

**MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y  
ENGORDE DE GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA”**

**JUAN ANDRÉS ACETÚN NOJ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y  
ENGORDE DE GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2016**

2016

(c)

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

**TOTONICAPÁN – VOLUMEN 4**

**2-77-15-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 (CRIANZA Y  
ENGORDE DE GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA”**

**MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN  
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

**JUAN ANDRÉS ACETÚN NOJ**

previo a conferírsele el título de  
**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**  
en el Grado Académico de

**LICENCIADO**

Guatemala abril 2016

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 29 de abril de 2016, según Acta No. 07-2016 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.54 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA", municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán.

Presentó

**JUAN ANDRÉS ACETÚN NOJ**

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 los diecinueve días del mes de mayo de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORÁN  
SECRETARIO



M.CH.

## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto Nacional	1
1.1.2 Contexto Departamental	3
1.1.3 Antecedentes históricos	4
1.1.4 Localización y extensión	5
1.1.5 Clima	6
1.1.6 Orografía	6
1.1.7 Aspectos culturales	6
1.1.7.2 Aspectos deportivos	7
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>7</b>
1.2.1 División política	7
1.2.1.1 Conflictividad de tierras entre Totonicapán y Sololá	8
1.2.2 División administrativa	8
1.2.2.1 Concejo municipal	9
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	9
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	10
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>10</b>
1.3.1 Agua	11
1.3.2 Bosques	11
1.3.2.1 Tipo de bosques	11
1.3.2.2 Dinámica de la cobertura forestal	11
1.3.3 Suelos	12
1.3.3.1 Tipos de suelo	12
1.3.3.2 Usos del suelo	13
1.3.4 Fauna	13

1.3.5	Flora	13
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>14</b>
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	16
1.4.5	Migración, Inmigración y emigración	16
1.4.6	Vivienda	16
1.4.6.1	Forma de tenencia de la vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	17
1.4.9	Pobreza	17
1.4.10	Desnutrición	17
1.4.11	Empleo, subempleo y desempleo	18
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>18</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	19
1.5.3	Concentración de la tierra	19
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>19</b>
1.6.1	Educación	19
1.6.1.5	Analfabetismo	20
1.6.2	Salud	20
1.6.2.1	Mortalidad general	20
1.6.2.1	Mortalidad infantil	21
1.6.3	Agua	21
1.6.4	Energía eléctrica	21
1.6.4.1	Alumbrado público	21
1.6.4.2	Energía domiciliar	22
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	22



1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	22
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	22
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.9	Letrinización	23
1.6.10	Cementerio	23
1.7	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	23
1.7.1	Unidades de riego y mini-riego	24
1.7.2	Centros de acopio	24
1.7.3	Mercados	24
1.7.4	Vías de acceso	25
1.7.5	Puentes	25
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.7.7	Telecomunicaciones	25
1.7.8	Transporte	26
1.7.9	Rastros	26
1.8	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	26
1.8.1	Organizaciones sociales	26
1.8.1.1	COCODE	26
1.8.1.2	COMUDE	27
1.8.1.3	Asociación 48 cantones	27
1.8.1.4	Asociación de las cinco parcialidades	27
1.8.1.5	Asociación cuatro cantones	27
1.8.1.6	Organizaciones religiosas	28
1.8.1.7	Organizaciones políticas	28
1.8.2	Organizaciones productivas	28
1.8.2.1	Comités artesanales	28
1.8.2.2	Organizaciones agrícolas	28
1.9	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	29
1.9.1	Instituciones estatales	29

1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	30
1.9.4	Privadas	30
1.10	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	30
1.11	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	31
1.11.1	Identificación de riesgos	31
1.12	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	32
1.12.1	Flujo comercial	32
1.12.2	Flujo financiero	33
1.13	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	33
1.13.1.1	Agrícola	34
1.13.1.2	Pecuaria	34
1.13.1.3	Artesanal	34
1.13.1.4	Agroindustria	35
1.13.1.5	Industria	35
1.13.1.6	Comercios y servicios	35

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO**

2.1	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	36
2.1.1	Descripción genérica	37
2.1.2	Variedades	38
2.1.3	Características y Usos	39
2.2	<b>PRODUCCIÓN</b>	40
2.2.1	Volumen y valor de la producción	40
2.3	<b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>	41
2.4	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	42
2.4.1	Inventario del ganado	42

2.4.1.1	Movimiento de las existencias de ganado	42
2.4.1.2	Existencias finales ajustadas	42
2.4.2	Costo directo de producción de ganado mayor	43
2.4.2.1	Costo de lo vendido	45
2.4.2.2	Venta de ganado	46
2.4.2.3	Costo de producción de leche	46
2.4.3	Estado de resultados	47
<b>2.5</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	47
<b>2.6</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	48
<b>2.7</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	49
2.7.1	Proceso de comercialización	49
2.7.2	Análisis de comercialización	50
2.7.2.1	Análisis institucional	51
2.7.2.2	Análisis funcional	51
2.7.2.3	Análisis estructural	53
2.7.3	Operaciones de comercialización	54
2.7.3.1	Canales de comercialización	54
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	55
<b>2.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	55
2.8.1	Tipo de organización	56
2.8.2	Estructura y diseño organizacional	56
2.8.3	Sistema organizacional	57
<b>2.9</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	57
<b>2.10</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	58
2.10.1	Problemática encontrada	58
2.10.2	Propuesta de solución	59

## **CAPÍTULO III PROYECTO PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	60
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	61
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	61
3.3.1	Objetivo general	61
3.3.2	Objetivos específicos	61
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	62
3.4.1	Mercado objetivo	62
3.4.2	Identificación del producto	62
3.4.3	Oferta	64
3.4.4	Demanda	65
3.4.5	Precio	68
3.4.6	Comercialización	69
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	69
3.5.1	Localización	69
3.5.2	Tamaño del proyecto	70
3.5.3	Proceso productivo	71
3.5.4	Requerimientos técnicos	73
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	74
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	75
3.7.1	Inversión fija	75
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.7.3	Inversión total	78
3.7.4	Financiamiento	79
3.7.5	Estados financieros	80
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	85
3.8.1	Punto de equilibrio	85
3.8.2	Flujo neto de fondos	87

3.8.3	Valor actual neto	87
3.8.4	Relación beneficio costo	88
3.8.5	Tasa interna de retorno	89
3.8.6	Periodo de recuperación de la inversión	89
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>90</b>

## **CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA**

<b>4.1</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACION PROPUESTO</b>	<b>91</b>
4.1.1	Mezcla de mercadotecnia	91
<b>4.2</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>93</b>
4.2.1	Propuesta Institucional	93
4.2.2	Propuesta Funcional	93
4.2.3	Propuesta estructural	95
<b>4.3</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>95</b>
4.3.1	Canal de comercialización	96
4.3.2	Márgenes de comercialización	96
<b>4.4</b>	<b>FACTORES DE DIFERENCIACIÓN</b>	<b>97</b>
4.4.1	Utilidad de lugar	98
4.4.2	Utilidad de forma	98
4.4.3	Utilidad de tiempo	98

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA**

<b>5.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>99</b>
5.1.1	Tipo y denominación	99
5.1.2	Localización	99
5.1.3	Justificación	100

5.1.4	Marco jurídico	100
5.1.4.1	Normativa externa	100
5.1.4.2	Normativa interna	101
5.1.5	Objetivos	101
5.1.5.1	General	101
5.1.5.2	Específicos	101
5.1.6	Funciones generales de la organización propuesta	103
5.1.7	Estructura de la organización	103
5.1.7.1	Diseño de la organización	104
5.1.7.2	Sistema de organización	105
5.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	106
<b>5.2</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	108
5.2.1	Humanos	108
5.2.2	Financieros	108
5.2.3	Materiales	109
<b>5.3</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	109
5.3.1	Económica	109
5.3.2	Social	109
5.3.3	Cultural	109
<b>5.4</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	110
5.4.1	Planeación	110
5.4.2	Organización	110
5.4.3	Integración	111
5.4.4	Dirección	111
5.4.5	Control	111
	<b>CONCLUSIONES</b>	112
	<b>RECOMENDACIONES</b>	114
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	116
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1	República de Guatemala, Principales Indicadores de las Variables Socioeconómicas, años 2002, 2006, 2011 y 2013	2
2	Departamento de Totonicapán, Principales Indicadores de las Variables Socioeconómicas, Años 2002, 2006, 2010 y 2012	3
3.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Volumen y Valor de la Producción Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 (Cifras en quetzales)	41
4.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Movimientos de Existencias Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014	43
5.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Costo Directo De Producción de Ganado Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2014 (Cifras en quetzales)	44
6.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y Engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Costo de lo Vendido Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 (Cifras en quetzales)	45
7.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Costo de Producción de Leche Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 (Cifras en quetzales)	46
8.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Estado de Resultados Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014 (Cifras en quetzales)	47
9.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Financiamiento Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014 (Cifras en quetzales)	48
10.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Márgenes de	

	Comercialización Año 2014 (Cifras en quetzales)	55
11.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Oferta Histórica y Proyectada de Té de Ciruela Período: 2009-2018 (Cifras en cajas)	65
12.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Té de Ciruela Período: 2009-2018	66
13.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Té de Ciruela Período: 2009-2018 (Cifras en cajas)	67
14.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Té de Ciruela Período: 2009-2018 (Cifras en cajas)	68
15.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada Año 1-5	70
16.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Inversión Fija Año 2014	75
17.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Inversión en Capital de Trabajo Año 2014	77
18.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Inversión Total Año 2014 (Cifras en quetzales)	78
19.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Financiamiento Año 2014 (Cifras en quetzales)	79
20.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	81
21.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Estado de Resultados	



	Proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	82
22.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Presupuesto de Caja Proyectado al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	83
23.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Estado de Situación Financiera Proyectado Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	84
24.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Flujo Neto de Fondos – FNF– (Cifras en quetzales)	87
25.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Valor Actual Neto –VAN– (Cifras en quetzales)	88
26.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Relación Beneficio Costo – RBC– (Cifras en quetzales)	88
27.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Tasa Interna de Retorno – TIR– (Cifras en quetzales)	89
28.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Té de Ciruela Período de Recuperación de la Inversión (Cifras en quetzales)	90
29.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Márgenes de Comercialización Año 2014	97

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Proceso de la Comercialización Año 2014	50
2.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Análisis Institucional Año 2014	51
3.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Análisis Funcional Año 2014	52
4.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Análisis Estructural Año 2014	53
5.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción Té de Ciruela Valores Nutricionales Datos por cada 100grs. Año 2014	63
6.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Requerimientos Técnicos Año 2014	73
7.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción Té de Ciruela Mezcla de Mercadotecnia Año 2014	92
8.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción Té de Ciruela Análisis Institucional Año 2014	93
9.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción Té de Ciruela Análisis Funcional Año 2014	94
10.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción Té de Ciruela Análisis Estructural Año 2014	95
11.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Organización Empresarial Año 2014	105

## ÍNDICE DE GRAFICAS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Canales de Comercialización Año 2014	54
2.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito Organigrama Año 2014	57
3.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Flujograma del Proceso Productivo Año 2014	72
4.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Punto de Equilibrio Año 2014	86
5.	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Canal de Comercialización Año 2014	96
6.	Municipio de Totonicapán, Departamento Totonicapán Proyecto: Producción de Té de Ciruela Estructura Organizacional Propuesta –Cooperativa– Año 2014	104

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) lleva a cabo un estudio socioeconómico en los diferentes municipios de los departamentos del país, con la finalidad de aportar propuestas de solución que contribuyan al mejoramiento de la situación socioeconómica de los pobladores de la comunidad que es objeto de estudio, esta actividad permite que los estudiantes se involucren, en el análisis de los problemas de tipo económico y social de la población, además poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación profesional, para ayudar a buscar soluciones prácticas a la problemática nacional que existe actualmente.

En el presente informe se desarrolla el tema, “Comercialización y Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado Bovino de doble propósito) y Proyecto: Producción de té de ciruela”, estudio que fue realizado en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, a través de la investigación de campo y documental, que se realizó en el mes de junio de 2014.

Con este estudio se pretende dar a conocer la situación actual en la que se encuentra el Municipio a través del análisis de las variables económicas y sociales, así mismo se analiza la situación en la que se encuentra la comercialización y la organización de las unidades productivas de la crianza y engorde del ganado bovino de doble propósito, el cual forma parte del tema general “Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión” con el fin de establecer propuestas de solución para que los productores obtengan mayor rentabilidad en la venta y puedan hacer uso eficiente de los recursos con los que cuentan, para reducir los costos de producción; se analiza también la propuesta de inversión a través de la implementación del proyecto de producción de té de ciruela.

El proceso implementado para realizar el presente informe dio inicio el primer semestre del año 2014, con el seminario general, etapa en la cual se daban a conocer lineamientos relacionados con las variables socioeconómicas, seguido del seminario específico en el cual la información específica proporcionada sirve de base para la realización del informe individual. Posterior a los seminarios se realizó la visita al municipio con la intención de recabar información necesaria para realizar el estudio.

Los resultados de la investigación de campo se recopilan en el presente documento, el mismo está compuesto de cinco capítulos.

En el capítulo I, hace referencia a las características generales y socioeconómicas del Municipio, se analizan las variables e indicadores como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, población, organizaciones sociales y productivas, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

En el Capítulo II, se desarrolló la producción pecuaria, específicamente se presenta la situación actual de las unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito, con un análisis de los procesos y etapas de la comercialización y el tipo de organización implementada en el estrato de producción microfincas.

Dentro del capítulo III, se desarrolla la propuesta de inversión, en la cual se presenta el proyecto producción de té de ciruela que se propone como opción para los habitantes del municipio con el fin de mejorar las condiciones de vida, esta propuesta incluye los estudios correspondientes, de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

En el capítulo IV, se presenta la propuesta de procesos de comercialización para el producto descrito en el capítulo anterior, se desarrolla la mezcla de mercadotecnia, así como los análisis correspondientes de la comercialización, con el fin de proporcionar una herramienta útil para llevar a cabo de forma íntegra y eficiente cada actividad.

En el capítulo V, se desarrolla la propuesta de la organización la cual establece los aspectos legales que le dan sentido y justificación a la organización que se propone implementar para la realización del proyecto.

