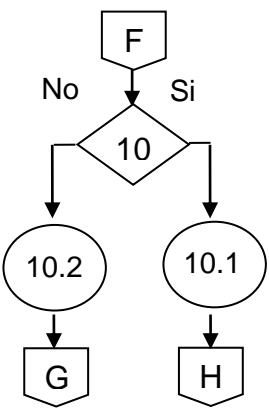
		Comité Xecul
Nombre del procedimiento: Comercialización		Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz
No. de proceso:	2	Hoja: 2 de 4
No. de pasos:	13	Fecha: Año 2014
Inicia: Encargado de Comercialización		Finaliza: Junta Directiva
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de comercialización	1	Prepara plan de trabajo de ventas.
Junta Directiva	2	Presenta plan de trabajo a Junta Directiva.
	3	Recibe y revisa el plan de trabajo de ventas.
	3.1	Si aprueba continua el proceso.
	3.2	Si no aprueba regresa al paso No.1
Encargado de comercialización	4	Utiliza su vehículo para visitar a los clientes asignados a su territorio.
	5	Concreta la venta con los clientes.
	6	Realiza la facturación.
	7	Entrega requerimiento de producto a encargado de producción.
Encargado de producción	8	Recibe y surte la solicitud.
	9	Entrega el producto a encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	10	Prepara el producto para su distribución.
	11	Prepara informe de sus visitas, clientes nuevos actividades de la competencia y resultados obtenidos.
	12	Entrega informe a Junta Directiva
Junta Directiva	13	Recibe y evalúa los resultados obtenidos.


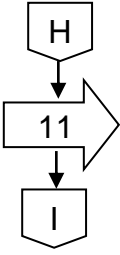
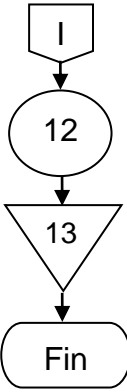


		Comité Xecul
Nombre del procedimiento: Comercialización		Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz
No. de proceso: 2		Hoja: 4 de 4
No. de pasos: 13		Fecha: Año 2014
Inicia: Encargado de Comercialización		Finaliza: Junta Directiva
FLUJOGRAMA DEL PROCESO		
Encargado de comercialización	Junta Directiva	Encargado de producción
		

	Comité Xecul
Nombre del procedimiento: Pago de planilla	Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz
No. de proceso: 3	Hoja: 1 de 4
No. de pasos: 13	Fecha: Año 2014
Inicia: Administrador.	Finaliza: Encargado Contabilidad.
<p>DEFINICIÓN</p> <p>En el presente proceso se define la secuencia de las actividades para realizar el pago de planilla, para contar con el debido registro de este egreso.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guiar al departamento de contabilidad en el manejo eficiente y seguro del pago de la planilla. • Llevar los registros correspondientes mediante una serie de pasos para la orientación en esta labor. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe pagar la planilla con cheque de forma quincenal • Los cheques emitidos deben de tener la denominación “NO NEGOCIABLE”. • Los trabajadores deben firmar la boleta de pago en señal de recibido con lapicero y quedarse con copia del recibo para que cuenten con detalle de lo devengado. • Contabilidad debe realizar las conciliaciones correspondientes y reportarlas a la administración. 	

		Comité Xecul
Nombre del procedimiento: Pago de planilla		Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz
No. de proceso:	3	Hoja: 2 de 4
No. de pasos:	13	Fecha: Año 2014
Inicia: Administrador		Finaliza: Encargado de Contabilidad.
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Responsable	Paso No.	Actividades
Administrador	1	Solicita a contabilidad el pago de planilla.
Encargado de contabilidad	2	Elabora cheques.
	3	Traslada cheques a junta directiva.
Junta Directiva	4	Revisan los cheques.
	4.1	Si los cheques son correctos son firmados por dos miembros.
	4.2	Si no están correctos los cheques son rechazados y devueltos a contabilidad.
Encargado de contabilidad	5	Se envían los cheques firmados a contabilidad.
	6	Realiza los registros contables, del pago de la planilla.
Administrador	7	Traslada los cheques a la administración para hacer efectivo el pago.
	8	Recibe los cheques
Trabajadores	9	Entrega los cheques a los trabajadores.
	10	Recibe cheque.
	10.1	Si la cantidad es correcta firma boleta de pago.
	10.2	Si no es correcto el pago, no firma y regresa el cheque al administrador.
Administrador	11	Traslada boletas firmadas a contabilidad
Encargado de contabilidad	12	Recibe boletas de pago firmadas.
	13	Archiva boletas de pago.

		Comité Xecul	
Nombre del procedimiento: Pago de planilla		Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz	
No. de proceso:	3	Hoja: 3 de 4	
No. de pasos:	13	Fecha: Año 2014	
Inicia: Administrador		Finaliza: Encargado de Contabilidad	
FLUJOGRAMA DEL PROCESO			
Administrador	Encargado de contabilidad	Junta Directiva	Trabajador
			

		Comité Xecul	
Nombre del procedimiento: Pago de planilla		Elaborado por: Selvin Fernando Pérez Véliz	
No. de proceso:	3	Hoja:	4 de 4
No. de pasos:	13	Fecha:	Año 2014
Inicia: Administrador		Finaliza: Encargado de Contabilidad	
FLUJOGRAMA DEL PROCESO			
Administrador	Encargado de contabilidad	Junta Directiva	Trabajador
			