Al final del informe se presentan conclusiones y recomendaciones descritas de acuerdo a las observaciones y análisis realizados, bibliografía y anexos los cuales incluyen los manuales administrativos.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se presentan y analizan aspectos generales del municipio de Totonicapán como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero y las actividades productivas.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Presenta aspectos importantes que identifican al Municipio, como: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, que permitirán tener una perspectiva general del Municipio.

#### **1.1.1 Contexto nacional**

La República de Guatemala se encuentra al centro del continente americano, limitada al norte y oeste de los Estados Unidos Mexicanos, al sur con el océano Pacífico, al este por el mar caribe (océano Atlántico) y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador, se encuentra situada entre las latitudes 13°44" y 18°30" norte y las longitudes 87°24" y 192°14" oeste.

Con 108,889 kilómetros cuadrados de extensión territorial, su división político-administrativa comprende 8 regiones, 22 departamentos y 338 municipios.

En el cuadro siguiente se muestran los principales indicadores socioeconómicos a nivel nacional.

La población de Guatemala crece constantemente; en términos de desarrollo humano se ubica dentro de un progreso medio, por debajo del resto de países de Centroamérica

**Cuadro 1**  
**República de Guatemala**  
**Principales Indicadores de las Variables Socioeconómicas**  
**Años 2002, 2006, 2011 y 2013**

Descripción	2002	2006	2011	2013
<b>Sociales</b>				
Población total (habitantes)	11,237,196	12,987,829	14,713,763	15,438,384
Población indígena (habitantes)	4,610,400	5,325,010	6,268,063	6,733,644
Población no indígena (habitantes)	6,626,796	7,662,819	8,445,700	9,073,031
Población urbana (habitantes)	5,184,855	5,974,401	6,783,045	7,663,737
Población rural (habitantes)	6,052,341	7,013,428	7,930,718	8,142,938
Extensión territorial (km <sup>2</sup> )	108,889	108,889	108,889	108,889
Densidad poblacional (habitantes * km <sup>2</sup> )	103	119	135	142
Índice de desarrollo humano	0.64	0.56	0.57	0.58
Tasa bruta de natalidad (por cada mil habs)	35.91	28.3	25.4	25.8
Mortalidad infantil (% por cada mil habs)	6.67	5.27	4.98	4.8
Mortalidad materna (% por cada mil habs)	1.23	1.22	1.51	1.11
Desnutrición infantil crónica (% niños menores de 5 años)	58.7	43.4	49.8	43.4
Pobreza (% total de habitantes)	57	51	53.71	46.29
Pobreza extrema (% total de habitantes)	21.5	15.2	13.33	13.33
Desempleo (% total de habitantes)	3.1	1.8	3.52	3.2
Cobertura de educación nivel pre-primaria (alumnos inscritos)	425,825	451,157	568,225	546,226
Cobertura de educación nivel primaria (alumnos inscritos)	2,280,706	2,405,041	2,644,683	2,476,379
Cobertura de educación nivel medio (alumnos inscritos)	883,015	964,859	1,113,881	1,134,469
Deserción educativa (% alumnos inscritos)	9	6	7	9
Analfabetismo (% habitantes)	27.5	25.2	17.41	15.38
<b>Económicos</b>				
PIB (miles de millones de quetzales)	152,660.90	199,348.30	206,895.80	221,842.30
PIB per cápita (quetzales)	13.49	17.68	25.23	27.3
PEA (habitantes)	3,463,397	4,026,227	4,534,725	5,909,774
Inflación %	8.16	6.59	6.21	5.95
Tipo de cambio (quetzales)	7.64	7.6	7.79	7.85
Canasta básica alimentaria (quetzales)	1,205.41	1,425.97	2,318.58	2,900.10
Canasta básica vital (quetzales)	2,199.66	2,602.14	4,230.92	5,292.15
Remesas familiares (millones de quetzales)	12,066.54	27,434.48	34,107.35	40,075.66
Carga tributaria de remesas familiares %	11.8	11.9	10.3	6.63
Deuda pública externa (millones de quetzales.)	23,829.92	30,083.08	43,662.17	55,501.07

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Banco de Guatemala –BANGUAT–, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI–, V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil –ENSMI– y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD–.



La población de Guatemala tiene un comportamiento constante de crecimiento; la pobreza se ha reducido, pero aun es más significativa en la población indígena, área rural, mujeres y niños, con poco crecimiento del PIB.

La tasa de desempleo en el país no supera el 4%; no obstante, el comportamiento del subempleo ha aumentado, ya que existe baja calificación de la mano de obra lo que crea limitaciones para atraer inversiones y obtener un mayor crecimiento económico dentro del territorio nacional.

### 1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Totonicapán pertenece a la Región VI, sur-occidente, conformado por los departamentos de Sololá, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez y Retalhuleu. Limita al norte con Huehuetenango, al sur Sololá, al este El Quiché y al oeste Quetzaltenango; se encuentra situada en la latitud 13°54'39" y longitud 91°29'38". La distancia de la Cabecera Departamental hacia la Ciudad Capital es de 203 kilómetros, su extensión territorial es de 1,061 kilómetros cuadrados.

En el cuadro siguiente se muestran los principales indicadores socioeconómicos a nivel departamental.

**Cuadro 2**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Principales Indicadores de las Variables Socioeconómicas**  
**Años 2002, 2006, 2010 y 2012**

Descripción	2002	2006	2010	2012
<b>Sociales</b>				
Población total (habitantes)	339,254	407,124	461,838	491,298
Población indígena (habitantes)	333,481	401,017	454,425	476,559
Población no indígena (habitantes)	5,773	6,107	7,413	14,739
Población urbana (habitantes)	121,617	146,565	228,067	233,858
Población rural (habitantes)	217,637	260,559	233,771	257,440
Tasa de crecimiento de población %	3	3	3.2	3.1
Extensión territorial (km <sup>2</sup> )	1,061	1,061	1,061	1,061

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior.

Descripción	2002	2006	2010	2012
Densidad poblacional (habitantes * km <sup>2</sup> )	320	384	435	463
Índice de desarrollo humano	0.623	0.526	0.502	0.53
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil habs.)	44	34.4	29.1	23.6
Tasa bruta de mortalidad (por cada mil habs.)	6	5.5	5	4.8
Tasa bruta de natalidad (por cada mil habs.)	39.25	29.6	24.7	24.8
Pobreza (% total de habitantes)	66.6	71.9	73.29	73.3
Pobreza extrema (% total de habitantes)	14.25	20	20.99	21
Deserción educativa (% alumnos inscritos)	5.72	3.8	2.51	2.55
Tasa de repitencia (% alumnos inscritos)	19.22	12.96	12.2	12.6
Analfabetismo (% habitantes)	28.8	26.3	21.82	18.87
<b>Económicos</b>				
PIB (miles de millones de quetzales)	2,125.04	2,435.31	2,888.82	3,485.59
PEA (habitantes)	116,330	64,904	301,996	321,260
Tipo de cambio (quetzales)	7.64	7.6	7.79	7.85
Canasta básica alimentaria (quetzales)	1,030.27	1,493.27	2,149.20	2,617.80
Canasta básica vital (quetzales)	2,217.68	2,724.94	3,921.90	4,777.01
Remesas familiares (miles de quetzales)	20,513	61,351	83,178	75,839

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil -ENSMI- y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-.

El departamento de Totonicapán, refleja un incremento constante dentro de la población, su alta densidad poblacional ejerce una fuerte presión sobre la tierra, tanto agrícola como urbana; y a la gran cantidad de centros poblados, los cuales tienen un alto porcentaje de población indígena, que representa 97% del departamento, situación que impacta en los niveles de pobreza y pobreza extrema.

La economía está basada en la agricultura la cual carece de tecnificación, y a las micro y pequeñas industrias artesanales y familiares, así como actividades que generan sub empleo y economías informales, lo que da como resultado poca contribución a la producción nacional, reflejada en el PIB, que se encuentra por debajo del promedio departamental.

### 1.1.3 Antecedentes históricos

“El nombre de Totonicapán proviene del náhuatl Atotonilco, Totonilco “lugar o cerro”, toponimia expresada ideográficamente por el signo atl, en la boca de una

olla colocada sobre las piedras que forman el tlecuile, “hogar o fogón”. Una olla pintada de negro en asiento indica la coacción del fuego, lo cual da atotonilli, agua caliente, “en las aguas termales”, y co, preposición locativa, por lo que puede traducirse “el lugar del agua caliente o aguas termales”. Ha estado habitado desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad por el pueblo K’iche.”<sup>1</sup>

“El departamento de Totonicapán fue creado por decreto número 72 de fecha 12 de agosto de 1872, en cuyo artículo 4º. Indica literalmente: El departamento de Totonicapán se compone de los pueblos siguientes: Totonicapán Ciudad Cabecera, San Cristóbal, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto, San Carlos Sija, San Antonio Sija, Bartolo Agua Caliente, Calel, Momostenango, Santa María Chiquimula, San Antonio Ilotenango, Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacá y Santo Tomás Perdido en la costa de Suchitepéquez.”<sup>2</sup>

#### **1.1.4 Localización y extensión**

El municipio de Totonicapán, es la Cabecera Departamental, está situado en la parte este del departamento y se ubica en el altiplano sur occidental de Guatemala, a una altura de 2,495 metros sobre el nivel del mar, cuenta con un área de 328 kilómetros cuadrados lo que representa 31% del departamento, con latitud norte 14°54'39" y longitud oeste 91°21'38".

Limita al norte con los municipios de Santa María Chiquimula del departamento de Totonicapán y con el municipio de Patzité del departamento del Quiché; al este con los municipios de Chichicastenango y Patzité del departamento del Quiché; al oeste, con los municipios de San Francisco el Alto y San Cristóbal Totonicapán del departamento de Totonicapán y con el municipio de Salcajá del departamento de Quetzaltenango; al sur con los municipios de Cantel del

---

<sup>1</sup> Mesa Departamental de Totonicapán, GT. 2011. Estudio de Potencialidades & Agenda Departamental de Competitividad Totonicapán 2011 – 2015, p. 16.

<sup>2</sup> Mesa Departamental de Totonicapán. Op Cit. p. 7.

departamento de Quetzaltenango y con los municipios de Nahualá, y Sololá del departamento de Sololá.

### **1.1.5 Clima**

“Predomina el frío durante el año, lo cual se debe en gran parte a su elevación sobre el nivel del mar, se encuentra en un área considerada como típico sistema de altura. Con características propias de tierra fría del altiplano, el frío se hace más intenso entre los meses de noviembre a febrero, con temperaturas extremas de  $-7^{\circ}\text{C}$ .<sup>3</sup> Esto representa severas restricciones en el desarrollo agrícola por bajas temperaturas y riesgo de pérdidas de cosechas.

### **1.1.6 Orografía**

La mayor parte del territorio es de relieve ondulado y en ciertos lugares es fuertemente inclinado, debido a la topografía el suelo es en alto grado erosionable, pero presenta un buen drenaje interno y una profundidad mediana.

“Entre los principales cerros se encuentran Campanabaj, Cerro de Oro, Tunabaj, Caxtún, Chuitamango, Itzelaguaj, Coxom, Tierra Blanca. También la Cumbre de María Tecún y la región de la cumbre de Alaska. Cuenta con un volcán, llamado Cuxlikel, que la mayoría de la población llama Cerro Cuxlikel.”<sup>4</sup>

### **1.1.7 Aspectos culturales**

Los pobladores practican distintas religiones entre ellas se encuentran: católica, evangélica y los que corresponden a la cosmovisión maya. La fiesta titular del Municipio, es en honor al patrono, San Miguel Arcángel, la cual se celebra del 24 al 30 de septiembre, el 29 es el principal día que conmemora la iglesia católica.

---

<sup>3</sup> MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación), Subdivisión de sedes departamentales, sede departamental de Totonicapán, GT. 2012. Caracterización del Municipio de Totonicapán del Departamento de Totonicapán.

<sup>4</sup> Pastoral Social San Miguel Arcángel, Diagnóstico Rural participativo del municipio de Totonicapán, 1999, Página 9.

Durante la feria, se observa la visita de turistas nacionales y extranjeros, en el que se presentan las tradicionales romerías de los fieles devotos. La comida tradicional es el Tobik, que es un caldo de res que se complementa con hierbas y verduras especialmente con colinabo, condimentado con picante y acompañado con tamalitos envueltos en hojas de milpa, el que se consume para eventos especiales.

El Municipio cuenta con grupos Folklóricos, de Bailes, Danzas, Convites, etc., y sociedades culturales las cuales realizan su actividad para las fiestas patronales los cuales son dirigidos por la Casa de la Cultura. La fiesta titular del Municipio, es en honor al patrono San Miguel Arcángel, la cual se celebra del 24 al 30 de septiembre, siendo el 29 es el principal día que conmemora la iglesia católica.

#### **1.1.7.2 Aspectos deportivos**

Las actividades deportivas son dirigidas por la Casa del Deportista, un evento importante en el Municipio, es la media maratón denominada Atanasio Tzul, la cual tiene categoría internacional y es organizada para celebrarse por lo general en la segunda semana del mes de septiembre. El 31 de diciembre se celebra a carrera de San Silvestre, la cual es una fiesta deportiva que incluye participantes niños con un recorrido de tres kilómetros y adultos con recorrido de diez kilómetros. Se premian los primeros lugares con medallas, trofeos y regalos.

### **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Se refiere a la forma como está dividido el territorio y como se gobierna.

#### **1.2.1 División política**

El orden territorial del Municipio, comprende las siguientes divisiones: ciudad, aldea, caserío, paraje, barrio, cantón, zona, colonia y demás formas. Totonicapán por ser Cabecera Departamental, conforme a las técnicas de

investigación documental y de observación, cuenta con área urbana la cual tiene categoría de ciudad y se subdivide en cuatro zonas: zona uno denominada Palín; zona dos conocida con el nombre Independencia; zona tres también llamada Agua Caliente; y zona cuatro de nombre Tenerías, cada una conformada por parajes; adicionalmente existen tres colonias.

Así mismo cuenta con un área rural, la cual está conformada por diez aldeas y 23 cantones, estos se subdividen en 232 parajes.

#### **1.2.1.1 Conflictividad de tierras entre Totonicapán y Sololá**

El conflicto entre las comunidades de Argueta, Barreneché y La Esperanza es producto de procesos de larga duración que inicia con la implantación de formas de tenencia de la tierra, son comunidades descendientes del pueblo K'iche' que migraron hacia terrenos adquiridos por las distintas parcialidades; La disputa del bosque comunal generó reñida disputa jurídica entre los habitantes de Barreneché y la Esperanza por defender su territorio y para Argueta el obtener acceso al bosque comunal.

Entre las negociaciones que han salido a luz se encuentra el aspecto político, clave que influye en el conflicto, el cual consiste en permitirle a la comunidad Argueta convertirse en un municipio, de Sololá o Totonicapán, o la división de las tierras en conflicto en tres partes iguales. A la fecha ninguna de las propuestas anteriores se ha concretado.

#### **1.2.2 División administrativa**

La corporación municipal de Totonicapán está integrada por un alcalde municipal, síndico primero y segundo, concejales primero al séptimo y los regidores, la administración local se organiza por las alcaldías comunales de los 48 Cantones de Totonicapán.

### 1.2.2.1 Concejo municipal

Es responsable de ejercer la autonomía del municipio, las actividades que tiene a su cargo son, la aprobación y supervisión de proyectos, así como las funciones que la Municipalidad desarrolle, está integrado por el alcalde quien es el encargado de velar por la ejecución de los proyectos aprobados; dos síndicos y siete concejales. El Alcalde municipal tiene a su cargo presidir la comisión de finanzas, y el resto de comisiones son dirigidas por los Concejales y/o Síndicos.

### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Está conformada por los alcaldes de las comunidades, los candidatos deben ser mayores de 26 años y son electos por la comunidad, prestan servicio por un año ad-honoren; cada Cantón cuenta con diferente cantidad de autoridades comunales que conforman los siguientes comités: guardabosques, encargados de viveros, baños de agua caliente, educación, y miembros de comité de padres de familia.

- **Asociación 48 cantones**

“Los denominados 48 Cantones”, son en realidad 44 comunidades tradicionales k'iche's, a los que se suman las cuatro zonas urbanas de San Miguel Totonicapán: Tenerías, Independencia, Aguacaliente y Palín. En los últimos años se le han agregado tres colonias más de reciente creación: El Maestro, El Pinal, y La Bendición, las cuales se ubican a escasos dos kilómetros de la cabecera.”<sup>5</sup>

- **Asociación cuatro cantones:**

La organización de cuatro cantones, conformada por: Cantón Mactzul, Aldea Tzanixman, Aldea Chimente, Cantón Pasajoc quienes por motivos de distancia no se reúnen con las autoridades comunales de los 48 cantones.

---

<sup>5</sup> Ordóñez Mazariegos, C. S. Relaciones Interétnicas en Totonicapán / Chuimekenà (1944-2000). Circa 25 aniversario. Pág. 7.

- **La asociación de las cinco parcialidades**

“Las parcialidades surgen como un artificio jurídico k’iche’ fundamentado en el propietario privado, pero donde se establecen fuera de la legalidad formas de organización social tradicionales basadas en el derecho indígena. En la práctica son grupos sociales cuyo núcleo es el clan patrilineal; es decir, un grupo de parientes con el mismo apellido, y afirmando que descienden de un ancestro común.”<sup>6</sup>

- **Otras parcialidades**

Existen las parcialidades conformadas por un grupo de personas de un mismo apellido, que utilizan para nombrar a cada una, entre ellas se mencionan: Yax, Tax, Sapón, B`atz`, Baquix, Tz`ul, Quiaquix, Menchu`, Caxaj, Velásquez, y Ajpacaja. Son autónomas y se rige por sus propias normas.

### 1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

De acuerdo a la investigación de campo, se observó y determino que el COMUDE no se encuentra establecido oficialmente, su conformación es periódica y lo conforman el Alcalde Municipal, Concejo Municipal y los miembros de las alcaldías auxiliares), no tiene incidencia dentro de la sociedad, dado que los comités que se crean en la mayor parte de las comunidades son los encargados de atender las necesidades puntuales de la comunidad.

## 1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por el ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Ibíd. Página 27.

<sup>7</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Ediciones Renacer. 3ª. Ed. Guatemala, p. 39.



### **1.3.1 Agua**

El municipio de Totonicapán es cabecera de cinco cuencas: Samalá, Nahualate, Lago de Atitlán, Motagua y Salinas. La principal fuente de agua, proviene de los bosques que se encuentran en la parte alta del Municipio, entre Chuipachec y la cumbre María Tecún, las que abastecen a la mayor parte de las comunidades.

Durante el trabajo de campo se observó que las comunidades en especial del área rural para poder introducir agua entubada en los hogares utilizan los nacimientos con los que disponen.

### **1.3.2 Bosques**

En el año 2004 el Municipio contaba con 17,685 hectáreas de bosques naturales y 243 artificiales, de los cuales 9,280 tienen coníferas, 3,560 son mixtos y 194 con cultivos; dentro de las especies que sobresalen están el pino, Ciprés y pinabete. La pérdida anual de cobertura forestal se estima en 22 hectáreas, esto incluye bosques en terrenos particulares y del bosque comunal, para el año 2006 se reportan 13,447.61 hectáreas de cobertura boscosa.

#### **1.3.2.1 Tipo de bosques**

El bosque comunal del Municipio ocupa el 80% de la extensión total, la vegetación predominante está constituida por bosques altos de regeneración natural, integrados por especies pertenecientes a las familias de coníferas y latifoliadas.

#### **1.3.2.2 Dinámica de la cobertura forestal**

“El departamento de Totonicapán en el período 2006 contaba con 39,778 hectáreas de bosque, para el año 2010 se reportó una cobertura forestal de 39,721 hectáreas. Se pudo determinar que durante el período 2006-2010 hubo una pérdida de 5,149 hectáreas de bosque, sin embargo durante ese mismo

período se recuperaron 5,092 hectáreas; lo que genera una pérdida neta de 57 hectáreas de bosque.”<sup>8</sup>

### 1.3.3 Suelos

“En el Municipio los suelos son de textura franco a franco arcillosa, friable, ligeramente ácida y con un espesor de 25 a 50 centímetros. Los suelos son cafés o pseudo alpinos; en el subsuelo se aprecia un color café rojizo oscuro, textura franco arcillosa y reacción ligeramente ácida promediando un Ph ponderado de 5.95.”<sup>9</sup>

#### 1.3.3.1 Tipos de suelo

Según el Programa de Emergencias por Desastres Naturales –PEDN- en el Municipio se encuentran principalmente suelos de la serie Totonicapán y en menor cantidad la de serie Quetzaltenango, Camanchaj y Camanchaj fase erosionada. Las series de suelos se describen a continuación:

- **Serie Totonicapán:** El suelo tiene una contextura superior franco turbosa, de color negro a café, con un buen drenaje interno, presentan exposición a erosión, se ubican a 2,400 metros sobre el nivel del mar.
- **Serie Quetzaltenango:** Se caracteriza por ser profundos, franco arenosos y están menos expuestos a la erosión, cuentan con un buen drenaje interno, la textura superior es franca, su material original es ceniza volcánica, suelos casi planos con un relieve ligeramente inclinado, se ubican a 2,200 metros sobre el nivel del mar.
- **Serie Camanchá:** Tiene un alto grado de erosión, posee buen drenaje interno, con una textura superior franca, relieve inclinado, la textura en

---

<sup>8</sup> Diagnóstico Agrícola Municipal del municipio de Totonicapán, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala 2014. Página 9.

<sup>9</sup> Ibíd. Página 36.

general es franco arcilloso. Se ubican a 2,300 metros sobre el nivel del mar.

- **Serie Camanchá fase erosionada:** La característica de estos suelos es que se encuentran en alto riesgo de erosión, su drenaje interno es bueno, con una textura superior franca, relieve inclinado a escarpado, la textura en general es franco arcilloso. Se ubican a 2,300 metros sobre el nivel del mar.

### 1.3.3.2 Usos del suelo

El uso del suelo más relevante en el Municipio, presenta condiciones para uso forestal, se da entre los bosques de coníferas, pastos naturales (en la parte alta) y la agricultura limpia anual.

### 1.3.4 Fauna

El Municipio cuenta con diversidad de fauna, entre las que se pueden mencionar aves, insectos, arácnidos, roedores, moluscos, mamíferos, las cuales han disminuido derivado de la cacería, contaminación de ríos, basureros clandestinos, deforestación y contaminación ambiental, entre otros.

### 1.3.5 Flora

Se pueden encontrar una amplia variedad de especies de las cuales se pueden mencionar: hortalizas (bledo, col, chilacayote, güisquil, avena, maíz, frijol, haba, piloy, granadilla, apazote, berro, pericón, papa, hierbabuena, tomillo, romero, cilantro y menta); ornamentales (cartucho, artemisa, diente de león y azucena); otras especies (el maguey, aliso, musgo, pata de gallo, copal, sauco, cardo mariano, árnica, milenrama, jaboncillo, barba de león, siempreviva, cola de caballo, canac, chichicaste, jabillo, bretónica, palo de pito, trébol, malva, arrayan, llantén menor, lengua de vaca, ruibarbo, helecho mayor, membrillo, mora, ruda, y chile de caballo).

## **1.4 POBLACIÓN**

Permite conocer las características principales de la población como edad, sexo, densidad poblacional, emigración vivienda, número de hogares, grupos étnicos, población económicamente activa PEA, analfabetismo, empleo, subempleo, desempleo, ingresos, niveles de pobreza y desnutrición entre otros.

### **1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población para el Municipio en el año 2014 se estima en 141,751 habitantes; según Censos de Población de los años 1994 y 2002, fue de 79,372 y 96,392, respectivamente, lo que representa una tasa de crecimiento poblacional de 2.46% y para el período de 2002 - 2014 el crecimiento fue de 3.27% anual. El promedio municipal de miembros por hogar es de cinco habitantes, para el año 2014.

### **1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

De acuerdo a los censos de población y habitación del INE, de los años 1994 y 2002, se realizó un análisis de los indicadores de la población total por sexo, pertenencia étnica y área geográfica del Municipio.

La edad y el sexo son características básicas de una población, que las diferencia de otras, tienen un efecto considerable en su comportamiento demográfico y socioeconómico, en el presente como futuro. En relación a la pertenencia étnica, el Municipio se caracteriza por conservar sus orígenes, por lo que predomina el grupo indígena, los cuales se concentran en el área rural.

- **Por sexo:**

El comportamiento de la población por sexo, ha mantenido la tendencia que las mujeres superan a los hombres, para el año 1994 la diferencia fue de 2% y de 2002 al 2014 fue de 6%, de la investigación de campo se comprobó este

comportamiento, ya que la mayoría de la población encuestada corresponde al sexo femenino.

- **Por grupo étnico:**

La población del municipio de Totonicapán, es eminentemente indígena ya que representan el 97%, misma que se ha conservado durante los últimos veinte años. De la investigación de campo se estableció que la mayoría de la población encuestada corresponde a población indígena.

- **Por área geográfica:**

Para el censo del año 1994, el 89% de la población habitaba en el área rural, porcentaje que se redujo para el año 2002 en un 2%, en el 2104, conforme la investigación de campo, se estableció una muestra en la cual el 89% de la población encuestada corresponde al área rural.

- **Por edad:**

En cuanto a la edad, el 53% de la población se encuentra comprendida dentro de los 15 a 64 años, las que forman parte de la población económicamente activa. De las encuestas realizadas 71% de los habitantes se encuentran comprendidos en estas edades, el 17% corresponde a los años de 7 a 14, el 8% de 0 a 6, y el 4% para los de 65 o más años.

### **1.4.3 Densidad poblacional**

La densidad poblacional para el año 1994 fue de 242 Hab/km<sup>2</sup>; la cual se ha duplicado con 432 para 2014.

En el Municipio la población incrementa anualmente 3% respecto al año anterior, lo que es equivalente a once habitantes más por km<sup>2</sup>, esto repercute en la calidad de vida de los habitantes, porque se torna difícil contar con servicios básicos, empleo y tenencia de la tierra.

#### **1.4.4 Población económicamente activa (PEA)**

Para el año 2014, según proyecciones realizadas conforme los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, la población económicamente activa, asciende a 53,301 habitantes, equivalente al 38% de la población total del Municipio, a continuación se presenta el cuadro de la PEA por sexo y área.

#### **1.4.5 Migración, Inmigración y emigración**

Este fenómeno se presenta de forma que los pobladores van hacia la Ciudad Capital, los departamentos de Quetzaltenango y Huehuetenango, las principales causas son la preparación académica y búsqueda de trabajo; en otros casos las personas viajan fuera del país lo cual ha incrementado las remesas familiares lo que contribuye al desarrollo de una parte de los pobladores. En cuanto a la inmigración se determinó que la mayor proporción de personas que inmigran hacia el municipio de Totonicapán provienen de otros departamentos, por otra parte en cuanto a la emigración en su mayoría se trasladan en forma permanente del Municipio por motivos de estudios o trabajo a otro país en busca de oportunidad laboral.

#### **1.4.6 Vivienda**

En el área urbana, la mayor parte de las viviendas están construidas con block y techo de lámina, en algunos casos son de terraza con segundo nivel. Por lo general en el área rural, las viviendas son de adobe, en los parajes prevalece el techo de lámina o teja y piso de tierra, las letrinas se encuentran en la parte posterior con una construcción improvisada, esto refleja la pobreza en que se encuentra esta parte de la población.

##### **1.4.6.1 Forma de tenencia de la vivienda**

La propiedad de vivienda se mantiene en los mismos parámetros observados en el 2014 respecto al censo realizado en el año 2002, el 90% posee terreno

propio, 4% alquilada y 6% otro, este último es en calidad de préstamo, el cual se observa en el área rural, debido al aumento de familias de hijos que se quedan a vivir con sus padres, lo que genera limitaciones en la calidad de vida y desarrollo.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

De la población encuestada en la investigación de campo, el 47% pertenece a la a las personas que actualmente realizan una actividad de trabajo, de las cuales se dedican a las actividades de servicios, comercio, artesanal, agrícola, pecuaria, agroindustrial, industrial.

#### **1.4.8 Niveles de ingreso**

De acuerdo a los ingresos promedios que obtienen las personas de los hogares encuestados, se establece que el 85% no cubren el gasto mínimo del consumo, de estos el 43% se encuentra en condiciones extremas de pobreza, lo cual no les permite cubrir el costo de la canasta básica. La principal fuente de ingresos de las personas y familias del Municipio lo representa el envío de remesas del exterior (EE.UU.)