Anexo 3
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Certificación Nutricionista
Año 2014



Guatemala, 28 de agosto 2014

Señores
Docentes Supervisores
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad

Estimados señores:

De manera atenta me dirijo a ustedes, con el objeto de hacer de su conocimiento que el grupo de estudiantes de EPS del municipio de San Andrés Xecul, departamento de Totonicapán, solicitaron mi opinión técnica y científica, en cuanto a los requerimientos diarios para el consumo de mermelada de ciruela. En ese sentido informo a ustedes lo siguiente:

La mermelada de ciruela presenta un aporte calórico de 247 kcal/ 100g. Los nutrientes proporcionados por 100g de mermelada de ciruela son los siguientes, 0.31 g de proteína, 0.1 g de grasa y 59.6 g de carbohidratos. La mermelada de ciruela también da un aporte de fibra dietética de 2.6 g y tiene un índice glicémico de 65.

El aporte de vitaminas de la mermelada de ciruela es poco significativa, destacando la vitamina A y la vitamina C. La vitamina A, contribuye al mantenimiento, crecimiento y reparación de las mucosas, piel y otros tejidos del cuerpo. Favorece la resistencia frente a las infecciones y es necesaria para el desarrollo del sistema nervioso y para la visión nocturna. También interviene en el crecimiento óseo, en la producción de enzimas en el hígado y de hormonas sexuales y suprarrenales y la vitamina C fortalece los mecanismos inmunitarios.

Viene de la página anterior



La mermelada de ciruela tiene un aporte de vitaminas y minerales, destacando el potasio, fósforo y el calcio. El potasio interviene en el equilibrio de los líquidos del cuerpo, así como conduce los impulsos nerviosos a través de los nervios. El fósforo interviene en el sistema nervioso y en la actividad muscular y participa en procesos de obtención de energía. El calcio es esencial para el crecimiento y la formación de huesos, así como para mantener la fortaleza y densidad de estos.

Ahora bien, a pesar de que el contenido nutricional de la mermelada de ciruela es atractivo, el alto contenido de azúcar agregada concede del alimento una característica a considerar en población infantil con riesgo de obesidad y diabetes. Por lo que mi recomendación y sugerencia sería el consumo de las ciruelas frescas y en conserva sin aditivos, ni preservantes y sin azúcar, salvo ésta última si la población tiene un estado nutricional deficitario.


Se recomienda un consumo de hasta 4 cucharaditas (5 gramos) de mermelada de ciruela por semana aportando por porción de 5 gramos 12 calorías, de las cuales son provenientes de carbohidratos.

Para los usos que a ustedes convengan.

Atentamente,

Lda. Karol Sanchine
Nutricionista
Colegiada No. 2505




Licda. Karol Beatriz Sanchinelli Pezzarossi
Nutricionista
Colegiado No. 2505

Dir. 20 Calle 5-65 zona 10 1er nivel Edificio Codecafé 01010 Guatemala, C. A.
Tels. (502)- 2366-8061 y (502)- 2368-0729 Mail. foodideasgt@yahoo.com

Anexo 4
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Cuadro de Cálculo de Importaciones Año Base 2014
Año 2014
(En frascos de 10 onzas)

Descripción	Cantidades
Número de tiendas San Andrés Xecul	316
Número de tiendas Totonicapán	325
Número de tiendas Quetzaltenango	330
Total de tiendas en los municipios "A"	971
Ventas promedio mensual por tienda según encuesta "B"	1
Meses en el año "C"	12
Total de unidades por año = AxBxC	11,652
Crecimiento anual 1%	117

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

$$Y_c = a + b \cdot x$$

$$a = 11,652 \quad b = 177 \quad x = \text{Año}$$

Año	a	b	x	Proyecciones
2010	11,652	117	-4	11,186
2011	11,652	117	-3	11,302
2012	11,652	117	-2	11,419
2013	11,652	117	-1	11,535
2014	11,652			
2015	11,652	117	1	11,769
2016	11,652	117	2	11,885
2017	11,652	117	3	12,002
2018	11,652	117	4	12,118
2019	11,652	117	5	12,235

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 5
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Cálculo de Consumo Per-cápita de Mermelada
Año 2014

A	Gramos por 1 onza	0.03524
B	Gramos por 1 libra	454
C	Consumo en gramos por semana según nutricionista	5
D	Semanas por año	52
E	Gramos por año según nutricionista (C x D)	260
F	Consumo per-cápita por año en libras (E / B)	0.5727
G	Consumo per-cápita por año en onzas (E x A)	9.1624

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 6
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Cálculo de Demanda Insatisfecha en Frascos de 10 onzas
Año 2014

Año	Demanda potencial en libras	Onzas por libra	Total de onzas por año	Onzas por frasco	Total de frascos de 10 onzas
2010	44,071	16	705,136	10	70,514
2011	45,098	16	721,568	10	72,157
2012	46,147	16	738,352	10	73,835
2013	47,210	16	755,360	10	75,536
2014	48,276	16	772,416	10	77,242
2015	49,338	16	789,408	10	78,941
2016	50,400	16	806,400	10	80,640
2017	51,467	16	823,472	10	82,347
2018	52,532	16	840,512	10	84,051
2019	53,584	16	857,344	10	85,734

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 7
Municipio de San Andrés Xecul, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Mermelada de Ciruela
Etiqueta propuesta
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.