#### **1.4.9 Pobreza**

Los indicadores de pobreza para el año 2002, reflejaban que el 72.66% de la población se encuentra en condiciones de pobreza, es decir menos de Q.17.00 diarios de ingreso; 8.86% en condiciones de pobreza extrema.

Se determinó de acuerdo a la muestra, que la pobreza total del Municipio está representada por el 85% del total de habitantes encuestados, de ellos el 43% se encuentra dentro de la pobreza extrema.

#### **1.4.10 Desnutrición**

De acuerdo a las cifras presentadas por SESAN la prevalencia de desnutrición crónica en el año 2008 para el municipio de Totonicapán fue del 65.2%, y su

proyección al 2014, es del 82.2%, según investigación de campo se estableció que los centros poblados con mayor desnutrición crónica se encuentra Chuculjuy con 8.63%, Chuisuc 8.02%, Paxtocá 6.80%, Chuanoj 6.40%, Vásquez 5.28% y Chiyax en 5.18% del total de casos detectados a nivel municipal

#### **1.4.11 Empleo, subempleo y desempleo**

De acuerdo a la encuesta realizada existe un 13.69% de la población que labora en relación de dependencia situación que genera que la población busque otras fuentes de ingreso por lo que se determinó que el 18% de la población se encuentra subempleada esto obedece, en gran medida a que la economía del Municipio se dedica eminentemente a las actividades agrícolas, de servicios y comercio esto genera únicamente trabajo temporal.

Dentro del municipio de Totonicapán existe una tasa de desempleo equivalente al 29% situación que refleja en la región falta de desarrollo de la población, generando alto grado de pobreza a los habitantes.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Los habitantes del Municipio poseen un arraigo significativo sobre la tierra, sin embargo la misma no responde a las necesidades que cada uno desea satisfacer, por un lado porque la mayoría de propiedades son microfincas que son insuficientes para producir lo necesario para el sostenimiento de las familias y por otro porque la vocación de las mismas es en gran medida forestal.

#### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

Se refiere a las diferentes formas de ocupación o posesión que tienen las extensiones de tierra; Con base a la investigación de campo se estableció que en el Municipio existen diferentes formas de tenencia, las más comunes son: Propia 99.37%, arrendada 0.53% y otras 0.10%. La tenencia se mantiene en



mayor proporción en propiedad privada, lo que refleja que el mayor número de pobladores es dueño de una fracción.

### **1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra**

El Municipio posee suelo poco fértil en su mayoría, con vocación para cultivos permanentes o forestales. Dentro de los principales cultivos que se dan en el Municipio se pueden mencionar los granos básicos (maíz, frijol, haba), hortalizas (papa, coliflor, brócoli, tomate, entre otros). Existen cultivos permanentes y tierra sin cultivar utilizada para bosques y pastos.

### **1.5.3 Concentración de la tierra**

En el municipio de Totonicapán predomina el minifundio en forma de microfincas y fincas subfamiliares, se ha caracterizado por tener una concentración de la tierra en estratos de microfincas, en un 99.02% según la investigación de campo realizada, lo que determina un crecimiento en comparación con los datos de los censos de los años 1979 y 2003.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Comprende todos aquellos servicios que los pobladores deben tener accesos debido a que son de vital importancia para el desarrollo de sus actividades diarias y para tener calidad de vida aceptable; entre los principales servicios básicos se encuentran: educación, salud, agua y energía eléctrica, entre otros.

### **1.6.1 Educación**

Actualmente se cuentan con 274 centros educativos, en los cuales se imparte educación, preprimaria, primaria y el nivel medio. De acuerdo a la encuesta realizada el Municipio cuenta con 345 establecimientos debidamente inscritos, de los cuales el 76% corresponden al sector público, de estos la mayor parte de establecimientos que se encuentran en el área urbana presentan deficiencias en sus instalaciones.

### **1.6.1.5 Analfabetismo**

Según datos de CONALFA, de los 73,173 habitantes del Municipio de Totonicapán con edad de 16 años o más, el índice de analfabetismo es de 18.08% equivalente a 13,325, que en su mayoría son de las comunidades que se encuentran en el área rural. Se determinó a través de la investigación de campo que 10% de la población no saben leer ni escribir.

### **1.6.2 Salud**

En el Municipio se cuenta con un Hospital con 89 camas útiles, y el hospital del IGSS con quince camas; un centro de salud tipo B en la cabecera municipal, cinco puestos de salud localizados en diversos centros poblados del área rural, además del Programa Extensión de Cobertura Institucional, se encuentra dividido en siete Jurisdicciones cubiertas por siete médicos ambulatorios, una enfermera ambulatoria, catorce educadoras, dieciséis facilitadores Institucionales, cincuenta y uno facilitadores comunitarios, quienes cubren los cincuenta centros de convergencia ubicados en las veintiséis comunidades y cuatrocientos veintisiete comadronas tradicionales.

Con base en la investigación de campo realizada se determinó que la percepción de los habitantes con relación a la atención de salud es baja, especialmente en el área rural del municipio, en virtud que este tipo de servicios se concentra en la cabecera municipal.

#### **1.6.2.1 Mortalidad general**

La mayoría causas por las que se han tenido incidencias de muertes en el Municipio son: el infarto en el neocardio, neumonía, cirrosis, y alcoholismo; en menor proporción: cáncer septicemia no especificada, diabetes mellitus, hipertensión arterial, ulcera gástrica con hemorragia y accidentes cerebro vascular. La tasa de mortalidad general es de 4.8 % mostrando reducción en los últimos años.

### **1.6.2.1 Mortalidad infantil**

Las causas de mortalidad infantil que afecta a los niños recién nacidos o en edades menores a los diez años en el Municipio son: la asfixia perinatal que, la sepsis neonatal que incrementó, neumonía, malformación congénita, bajo peso al nacer, y el síndrome de muerte súbita, teniendo un índice de 15.6 %.

### **1.6.3 Agua**

La distribución en el casco urbano se realiza a través de un tanque ubicado en la zona cuatro, el cual es abastecido por 15 nacimientos; sin embargo de acuerdo a encuestas realizadas se determinó que el servicio no cubre el área en su totalidad; se cuenta con 240 acueductos urbanos y rurales.

Adicionalmente, se cuentan con cuatro pozos que son abastecidos por los nacimientos, de los cuales se extrae por medios mecánicos utilizando bombas eléctricas; estos se encuentran ubicados en: Tierra Blanca, edificio de la ex Guardia de Hacienda, complejo deportivo ENRO, bomberos y el último en Chirrajchaj que es mediante bombeo directo.

### **1.6.4 Energía eléctrica**

De acuerdo a la investigación de campo en el Municipio los centros poblados cuenta con el servicio de energía eléctrica, este servicio está a cargo de la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente –DEOCSA-.

Las tarifas que se aplican corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad, que cubre el casco urbano y el área rural.

#### **1.6.4.1 Alumbrado público**

La cobertura de este servicio es del 94%, establecido mediante la investigación de campo, esto se deriva de la falta de alumbrado en algunos parajes de centros poblados en especial del área rural.

#### **1.6.4.2 Energía domiciliar**

Con datos de la investigación de campo 97% de los hogares cuenta con servicio de energía eléctrica. Las tarifas que se aplican corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), que cubre el casco urbano y el área rural. “Para los meses de mayo a junio 2014, DEOCSA utilizó una tarifa social de Q2.0170 por Q/kWh y Q1.8021 para la tarifa no social”<sup>10</sup>.

Para el año 2014, la cobertura muestra progreso; ya que según encuesta realizada solo 2.56% de hogares no cuenta con electricidad, esto debido a que se encuentran en lugares distantes.

#### **1.6.5 Drenajes y alcantarillado**

Los drenajes y alcantarillas únicamente se encuentran en el casco urbano y la parte central de los cantones, o parajes cercanos a estos, generalmente se encuentran en mal estado, no reciben mantenimiento frecuentemente, sólo cuando ocurre un percance, sufren daños o expiden malos olores; los encargados han solicitado el apoyo para dar un mantenimiento constante pero es una necesidad que aún existe.

#### **1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

En el Municipio no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas; por lo que estas son desviadas y vertidas en forma directa a los ríos que conducen a la cuenca Samalá sin recibir un tratamiento previo.

#### **1.6.7 Sistemas de recolección de basura**

La municipalidad presta el servicio de extracción de basura a todas las casas domiciliarias y comerciales del casco urbano, por medio de un programa llamado

---

<sup>10</sup> Comisión Nacional de Energía Eléctrica, GT. 2014. Ajuste tarifario trimestral período mayo-julio 2014, boletín de prensa CNEE-003-2014. p. 1

“Tren de Aseo Domiciliar”, el cual consiste en un vehículo que recoge la basura de los hogares y comercios ubicados en las zonas en las cuatro zonas, el cual tiene un costo mensual de Q.5.00 para las casas domiciliarias y para las casas comerciales de Q.80.00.

#### **1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos**

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que en el Municipio no existen plantas de tratamiento de desechos sólidos, lo que los mismos quedan en los diferentes basureros, en algunos casos son arrastrados a ríos, lo que provoca una contaminación constante y en consecuencia la propagación de enfermedades.

#### **1.6.9 Letrinización**

El único sistema de drenajes dentro del Municipio se ubica en el área urbana y los poblados adyacentes, por lo que en el área rural no se cuenta con ese servicio y las letrinas se conectan a fosas sépticas y otras desembocan en algún río.

#### **1.6.10 Cementerio**

El cementerio general ubicado en el centro del Municipio fue construido en el año 1904, se realizó una adición a este en el año 1974 de la parte de la iglesia y ha tenido reestructuraciones en los siguientes años.

Solamente dieciocho centros poblados cuentan con un cementerio, el resto de la población acuden al que se encuentra ubicado en la Cabecera departamental o al centro poblado más cercano.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

El nivel de desarrollo socioeconómico, durante los últimos años, tanto para el área urbana como rural se puede identificar a través de las distintas

infraestructuras con las que cuenta el Municipio; las cuales contribuyen al desarrollo de las actividades comerciales.

Por medio de la investigación de campo, se logró identificar algunas de las infraestructuras productivas con que cuenta actualmente el Municipio, las que se detallan a continuación.

### **1.7.1 Unidades de riego y mini-riego**

Solamente una pequeña parte de los agricultores del Municipio cuentan con sistema de riego, los cuales en su mayoría se encuentran ubicados en las cercanías de ríos o nacimientos de agua; sin embargo, la mayor parte de los productores realizan sus cultivos según los ciclos de la lluvia.

### **1.7.2 Centros de acopio**

En el Municipio no se cuentan con centros de acopio, por ser el volumen de producción relativamente pequeño, la mayoría es utilizada para autoconsumo, por lo que no se requiere infraestructura de este tipo.

### **1.7.3 Mercados**

Se encuentran dos edificios dentro de la cabecera municipal utilizados para la comercialización de diversos productos. El más antiguo es conocido como el mercado municipal y fue terminado de construir en 1988. En el año 2003 fue terminado e inaugurado el anexo, que está ubicado a un costado del mercado principal y se conectan por una pasarela. Ambos mercados en su conjunto cuentan con un total de 758 puestos. Los martes y sábado son los días de plaza en la cabecera municipal, estos días se autorizan alrededor de 1,558 puestos en las calles aledañas a los mercados. El arbitrio que se cobra por cada local dentro de los mercados es de Q.90.00 mensual, y Q.1.00 por metro cuadrado para quienes se ubican en las calles alrededor de las instalaciones, el pago se realiza diariamente para estos.

#### **1.7.4 Vías de acceso**

El Municipio cuenta con cinco vías de acceso, la principal es a través de la carretera interamericana CA-1 que parte desde la ciudad capital con una distancia de 186 kilómetros donde salen cuatro ramales de los cuales uno se desvía hacia la Cabecera Departamental, a través de la ruta nacional RN-1, con una distancia de 17 kilómetros de carretera asfaltada.

Otros accesos atraviesan los centros poblados del Municipio, uno es a través de la aldea Vásquez, en la que se ingresa a la altura del kilómetro 184.3 de la carretera Interamericana, con una distancia de 8.4 kilómetros. Otro acceso es por el departamento de Quiché, vía ruta nacional RN-15, con 38 kilómetros de asfalto.

#### **1.7.5 Puentes**

El municipio de Totonicapán cuenta con varios puentes dentro de los que se puede mencionar el puente Azul, ubicado a 1.5 km. de la Cabecera Departamental; y otros que reciben el nombre de la comunidad donde se encuentran como los que se encuentran en Chipuac, Chiyax, Poxlajú, Pasajoc, Paxtoca, Nimapa y Coxjac, estos últimos dos centros poblados cuentan con dos cada uno. La aldea Tzanixnam dispone de cinco.

#### **1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

La distribución del servicio de energía eléctrica está a cargo de la empresa DEOCSA, (Distribuidora de Electricidad de Occidente); esta empresa provee el servicio de electricidad domiciliar, comercial e industrial en el Municipio.

#### **1.7.7 Telecomunicaciones**

Las empresas que prestan el servicio de telefonía en el área urbana y rural en el Municipio son: Claro, Tigo y Movistar; el servicio de telecomunicaciones de línea fija es prestado principalmente por Claro, S.A.

También, existe una oficina de correos, este servicio se presta para el transporte de carga y encomiendas a cualquier parte de la república.

### **1.7.8 Transporte**

De acuerdo a la investigación de campo, se estableció que en la Cabecera Departamental tienen registradas 347 concesiones de microbuses que circulan tanto en el casco urbano como en el área rural; existe servicio de 66 taxis y 80 motos taxis (Tuc-Tuc) que se mantienen rotativos exclusivamente en el área urbana, adicional se encuentran autorizadas 30 líneas con 25 buses que cubren la ruta de la Cabecera Municipal hacia Quetzaltenango.

### **1.7.9 Rastros**

El Municipio cuenta con un rastro ubicado dentro del perímetro urbano, el cual no reúne las características técnicas, ya que no cuenta con un sistema adecuado de tratamiento de los desechos que genera.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son todas las organizaciones, entidades comunitarias y estatales que en conjunto trabajan para el desarrollo de la comunidad.

### **1.8.1 Organizaciones sociales**

La participación de la población en organizaciones de administración pública es determinada por la organización existente en las comunidades, derivado del compromiso de servicio comunitario por parte de los residentes de los centros poblados.

#### **1.8.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo**

Según entrevistas realizadas a representantes de Gobernación Departamental los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- se empezaron a formar



en el año 1996, siendo el principal objetivo gestionar proyectos como: drenajes, instalación de agua, escuelas, ornato, entre otros.

#### **1.8.1.2 COMUDE**

En la investigación de campo se determinó que el COMUDE conforma la estructura participativa de la administración municipal, junto con los 48 alcaldes comunitarios.

#### **1.8.1.3 Asociación 48 cantones**

Conocidos también como Los Principales, su origen se remonta al siglo pasado con Atanasio Tzul, quien fue miembro de la organización, controla que la tierra comunal se mantenga íntegra, vela por preservar los recursos naturales, además de coordinar las alcaldías comunitarias que le conforman. La integran los alcaldes comunales quienes son nombrados en Asamblea Comunitaria de acuerdo a sus principios, valores, procedimientos y tradiciones quienes trabajan ad-honorem, estos a su vez se integran por los comités de padres de familia, vigilancia y de agua.

#### **1.8.1.4 Asociación de las cinco parcialidades**

Es una organización con personería jurídica que vela por los derechos y el patrimonio del pueblo en su calidad de autoridad indígena, actualmente sus funciones están enfocadas en velar por la protección y preservación de los bosques comunales.

#### **1.8.1.5 Asociación cuatro cantones**

También existe la organización de cuatro cantones, conformada por: Cantón Mactzul, Aldea Tzanixman, Aldea Chimente y Cantón Pasajoc, quienes forman su propia organización, características y lineamientos debido a las distancias no forman parte de la organización 48 cantones, a pesar de la similitud en las entidades.

### **1.8.1.6 Organizaciones religiosas**

Contribuyen al sostenimiento de valores y principios de la fe cristiana. La iglesia católica tiene mayor representatividad con 65%, seguida por las iglesias evangélicas con 34% y finalmente las iglesias mormonas con 1%.

### **1.8.1.7 Organizaciones políticas**

Según la delegación del Tribunal Supremo Electoral y de partidos políticos, actualmente los partidos políticos existentes, se encuentran: Unión Nacional de la Esperanza-UNE-, Gran Alianza Nacional –GANA-, Libertad Democrática Renovada –LIDER-, Unión del Centro Nacional –UCN- Partido Compromiso, Renovación y Orden –CREO-, Victoria, Patriota, Unionista y Encuentro por Guatemala.

## **1.8.2 Organizaciones productivas**

Se identificaron las siguientes organizaciones que contribuyen al mejoramiento de las actividades que se llevan a cabo en el Municipio

### **1.8.2.1 Comités artesanales**

Existen comités y asociaciones que apoyan el desarrollo y el mejoramiento del sector entre ellos se pueden mencionar a la Asociación Nueva Estrella, dedicados a la producción de mermelada, la oficina municipal de la mujer -OMM- que organiza a mujeres para darles capacitación, la asociación C.D.R.O., la cual brinda financiamiento, administración y promoción de proyectos artesanales. La Cooperativa Integral de producción Artesanal de Alfareros y Ceramistas de Totonicapán Responsabilidad Limitada, COPACAT, R.L., que actualmente cuenta con 32 asociados.

### **1.8.2.2 Organizaciones agrícolas**

La mayor producción agrícola del Municipio son el maíz, el frijol y el haba, cada productor los cultiva en pequeñas cantidades siendo la mayor parte para

consumo familiar, y un pequeño excedente se coloca en el mercado por cuenta de cada productor, debido a la falta de organizaciones o cooperativas. Únicamente existen cooperativas que brindan crédito para apoyo agrícola.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

El municipio de Totonicapán, por ser cabecera departamental, cuenta con la mayor disposición de delegaciones de las diferentes instituciones del gobierno central. Estas pueden ser estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales y privadas; las cuales contribuyen al desarrollo económico y social del Municipio. A continuación se describen aspectos importantes de las diferentes instituciones

### **1.9.1 Instituciones estatales**

Entre estas se pueden mencionar Gobernación Departamental, Dirección Departamental de Educación –DIDEDUC-, Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, Secretaria General de Planificación –SEGEPLAN-, Jefatura de Área de Salud Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Educación Extra Escolar, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, Policía Nacional Civil, 44<sup>a</sup> Comisaría, Hospital Nacional de Estadística –INE-, Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, Procuraduría de los Derechos Humanos, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Ministerio Público, Contraloría de Cuentas, Superintendencia de Administración Tributaria, Juzgados del Organismo Judicial, Defensa Pública y Penal y la Unidad de Defensoría Indígena, Tribunal Supremo Electoral y Registro de Ciudadanos, Hogares Comunitarios, Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP-, Centro de Atención Integral, Bienestar Social, Instituto Nacional de Cooperativas, Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP- y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-.

### **1.9.2 Instituciones municipales**

Principalmente se puede mencionar a la Municipalidad de Totonicapán, Empresa Municipal de Agua, Registro Civil, Alcaldías Comunales, Rastro Municipal, Baños Termales de Agua Caliente, Bomberos Municipales y Casa de la Cultura. La mayoría de estas entidades fueron creadas en la reforma al Código Municipal del año 2002.

### **1.9.3 Organizaciones no gubernamentales**

Entre ellas se encuentran La Junta Directiva de Alcaldes Comunales de los 48 Cantones, Fundación para el Desarrollo –FUNDAP–, Proyecto San Miguel, Foro de la Mujer, Colaboración Educativa Mundial.

Están a cargo de ciudadanos comunes, estas instituciones no son parte del gobierno ni de empresas con fines de lucro.

### **1.9.4 Organizaciones privadas**

Algunas de este tipo son: Cámara de Comercio, Grupo Gestor, El Centro de Servicios Comunitarios –CESERCO–, Hábitat para la Humanidad, C.D.R.O. adicionalmente a más de 25 cooperativas, de las cuales se pueden mencionar por su relevancia la Cooperativa San Miguel –COSAMI–, R.L., Cooperativa de Ahorro y Crédito San Miguel Chuimekená, y Cooperativa de Producción Chimekená, R.L; las entidades bancarias.

## **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se identificaron necesidades de inversión social y productiva dentro del Municipio, las cuales pueden ayudar al crecimiento y desarrollo al ser implementadas, dentro de las que se destacan están el mejoramiento de caminos y vías de acceso, abastecimiento de medicinas al puesto de salud, construcción de puesto de salud, mantenimiento a la red eléctrica, instalación

de alumbrado público, construcción de red de drenajes, remodelación de infraestructura escolar, creación de planta de tratamiento de aguas negras.

## **1.11 ANÁLISIS DE RIESGO**

Es importante identificar las vulnerabilidades y amenazas que pueden dañar la integridad física de los habitantes de los distintos centros poblados del Municipio de Totonicapán.

### **1.11.1 Identificación de riesgos**

Entre los tipos de riesgos encontrados en el Municipio se pueden mencionar los naturales, que se presentan como derrumbes, deslizamientos, temporales de lluvias y desbordes, son los que más afectan al Municipio debido a que provocan pérdida de cultivos, destrucción de viviendas, daños a infraestructura, los socionaturales como las construcciones en área de riesgo y antrópicos, entre ellos la contaminación de ríos, basureros clandestinos, deforestación, contaminación ambiental, plagas y tráfico vehicular.

- **Vulnerabilidades físicas o de localización**

Se presentan a continuación las vulnerabilidades relevantes que pueden estar susceptibles a pérdidas materiales y humanas identificadas en el Municipio en la investigación de campo, con el objeto de reducir los riesgos y evitar consecuencias graves para la población.

- **Vulnerabilidad ambiental – ecológica**

La deforestación por tala de árboles existente puede ocasionar un grave problema ambiental derivado que producen desequilibrios en el clima.

- **Vulnerabilidad física**

Se identificó que los centros poblados del área rural son más vulnerables a accidentes naturales que pueden dañar la integridad física de los pobladores

debido a que los drenajes se encuentran a flor de tierra y muchas de las viviendas están construidas de adobe, además que las vías de acceso de algunos centros poblados se encuentran en mal estado, en especial Nimapá, Paxtocá, Cojxac, Poxlajuj, Tzanixnam, Pasajoc y Chipuac.

- **Vulnerabilidad social**

Se estableció que la inseguridad ciudadana y las migraciones afectan para el desarrollo de la sociedad debido a que provoca desintegración familiar.

- **Vulnerabilidad institucional**

La poca cobertura en planes de contingencia hace vulnerable a los pobladores en casos de desastres como terremotos e inundaciones sin embargo en estos los pobladores se organizan a pesar de la falta de conocimiento.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Es el movimiento de importaciones y exportaciones de bienes y servicios el cual incluye las remesas en el Municipio. Por su categoría de cabecera departamental, el flujo es tanto comercial como financiero y a continuación se describen las principales actividades que lo generan.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Dentro de los principales productos provenientes de los departamentos de la región se encuentran: productos agrícolas como chipilín, melón, sandía, yuca, papaya, sandía plátano, banano, ejote, zanahoria, frijol negro, acelga, cebolla, chile pimiento, tomate y piña; productos artesanales como veladores, recuerdos y paletas de madera; productos de origen animal como carne de porcino y pescado seco; productos agroindustriales como la Miel.

Desde la ciudad de Guatemala se importan Medicinas, herramientas, fertilizantes, concentrados, desparasitantes, hilos, maquinaria, tintes, telas,

plásticos, abarrotos, artículos de primera necesidad, materiales de construcción, ropa, harinas, automóviles, lubricantes, granos básicos, bebidas carbonatadas, agua pura.

Dentro de los productos elaborados en el Municipio que son comercializados en departamentos de la región se encuentran: productos agrícolas como la papa y la manzana; productos artesanales como pan, muebles, textiles, artesanías, textiles típicos y alfarería; productos agroindustriales como shampoo y mermeladas.

Los que se comercializan hacia la Ciudad de Guatemala son: productos artesanales en su mayoría como muebles, textiles típicos, alfarería, artesanías variadas y productos agrícolas como la manzana. Hacia El Salvador se exportan manzana y artesanías variadas.

### **1.12.2 Flujo financiero**

En el Municipio del 100% de remesas un 95% corresponde a remesas que provienen del exterior lo que genera un ingreso monetario para los hogares, estas son generadas por la emigración existente producida por la falta de oportunidades en educación y de empleo en las familias; el porcentaje restante, corresponde a remesas que van al exterior, con el fin de apoyar a familiares en el extranjero.

### **1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Con base en la investigación de campo efectuada la participación de las actividades productivas en el Municipio es: comercio 51.93%, servicios 22.39%, agrícola 16.59%, pecuaria 6.00%, Artesanal 2.64%, agroindustrial 0.32%, industrial 0.12%.

Se genera un total de 5,994 empleos distribuidos de la siguiente manera: Agrícola 958, Pecuaria 174, Artesanal 136, Agroindustrial 20, Industrial 25,

Comercio 2,929 y servicios 1,770. A continuación se hace una breve descripción de las actividades por especialidad.

### **1.13.1 Agrícola**

La producción agrícola se encuentra determinada por las estaciones de lluvia y sequía, el inicio de las lluvias marcan las fechas para la siembra de diversos cultivos. De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que los principales cultivos son: el maíz, el frijol y el haba, los cuales se siembran de manera conjunta y son base para la subsistencia de los hogares.

### **1.13.2 Pecuaria**

En el Municipio hay una alta concentración de minifundios, derivado a que existen pequeñas extensiones de tierra en propiedad dedicada a las actividades pecuarias como la crianza y engorde de ganado bovino, ovino, porcino así como la producción avícola.

Estas actividades son realizadas en terrenos menores a una cuerda, los animales para la crianza se encuentran en corrales, así mismo la producción es destinada para el consumo familiar y solo una parte es comercializada en el mercado local.

### **1.13.3 Artesanal**

Esta actividad representa el segundo lugar de ingresos de las actividades productivas en la población y la producción es destinada para el mercado nacional.

Se utilizan herramientas manuales, de elaboración propia o adaptada. Las características tecnológicas son de nivel tradicional, y se divide en pequeño y mediano artesano.



#### **1.13.4 Agroindustria**

Durante la investigación de campo, se estableció que existen pocas unidades que se dedican a la actividad agroindustrial. En ésta actividad se menciona el envasado de mermelada en diferentes sabores de frutas, según la temporada.

#### **1.13.5 Industria**

La panificación, el envasado de agua pura y la maquila de textiles (fabricación de playeras y pants) son las actividades industriales que predominan en el Municipio.

La industria panificadora tiene una mayor representación dentro de esta actividad y para la elaboración del pan utiliza un horno industrial y otro de leña, los cuales son manipulados por el personal adecuado. El envasado de agua pura, se considera de alta tecnología, este tipo de industria lleva varios procesos.

#### **1.13.6 Comercios y servicios**

Las actividades comerciales y de servicios son de vital importancia, ya que tienen una alta participación en la economía, genera alrededor de 4,699 empleos en el Municipio, dentro de los que puede observarse con mayor participación las tiendas, farmacias, librerías, boutiques, panaderías, comedores y ferreterías.

Las actividades comerciales más representativas son los salones de belleza y barbería, centros de internet, así como los servicios de abogados y notarios.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO**

En el presente capítulo se desarrolla la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito que existen dentro del Municipio, así mismo se determinan los costos y rentabilidad de la producción, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

“El sistema doble propósito constituye una alternativa muy viable para producir carne y leche sin la necesidad de una gran infraestructura para lograr tal fin, genera ingresos por concepto de la venta de leche y al finalizar la lactancia la posterior venta de la cría desteta.”<sup>11</sup>

“La ganadería bovina de doble propósito, es un sistema de producción que basa la alimentación en el pastoreo, la ordeña se realiza de manera manual con el apoyo del becerro para facilitar el descenso de la leche.”<sup>12</sup> La producción de carne se sustenta por la venta de bovinos destazados.”

Es fuente de ingresos para los hogares, los productores se dedican a la crianza engorde de ganado bovino, con métodos rudimentarios, así como la utilización eventual de vitaminas y vacunas, y sin asistencia técnica. Aprovechan el engorde de los animales, para el sostenimiento alimenticio de los hogares y en la mayoría de los casos para la venta, según sus necesidades. Dentro del Municipio existe alta concentración de minifundio, debido a que se cuenta con pequeñas extensiones de tierra en propiedad, las actividades pecuarias como la

---

<sup>11</sup> Generalidades de la ganadería bovina. Consultado el 10 de Octubre de 2014. Disponible en: <http://generalidadesdelaganaderiabovina.blogspot.com/2012/10/produccion-de-bovinos-doble-proposito.html>

<sup>12</sup> Ibid.

crianza y engorde de ganado bovino es realizada en terrenos menores a una cuerda, los animales para la crianza se encuentran ubicados en corrales, así mismo la producción es destinada en ciertas ocasiones para el consumo familiar y la mayoría es comercializada en el mercado local.

### **2.1.1 Descripción genérica**

“Pertenece a la familia de los bóvidos, son animales rumiantes, que se caracterizan por la alimentación y sistema digestivo, ya que son estrictamente herbívoros. Son capaces de digerir hierbas, forrajes (pastos), entre otros.”<sup>13</sup> El bovino doméstico descende de un grupo de razas de uros, *Bos taurus primigenius*, hay dos tipos principales de bovinos domésticos, los cebúes (*Boprimigenius indicus*) que tienen una joroba marcada a nivel de las espaldas, y los taurinos (*Bos primigenius taurus*) que no tienen joroba, estos últimos son los más populares en regiones como África y Asia.

En las etapas tempranas los bóvidos solamente tienen desarrollado el abomaso, y se alimentan únicamente de leche materna, en esta etapa de desarrollo no son considerados rumiantes. En promedio a los tres meses de edad ya suelen tener en funcionamiento sus cuatro estómagos (rumen, retículo, omaso y abomaso). Estos estómagos tienen diferentes funciones en el proceso de la digestión de sus alimentos, constituidos básicamente por forrajes y granos.

El ganado bovino se cría a lo largo y ancho del planeta por su capacidad de trabajo, su carne, su leche, y su piel. Existen centenares de razas en todo el mundo con características particulares que las hacen más adecuadas para un uso particular, o más adaptadas para ser criadas en determinadas regiones.

---

<sup>13</sup> Ganadería de doble propósito. Consultado el 10 de Octubre de 2014. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/244818665/Conferencia-Ganaderia-de-Doble-Proposito#scribd>

### 2.1.2 Variedades

Dentro de las razas de ganado bovino que tienen una adecuada conformación para carne y capaces de producir leche se encuentran:

- **Ganado Criollo**

La vaca criolla es de tamaño mediano (400 a 440 kg), de conformación angulosa, su inserción de cola es alta y adelantada, lo que determina una mayor amplitud del canal de parto. Tiene una buena implantación de ubre, de mediano desarrollo y con buena disposición de sus cuartos. La producción de leche basta para alimentar satisfactoriamente a sus crías (de 4 a 6 litros diarios). Existe una variedad lechera con mayor producción. El peso del toro varía entre 600 y 800 kg a la edad adulta.

El ganado criollo está adaptado a condiciones adversas, sin embargo, es necesario proveerlos de alimentación, sanidad y protección que les permita producir eficientemente, tiene una adaptación al medio campesino logrado a través de una selección natural de más de 400 años; esto le da rusticidad y resistencia a condiciones difíciles.

- **Simmental**

Por ser una raza doble propósito el componente cárnico es importante. Sobresale por su alta capacidad de crecimiento, mejor formación muscular especialmente en las partes de valor comercial, buena calidad de la carne, sin exceso de grasa.

- **Brahman**

Por sus grandes bondades, ha sido catalogado como la raza de carne por excelencia en términos de precocidad, productividad, ganancia diaria de peso y rentabilidad. Constituye una opción para la producción de leche dentro de ciertos

sistemas de doble propósito, al cruzarlo con razas especializadas.

- **Shorthorn**

Raza británica originaria del condado de Durham, en el noreste de Inglaterra. Tuvo una gran influencia durante el siglo XIX sobre otras razas europeas. De esta raza existen distintas variedades: la carnicera (Beef Shorthorn) la lechera (Milking Shorthorn) o la mocha (Polled Shorthorn).

- **Red Poll**

Esta raza tuvo su origen en Inglaterra. A EE.UU. llegó en 1873 el tipo definido, convirtiéndose en un animal de mayor tamaño y productividad que el inglés, y de allí se exportó a Jamaica, Puerto Rico, Cuba, América Central y Sudamérica.

Es una raza originalmente de doble propósito, mocha, con un pelaje donde se admiten todas las variedades del rojo; el penacho de la cola puede ser blanco, color que se acepta en el escroto y en la ubre; las mucosas de color rosado. Es de tamaño mediano.

- **Normando**

Raza de doble propósito (carne y leche) originaria de la Normandía (Francia), región en donde es conocida como raza desde el siglo XVIII, en Francia su leche se emplea para la producción de los quesos Camembert y Pont Leveque.

### **2.1.3 Características y Usos**

“Como todo rumiante, los bovinos son animales forrajeros por naturaleza, esto quiere decir que las pasturas o forrajes son los alimentos con los que cubren todas sus necesidades clave: mantenimiento, crecimiento, preñez y desarrollo corporal.”<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Alimentación y nutrición por etapas. Consultado el 10 de Octubre de 2014. Disponible en: <http://web.altagenetics.com/mexico/DairyBasics/SubCategory/62>

La reproducción de la vaca tiene una duración de nueve meses y da a luz una única cría llamada ternero de unos 30 a 40 kg de peso. La vaca y el toro están listos para reproducirse al año de vida, al cabo de dos años y medio, las crías alcanzan el peso adulto. El ganado bovino se utiliza como animal de tiro y como alimento con la carne y la leche que le proporciona, esta se utiliza también para la elaboración de distintos lácteos como el queso, yogurt, crema entre otros, así mismo se hace uso de la piel en la fabricación de diversos productos, como carteras, zapatos, cobertores, en la actualidad su cría se practica en todos los continentes.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

La producción de carne bovina y de leche actualmente representa un elemento significativo en la economía de los pobladores ya que esta actividad es la más representativa dentro de las actividades pecuarias. Esta actividad se enfoca en la alimentación y cuidado del ganado, para su explotación, se desarrolla en mínimas extensiones de tierra del entorno de sus viviendas.

El ganado es alimentado con pasto natural en los campos comunales y en solamente en algunos casos con concentrado, la mano de obra empleada es familiar, y en la minoría se contrata personal para el cuidado del ganado durante el pastoreo.

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

A continuación se presenta el cuadro con el valor y volumen de la producción del ganado bovino de doble propósito en el Municipio.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Estrato o Producto	Cantidad de Unidades	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Precio Unitario Q.	Valor Q.
<b>Fincas subfamiliares</b>					
<b>Ganado mayor</b>					
<b>Bovino</b>	<b>22</b>		<b>28</b>	<b>13,100</b>	<b>84,100</b>
Tenera	6	Cabeza	6	800	4,800
Novilla	2	Cabeza	3	1,500	4,500
Vaca	12	Cabeza	17	4,000	68,000
Ternero	1	Cabeza	1	800	800
Toro	1	Cabeza	1	6,000	6,000
<b>Producción de leche</b>					
Litros de leche	9	Litros	5,508	10	55,080
<b>Total</b>	<b>22</b>				<b>139,180</b>

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

En el cuadro anterior se muestra el total de unidades que se producen dentro del municipio y el valor que las mismas representan. El valor total de la producción corresponde a la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito. De las vacas se obtiene producción de 5,508 litros de leche al año, el cual es comercializado en Q 10.00 cada litro

### 2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Para el desarrollo, esta actividad se utiliza la tecnología tradicional aplicada en las fincas subfamiliares, la raza de los animales se caracteriza por ser criolla, la alimentación proviene en la mayoría de pasto natural, se tiene poca extensión de tierra para el pastoreo por lo que éste se realiza en los campos comunales, se utilizan bebederos y utensilios del hogar.

En la mayoría de los casos no se hace un control preventivo de enfermedades, debido al alto costo de mantenimiento, la producción que se destina para la

venta es de 60% y una pequeña parte para consumo familiar que corresponde 40%. La mano de obra utilizada es familiar por lo que no utilizan asistencia técnica y no tienen acceso a financiamiento externo.

## **2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Para determinar los resultados financieros que se obtienen al llevar a cabo la producción pecuaria del Municipio, se determinó el costo directo de producción, estado de resultados y rentabilidad por actividad realizada, la cual se muestra a continuación.

### **2.4.1 Inventario del ganado**

La actividad ganadera se basa en el cuidado y mantenimiento de las cabezas que la integran, un elemento importante es establecer el movimiento de las existencias. Con la información contenida en el cuadro de existencias se observa el ajuste de la unidad económica por el período de investigación o estudio.

#### **2.4.1.1 Movimiento de las existencias de ganado**

Para la determinación de las existencias, se parte de las cabezas iniciales según la encuesta realizada, a la cual se suman los nacimientos más las compras y se restan las ventas y defunciones. Esta información se obtuvo en la investigación de campo.

#### **2.4.1.2 Existencias finales ajustadas**

Es un procedimiento clave para determinar el Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza –CUAM PC-, por lo que se toma el criterio de ajustar las existencias y los movimientos que tiene este tipo de ganado.

A continuación se presenta el cuadro de existencias ajustadas.



**Cuadro 4**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Movimientos de Existencias**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014**

	Tenera	Novilla	Vaca	Total	Ternero	Toro	Total	Total General
Inventario inicial	6	3	17	26	1	1	2	28
(+) Nacimientos	1	-	-	1	-	-	-	1
(-) Ventas	2	-	3	5	-	-	-	5
<b>Total inventario</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>24</b>
<b>Movimiento de existencias ajustadas</b>								
Inventario inicial	2	3	17	22	0.33	1	1.33	23.33
(+) Nacimientos	0.17	-	-	0.17	-	-	-	0.17
(-) Ventas	0.33	-	1.5	1.83	-	-	-	1.83
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>1.84</b>	<b>3</b>	<b>15.5</b>	<b>20.34</b>	<b>0.33</b>	<b>1</b>	<b>1.33</b>	<b>21.67</b>

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

El cuadro anterior refleja como resultado 24 cabezas de existencias de ganado, las cuales toman en cuenta los siguientes factores:

- Terneras (os): se divide el saldo inicial a razón de 3 a 1 debido a que estas cabezas de ganado consume en alimentos una tercera parte en relación a un adulto.
- Terneras (os): en los nacimientos y ventas, se aplica el mismo factor del inventario inicial luego se divide dentro de 2, esto por desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia, muestra como resultado una razón de 6 a 1.
- Vacas y toros: en el ganado adulto únicamente se ajustan las ventas por no tener la fecha exacta en que se realizó su comercialización, se divide dentro de 2.

#### 2.4.2 Costo directo de producción de ganado mayor

Para establecer el costo directo de producción, se procede a cuantificar los tres elementos que lo componen: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Dentro de los insumos se encuentran todos aquellos que permiten brindar la alimentación y el mantenimiento necesario, la mano de obra y los costos indirectos variables no son cuantificados por parte del productor, por lo que se procede a imputar estos gastos y así determinar el costo real en el desarrollo de la producción.

A continuación se presenta el costo directo de producción del gano bovino.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Costo Directo De Producción de Ganado**  
**Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Encuesta	Imputados
<b>Ganado bovino de doble propósito</b>		
<b>Insumos</b>	<b>20,141</b>	<b>20,141</b>
Afrecho	6,750	6,750
Pasto	6,600	6,600
Desperdicio	5,175	5,175
Sal	936	936
Vacunas	490	490
Desparasitantes	190	190
<b>Mano de obra</b>	-	<b>14,518</b>
Cuidado	-	4,318
Alimentación	-	4,426
Mantenimiento	-	2,456
Bonificación incentivo	-	1,244
Séptimo día	-	2,074
<b>Costos indirectos variables</b>	-	<b>5,604</b>
Cuota patronal IGSS 11.67%	-	1,549
Prestaciones Laborales 30.55%	-	4,055
<b>Costo de Mantenimiento</b>	<b>20,141</b>	<b>40,263</b>
Existencias Ajustadas	21.67	21.67
CUAMPC	<b>929</b>	<b>1,858</b>
1/2 CUAMPC	<b>465</b>	<b>929</b>

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

El cuadro anterior presenta variaciones en datos encuestados con relación a imputados, 31% del costo total, la mano de obra representa 56% que corresponde a la bonificación incentivo y séptimo día, en los costos indirectos variables se observa una variación de 44%, que proviene de las prestaciones laborales, que son imputadas para que sirva de guía para el productor en la elaboración de sus costos.

Del total del costo de producción, los insumos representan 71%, mano de obra 27% y los costos indirectos variables 2% de los datos según encuesta.

#### 2.4.2.1 Costo de lo vendido

A continuación se muestra el cuadro con el cálculo del costo de venta del ganado bovino:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Costo de lo Vendido**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
3 Vacas Q.900 c/u	2,700	2,700
2 terneras Q 500 c/u	1,000	1,000
CUAMPC cabezas de ganado vendido		
Según encuesta 5 x 929	4,647	
Según imputados 5 x 1,858		9,290
<b>Total</b>	<b>8,347</b>	<b>12,990</b>

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

En el cuadro anterior se observa el costo de venta de tres vacas y dos terneras según su costo inicial más CUAMPC de ganado vendido y representan los costos de venta según encuesta en relación a imputados del que resulta una variación del 36%.

### 2.4.2.2 Venta de ganado

Según información de la investigación de campo, las ventas realizadas en el año fueron las siguientes: 2 terneras y 3 vacas por un valor unitario de Q.800 y Q.4,000; por lo que el total de la venta asciende a Q.13,600.

### 2.4.2.3 Costo de producción de leche

El cuadro siguiente detalla el costo de producción de leche según encuesta y datos imputados, así como el número de litros de leche producidos en el año.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Costo de Producción de Leche**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Encuesta	Imputados
CUAMPC x No. de vacas al inicio 12 x 929	11,148	
CUAMPC x No. de vacas al inicio 12 x 1,858		22,296
(-) ½ CUAMPC de vacas vendidas 3 x 465	1,395	
(-) ½ CUAMPC de vacas vendidas 3 x 929		2,787
Costo de mantenimiento de vacas	9,753	19,509
CUAMPC x No. de toros al inicio	929	1,858
<b>Costo total de productores de leche</b>	<b>10,682</b>	<b>21,367</b>
<b>Número de litros producidos en el año</b>		
3.4 Litros diarios x 180 días producidos x 9 vacas =		5,508
Costo de producción unitario:		
Según encuesta		
<u>Costo de producción de leche: =</u>	<u>10,682</u>	1.9394
Producción total de leche en litros	5,508	
Según imputados		
<u>Costo de producción de leche: =</u>	<u>21,367</u>	3.8793
Producción total de leche en litros	5,508	

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

Como se observa en el cuadro anterior, el número de las vacas productoras de leche al inicio eran 12, a estas se les restan las ventas realizadas en el año y como resultado se calculan los litros producidos en el año por las 9 vacas.

### 2.4.3 Estado de resultados

Presenta información concerniente a ingresos, costos y gastos obtenidos de durante el período 2014, mismos que se muestran por estratos y datos según encuesta e imputados, según se aprecia en el siguiente cuadro.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Estado de Resultados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Encuesta	Imputados
<b>Subfamiliares</b>		
<b>Ganado bovino de doble propósito</b>		
Ventas de ganado	13,600	13,600
Ventas de leche	55,080	55,080
(-) Costo de ventas de ganado	8,347	12,990
(-) Costo de ventas de leche	10,682	21,367
Ganancia marginal	49,651	34,323
(-) Costos y gastos fijos	1,800	1,800
Depreciación de semental	1,200	1,200
Alquiler de terreno	600	600
Utilidad antes de ISR	47,851	32,523
ISR 28%	13,398	9,106
<b>Ganancia neta</b>	<b>34,453</b>	<b>23,417</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.50	0.34
Ganancia neta / costos + gastos	1.00	0.52

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

La crianza y engorde de ganado bovino, proporciona rendimiento debido a la utilización como complemento alimenticio el pasto natural, al mantener los egresos bajos en relación a las compras de otros insumos.

## 2.5 RENTABILIDAD

Para determinar la rentabilidad en la actividad de engorde de ganado bovino se utilizan dos índices financieros la ganancia neta sobre ventas y la ganancia neta

sobre costos y gastos. Los resultados determinados en la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito, son positivos; según información encuestada, los productores obtienen rendimiento de Q.0.50 centavos por cada quetzal vendido y según datos imputados obtienen Q.0.34 centavos. En cuanto a la relación sobre costos y gastos versus ganancia neta, se obtienen una rentabilidad de Q.1.01 en datos encuesta y Q.0.52 en datos reales.

## 2.6 FINANCIAMIENTO

Los recursos obtenidos para la producción pecuaria en el Municipio son destinados para la adquisición de insumos, pago de mano de obra, costos y gastos que puedan surgir durante el proceso productivo.

El financiamiento puede ser obtenido de fuentes internas y externas. A través de la investigación de campo, se determinó el tipo de financiamiento utilizado por los productores, el cual se detalla a continuación:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Financiamiento por Fincas subfamiliares**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Financiamiento		Inversión Total
	Propios	Ajenos	
<b>Ganado bovino</b>	<b>15,341</b>	<b>6,600</b>	<b>21,941</b>
Insumos	13,541	6,600	20,141
Costos y gastos fijos	1,800		1,800
<b>Producción de leche</b>	<b>10,682</b>	-	<b>10,682</b>
Costo de Mantenimiento de Vacas	9,753	-	9,7543
CUAMPC x No. De Toros al Inicio	929	-	929
<b>Total</b>	<b>26,023</b>	<b>6,600</b>	<b>32,623</b>

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

Se observa en el cuadro anterior que el financiamiento en las fincas subfamiliares, proviene en su mayoría de fuentes internas, estas corresponden a los ahorros de los productores, sin embargo existe un porcentaje mínimo proveniente de fuentes externas, que corresponde al uso de terrenos ajenos para realizar el pastoreo y compra de pasto.

Este fenómeno financiero es originado, por el difícil acceso a créditos por parte de los productores, debido a que carecen de garantías para cubrir el financiamiento, se limita a las fuentes internas, provenientes de ahorros, recepción de remesas y el uso de mano de obra familiar o reinversión de ingresos.

## **2.7 COMERCIALIZACIÓN**

Está constituida por una serie de actividades, que los productores realizan en cuanto a la manipulación y transferencia del ganado mayor para coordinar la producción, distribución y el consumo.

### **2.7.1 Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización abarca tres etapas, la concentración, el equilibrio y la dispersión. La concentración, se encarga de reunir la producción, al hacer lotes homogéneos, para hacer más fácil el traslado, el equilibrio, tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad, y la dispersión, en esta etapa el producto se encuentra listo para transferirse al consumidor en el lugar y tiempo específico. Bajo estos tres elementos se lleva a cabo el diagnóstico.

**Tabla 1**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Proceso de la Comercialización**  
**Año 2014**

<b>Ganado bovino de doble propósito</b>	
<b>Etapa/Producto</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>
Concentración	Esta etapa se lleva a cabo en el lugar de producción, donde el productor reúne el ganado, posterior a la revisión de las expectativas de calidad.
Equilibrio	El tiempo promedio de engorde es de año y medio a dos, la oferta se da en ese lapso de tiempo, lo cual no es acorde a la demanda. No se tiene conocimiento sobre en qué época del año se vende a mejor precio, por la falta de conocimiento sobre el mercado.
Dispersión	El producto se traslada al mercado local, y es una persona específica la encargada de realizar el proceso de venta.

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

El total de la producción de ganado bovino de doble propósito del Municipio, se concentra en fincas subfamiliares, el 40% de la producción es para auto consumo, y el 60% se comercializa en el área local, de este último porcentaje 44% de la producción la adquiere el minorista, mientras 56% restante está destinado al consumidor final, no existe equilibrio en la producción ya que no se cuenta con la capacidad de manejar la oferta, el productor cuenta con los recursos, pero no con la capacitación técnica necesaria para el mantenimiento del ganado durante periodo de engorde, las cabezas son examinadas por los productores antes de venderlas, esto con el finalidad de cumplir con las expectativas de calidad esperadas por el consumidor.

### **2.7.2 Análisis de comercialización**

Estudia el comportamiento de las variables que interactúan en el proceso de comercialización, así como las características de transferencias y de intercambio entre los participantes.



### 2.7.2.1 Análisis institucional

Son las instituciones que tienen participación durante la comercialización. A continuación se detalla el productor, minorista y consumidor final.

**Tabla 2**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Análisis Institucional**  
**Año 2014**

<b>Ganado bovino de doble propósito</b>	
<b>Participante</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>
Productor	Es el encargado de la crianza del ganado para la venta a distintos compradores
Minorista	Es el segundo participante en el proceso de comercialización, adquiere un 44% del total de ganado que se dispone para la venta; de forma directa del productor y se encarga de llevarlo a distintos consumidores finales.
Consumidor Final	Es el último participante dentro del proceso, adquiere el producto del minorista y en la mayoría de los casos directamente del productor en el 56% de la producción, del total disponible para la venta.

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

Existen tres entes que participan en del proceso de comercialización, del total de la producción de ganado, el 44% de la producción la adquiere el minorista, mientras el 56% restante está destinado al consumidor final, estos valores corresponden al total del producto disponible para la venta que en este caso sería el 60% de la producción.

### 2.7.2.2 Análisis funcional

Describe las funciones de intercambio físicas y auxiliares, se analizan los procesos que son necesarios en la transferencia del producto.

**Tabla 3**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Análisis Funcional**  
**Año 2014**

<b>Ganado bovino de doble propósito</b>	
<b>Funciones de intercambio</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>
Compra/Venta	La compra-venta del ganado bovino de doble propósito dentro del Municipio, se lleva a cabo a través del método de inspección el cual determina el tamaño y la calidad para tomar una decisión, sobre el ganado que cumpla con los requerimientos del comprador.
Determinación de Precio	Después de llevar a cabo la inspección de ganado, se determina el precio de acuerdo a las cualidades de este, como el peso, el tamaño, y raza, en algunos casos el regateo es el método utilizado para llegar a un acuerdo.
<b>Funciones Físicas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>
Acopio	Se lleva a cabo en el lugar de la producción, en algunos casos los productores usan los campos comunales para reunir el ganado.
Clasificación	El ganado es clasificado según su tamaño, raza y peso, estos factores son importantes para los participantes ya que influyen en el proceso de comercialización.
Transporte	Los compradores hacen uso de vehículos propios para el traslado del ganado, así mismo en algunos casos contratan fletes, los cuales determinan el costo de transporte según la distancia a recorrer.
<b>Funciones Auxiliares</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>
Información de precios y de mercado	Los productores no cuentan con asistencia que le brinde asesoría con respecto a la conducta que se tiene dentro del mercado del ganado bovino, por lo que se relacionan con otros productores para determinar y conocer el comportamiento que se da en el precio.
Financiamiento	El financiamiento dentro de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, proviene en su mayoría de fuentes internas sin embargo existe un porcentaje mínimo de financiamiento proveniente de fuentes externas.
Aceptación de riesgos	Entre los principales riesgos que afectan a los productores, se encuentran las pérdidas de ganado por robo, así como enfermedades o parásitos, y la necesidad de vender el ganado a un precio por debajo del costo, para cubrir sus necesidades familiares.

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

La inspección del ganado sirve para determina el precio de venta, aunque en ciertos casos el regateo forma parte de la negociación entre el comprador y el vendedor, las características del ganado es un factor fundamental en la actividad de comercialización, los productores no cuentan con apoyo ni la capacidad técnica que les proporcione información relacionada al comportamiento del mercado de ganado bovino.

### 2.7.2.3 Análisis estructural

A continuación se describe la estructura de comercialización de la actividad pecuaria.

**Tabla 4**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Análisis Estructural**  
**Año 2014**

<b>Ganado bovino de doble propósito</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Fincas Subfamiliares</b>
Conducta de mercado	El precio es fijado por el productor, es determinado por el tamaño, el tipo y demás características del ganado, no se tiene establecido el proceso y el volumen de producción, por lo que los productores lo llevan a cabo de forma empírica.
Estructura de mercado	Los productores y compradores se relacionan los días de plaza, que dentro del municipio se lleva a cabo los días martes y sábado, cualquier productor puede integrarse a la acción de compra y venta. Presenta una estructura de oligopolio ya que son pocos los vendedores dentro de este mercado.
Eficiencia de mercado	La falta de atención por parte de los productores en el proceso de comercializar el ganado, así como el bajo nivel tecnológico que utilizan, genera que el margen de utilidad sea bajo, ya que estos aspectos influyen negativamente en la producción.

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

En el proceso de la comercialización, el precio es establecido por el productor quien toma de base las cualidades del ganado para establecer el monto

adecuado por cada unidad. Los días martes y sábado de cada semana, los compradores tanto minoristas, como el consumidor final acuden para comprar los novillos en el mercado municipal, los productores se encuentran en distintos centros poblados del Municipio, y la persona encargada del proceso de comercialización se traslada hasta el punto de venta, esta actividad se realiza en algunos casos por los mismos productores. Así mismo el producto también se encuentra disponible en las viviendas de los productores, en pocos casos el regateo es el método para llegar a un acuerdo entre comprador y vendedor.

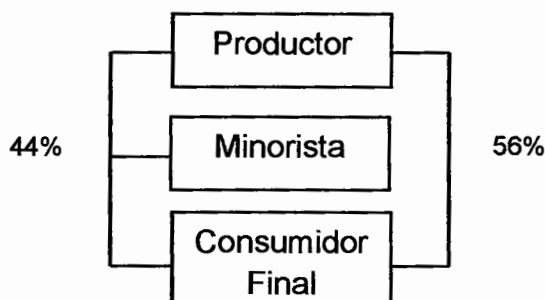
### 2.7.3 Operaciones de comercialización

Se analizan los canales y márgenes de comercialización utilizados en el proceso de transferencia del ganado bovino, desde la producción hasta que el producto llega al consumidor final.

#### 2.7.3.1 Canales de comercialización

Los productores utilizan diferentes canales de comercialización para trasladar y comercializar los productos, dentro de los cuales participan diversas instituciones. A continuación se analizan los canales en la producción pecuaria.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Canales de Comercialización**  
**Año 2014**




---

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

En el proceso de comercialización el 100% de la producción la adquiere el minorista, quien es el que se encarga de hacerlo llegar al consumidor final. Este porcentaje corresponde al total del producto que se comercializa que en este caso es 60% del total del volumen que se produce.

### 2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Este apartado comprende la cuantificación de las diferencias en los precios de cada participante en el canal de comercialización. Estos datos corresponden al total del producto que se comercializa.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Participante	Precio	Margen Bruto	Costo y gastos	Margen neto	% de Rendimiento	% de Participación
Productor	4,000					77
Minorista	5,200	1,200	175	1,025	26	23
Fletes			125			
Carga/ Descarga			50			
Consumidor Final						
<b>Totales</b>		1,200	175	1,025		100

Fuente: elaboración propia, Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa que el productor tiene 77% de participación en el precio final, mientras que el minorista tiene 23%, el minorista adquiere 26% de rendimiento sobre su inversión, lo que significa el productor obtiene mayor rentabilidad por cada quetzal que invierta.

## 2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las actividades dentro de la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito están centralizadas en el jefe del hogar, este es el encargado de la

planificación de las actividades, así como de trasladar las unidades a los compradores, dentro de esta actividad se cuenta con intermediarios quienes se encargan de hacer llegar el producto al consumidor final.

La autoridad se concentra en el jefe de familia ya que es el único que toma las decisiones.

### **2.8.1 Tipo de organización**

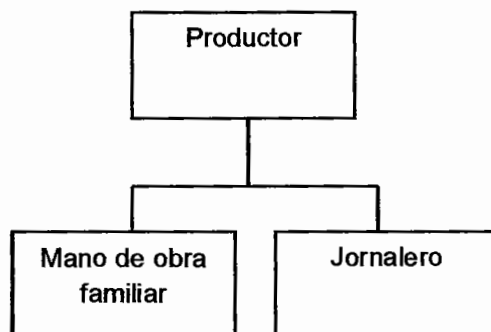
La extensión de tierra en la que se desarrolla el engorde de ganado bovino entra dentro de la clasificación de fincas subfamiliares, los miembros del núcleo familiar son los que participan en el proceso, también se contratan personas ajenas a la familia quienes son los encargados de cuidar el ganado. No existe una organización formal, ya que no disponen de una adecuada estructura administrativa, esto provoca que la asignación de las tareas no se haga de forma eficiente el proceso durante el engorde de ganado bovino.

### **2.8.2 Estructura y diseño organizacional**

El bajo nivel tecnológico que se utiliza, genera que el margen de utilidad sea bajo, las técnicas de producción se basan en la experiencia, el propietario es el encargado de dirigir las actividades en el proceso, aunque los empleados tienen asignadas tareas específicas, en su mayoría es el propietario quien se encarga de la dirección y ejecución de las actividades.

Los que participan en el proceso productivo y administrativo son miembros del núcleo familiar, el número de trabajadores oscila entre dos a cuatro, la jerarquía se da conforme la experiencia y la edad de los miembros del grupo laboral.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Crianza y engorde de Ganado Bobino de Doble Propósito**  
**Organigrama**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia, Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se observa que es sistema de organización lineal, el productor es el padre de familia, delega funciones y toma decisiones en relación al proceso productivo, además existe una comunicación directa entre el productor y trabajador, la responsabilidad de las actividades recae sobre el propietario. Se cuenta con mano de obra familiar y asalariada para el cuidado de los ganados en las áreas de pastoreo.

### **2.8.3 Sistema organizacional**

La autoridad y responsabilidad es únicamente del jefe de familia o el propietario, por lo que el tipo de organización es lineal, dentro del nivel superior se ubica el jefe de familia, quien es el encargado de llevar a cabo la planificación de las actividades y de establecer las funciones de los colaboradores, el nivel inferior está conformado por los jornaleros, quienes se encargan de realizar las actividades que se les asigne.

## **2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO**

La actividad pecuaria es una fuente de empleo para los pobladores del Municipio en sus diferentes unidades. El engorde de ganado bovino de doble propósito

genera empleo en el Municipio en un 19%, dos o tres miembros de la familia son los encargados para el cuidado y pastoreo del ganado, la mano de obra en este trabajo en su mayoría es masculina.

Apoyar e invertir en capacitación y tecnificación dentro de la producción de la actividad pecuaria, resulta ser una alternativa para generar ingresos y mejorar las condiciones en que vive la población.

## **2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

A continuación se describe la problemática que se detectó dentro de las unidades productivas así como la propuesta para solucionar y mejorar el desempeño de los productores.

### **2.10.1 Problemática encontrada**

Con base en la investigación de campo realizada dentro del Municipio de Tonicapán, que dentro de la comercialización no existe orientación sobre métodos para establecer precios, esto hace que el margen de ganancia del productor no sea el adecuado, lo que limita el crecimiento de su capacidad de producción. Se utiliza tecnología tradicional esto conlleva a que no exista un eficiente aprovechamiento de los recursos con los que cuentan lo cual hace lento y poco eficaz el proceso de producción.

Así mismo se determinó que las unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito no cuentan con una organización adecuada que les permita el aprovechamiento ideal de los recursos físicos y económicos con los que disponen, los productores realizan de forma los procesos ya que carecen de capacitación y asistencia técnica que les permita mejorar en el proceso productivo y así incrementar su volumen y valor en la producción.



### **2.10.2 Propuesta de solución**

Ante la problemática encontrada se presenta la siguiente propuesta de solución, la cual consiste en buscar nuevos mercados para ampliar los canales de comercialización con el fin de que exista incremento en las utilidades de los productores, así mismo crear una organización que esté integrada por los diferentes productores de ganado bovino, para que puedan obtener asesoría en la fijación de precios, y métodos de negociación.

Obtener asistencia técnica con relación a los procesos de producción, para hacer uso correcto y eficiente de los recursos, haciendo cada proceso más fácil e implementando manuales que permitan conocer cada actividad por parte de las personas que participan en la producción.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA**

La ciruela tiene una producción significativa en el Municipio, es por ello que durante el trabajo de campo se identificó como potencialidad su transformación a té, el cual proporcionará nutrientes que fortalecen el aparato digestivo del ser humano. Derivado de la oferta y demanda, se estableció la propuesta de producción de té de ciruela, para lo cual es necesaria la organización de los productores para elaborar y comercializar el producto a nivel local.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La propuesta de inversión consiste en asociar a un grupo de personas de la región que se dediquen a producir y comercializar té de ciruela; este proyecto conlleva un sencillo proceso de producción y se ubicará en cantón Chiyax en donde se arrendará una instalación que contará con las condiciones adecuadas para producir; además para que la asociación cuente con materia prima necesaria, se comprará el fruto a los miembros asociados que se dediquen a su cultivo, así mismo una parte será adquirida en los municipios de San Andrés Xecul y San Cristóbal Totonicapán, para cubrir la producción.

El total de la producción de 150,000 cajas anuales se venderá a mayoristas locales quienes lo distribuirán a los consumidores finales. Es importante indicar que el té de ciruela se considera una bebida saludable por ser de origen natural; ya que después del proceso de elaboración, conservará las propiedades y beneficios del fruto con el que está elaborado.

Para la ejecución del proyecto se necesitará la colaboración económica de veinticuatro asociados en forma equitativa, quienes designaran responsables para realizar las actividades operativas y administrativas, desde su constitución hasta las actividades diarias que ejecute.

## **3.2 JUSTIFICACIÓN**

La implementación del proyecto tiene como finalidad principal diversificar y afianzar el desarrollo en la actividad agroindustrial, así como contribuir a generar ingresos adicionales a quienes participen en esta actividad.

Se considera como propuesta de inversión el proyecto, porque el Municipio posee condiciones y recursos necesarios para la producción y comercialización de té. Esto beneficiará a los habitantes en forma directa al permitirles incursionar en otra actividad y obtener conocimientos, habilidades, capacidades e ingresos adicionales a sus labores cotidianas.

Durante la investigación de campo, se determinó que este tipo de actividad no es explotada, sin embargo existe un producto similar que es elaborado con la planta de Stevia, por lo que el proyecto tiene demanda potencial y puede comercializarse muy fácilmente.

## **3.3 OBJETIVOS**

A continuación se describen los objetivos generales y específicos, que se esperan alcanzar con el desarrollo del proyecto.

### **3.3.1 Objetivo general**

Determinar la factibilidad económica de elaborar y comercializar el té de ciruela, y que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la generación de fuentes de trabajo que permitan mayor ingreso económico a las familias que participen en dicho proyecto.

### **3.3.2 Objetivos específicos**

A continuación se presentan los objetivos específicos que se desean alcanzar en la implementación del proyecto.

- Determinar la demanda insatisfecha que existe en el mercado con el fin de identificar y establecer el proceso de comercialización apropiado.
- Implementar técnicas adecuadas para el proceso productivo para obtener un producto de calidad que sea competitivo.
- Determinar la estructura adecuada para el manejo eficiente de la organización.
- Determinar la rentabilidad financiera dentro de los cinco años de vida del proyecto.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Analiza los diferentes elementos como mercado objetivo, tipo de producto, estructura de la oferta y demanda; además de otros aspectos importantes como precio y comercialización.

#### **3.4.1 Mercado objetivo**

El producto está destinado a cubrir el mercado del municipio de Totonicapán, los principales puestos donde se pondrá a la venta serán: abarroterías, depósitos y farmacias.

Se propone abastecer el mercado de minoristas quienes serán los encargados de la distribución del producto al consumidor final, se espera obtener un porcentaje de participación de acuerdo a gustos y preferencias del consumidor quien lo incorporará a su dieta.

#### **3.4.2 Identificación del producto**

“El té de ciruela es considerado una bebida saludable por ser de origen natural que proviene de un fruto con alto contenido de fibra el cual es un laxante que ayuda a regular la digestión; también contiene antioxidantes que combaten el daño a las células provocado por los radicales libres. La cantidad de potasio en

el té ayuda a eliminar líquidos corporales, evita problemas de retención de líquidos al igual que sirve para regular la hipertensión. El producto conserva las propiedades y beneficios del fruto con el que está elaborado, por lo que se convierte en fuente de vitaminas y minerales.”<sup>15</sup>

- **Valores nutricionales**

“Su principal propiedad es ser uno de los mejores remedios para prevenir el estreñimiento, debido al contenido de fibra y de vitamina K, es beneficioso para una correcta coagulación de la sangre. El contenido en hierro puede prevenir la aparición de la anemia o ayudar a su curación.”<sup>16</sup>. A continuación se muestra la tabla con el resumen de los valores nutricionales:

**Tabla 5**  
**Valores Nutricionales**  
**Datos por cada 100grs.**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Calorías	Kcal.	218.68
Grasa	Gramos	0.52
Sodio	Miligramos	8.00
Carbohidratos	Gramos	42.40
Fibra	Gramos	17.80
Azúcares	Gramos	42.40
Proteínas	Gramos	2.18
Vitamina A	Ug.	75.00
Hierro	Miligramos	2.30
Vitamina C	Miligramos	2.00
Calcio	Miligramos	41.00
Vitamina B3	Miligramos	1.90
Vitamina K	Miligramos	4.32

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por nutricionista. Ver anexo 2.

<sup>15</sup>Productos naturales, naturistas. 2015 (en línea) Consultado en junio 2014. Disponible en: <http://www.lasazucenas.com/productos-naturales/naturistas/te-ciruella-pasa/>

<sup>16</sup> Blog Salud y Belleza Natural. Ciruela pasa para tratar diabetes, curar piel, intestinos, obesidad, etc. 2014. (en línea) Consultado el 25 de junio 2014. Disponible en: (<https://www.saludnatural.biomanantial.com/ciruella-pasa>)

En la tabla anterior se especifican los valores nutricionales contenidos en el producto, los cuales están calculados por cada cien gramos y benefician al organismo al mejorar la calidad de vida al consumidor.

- **Ventajas**

- El té de ciruela es un excelente complemento a una dieta balanceada y estilo de vida saludable.
- Sus componentes ayudan como antioxidante, como facilitador para evacuaciones y beneficia en problemas de hipertensión.
- Es un producto completamente natural.

- **Desventajas**

- Desconocimiento por parte de los pobladores.

### **3.4.3 Oferta**

Está compuesta por la cantidad de un bien o servicio determinado que los vendedores están dispuestos a ofrecer a determinados precios y en un lapso de tiempo establecido.

- **Oferta histórica y proyectada**

En la actualidad no existe producción de té de ciruela dentro del Municipio, esto crea oportunidad de participación para producir y proveer al mercado el nuevo producto.

Para el cálculo se realizó una encuesta dirigida a los depósitos distribuidores y farmacias del Municipio. Se presenta la oferta histórica de los años 2009-2013 y la proyectada de los años 2014 al 2018 a través del método de mínimos cuadrados, el cual se presenta a continuación.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Té de Ciruela**  
**Período: 2009-2018**  
**(Cifras en cajas de 20 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2009	-	110	110
2010	-	114	114
2011	-	117	117
2012	-	121	121
2013	-	125	125
2014	-	129	129
2015	-	132	132
2016	-	136	136
2017	-	140	140
2018	-	144	144

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos y recopilación de información por medio de encuesta realizada en el mercado de minoristas del Municipio. Y a través de mínimos cuadrados con la fórmula  $YC = a + bx$  donde  $a = 117$  y  $b = 4$  ver anexo 1.

El cuadro anterior muestra que no existe producción por lo que las importaciones representan el total de la oferta, para los años 2015 al 2018 se observa un incremento 2.89% en el mercado.

#### **3.4.4 Demanda**

Es la cantidad de té de ciruela que la población estaría dispuesta a obtener en un año determinado, para satisfacer las necesidades que se tenga de éste producto.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Está conformada por la cantidad de té que la población consumió en años anteriores y consumirá en los años proyectados. Se delimitó la población a 77%, debido a que el producto puede ser consumido por cualquier tipo de persona en cualquier edad, se excluyó 23%, considerado de acuerdo a gustos y preferencias. El consumo per cápita se calculó con base a la recomendación de

ingesta promedio por persona, dato que fue recomendado por el nutricionista experto. (Ver anexo 2)

A continuación se presenta el cuadro con los datos correspondientes al periodo 2009-2018.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Té de Ciruela**  
**Período 2009-2018**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Población delimitada 77%</b>	<b>Consumo per cápita en (Cajas)</b>	<b>Demanda potencial en cajas</b>
2009	123,697	95,247	0.28	26,669
2010	127,190	97,936	0.28	27,422
2011	130,744	100,673	0.28	28,188
2012	134,373	103,468	0.28	28,971
2013	138,051	106,299	0.28	29,764
2013	138,051	106,299	0.28	29,764
2014	141,751	109,148	0.28	30,562
2015	145,448	111,995	0.28	31,359
2016	149,158	114,851	0.28	32,158
2017	152,893	117,728	0.28	32,964
2018	156,630	120,605	0.28	33,769

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la población total y proyectada del Municipio período 2008-2020 –INE- y datos proporcionados por experto nutricionista., ver anexo 3

En el cuadro anterior se puede observar que la demanda potencial tiene un crecimiento constante, que favorece y garantiza el proyecto con el consumo del producto.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Comprende la cantidad de té de ciruela que se va a consumir en un período determinado, el cálculo para determinar el consumo aparente, resulta de la suma de la producción más las importaciones menos las exportaciones, la cual se presenta a continuación para el año 2009 al 2018.



**Cuadro 13**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Té de Ciruela**  
**Período: 2009-2018**  
**(Cifras en cajas)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2009	0	110	0	110
2010	0	114	0	114
2011	0	117	0	117
2012	0	121	0	121
2013	0	125	0	125
2014	0	129	0	129
2015	0	132	0	132
2016	0	136	0	136
2017	0	140	0	140
2018	0	144	0	144

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en el cuadro de oferta histórica y proyectada a través del método mínimos cuadrados con la fórmula  $YC= a+bx$

Según se observa en el cuadro anterior el consumo aparente histórico corresponde al total de importaciones, esto debido a que en el Municipio no se produce ni se exporta té de ciruela.

Existe un incremento promedio anual del 2.89 % para los últimos 5 años proyectados en el consumo, lo cual beneficia al proyecto, ya que la población no descartará la opción de consumir el producto a través de los años.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Permite determinar la cantidad de té de ciruela que se necesita para cubrir el mercado. Se obtiene de la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente. En el siguiente cuadro se muestra el comportamiento de la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Té de Ciruela**  
**Período: 2009-2018**  
**(Cifras en cajas)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2009	26,669	110	26,559
2010	27,422	114	27,308
2011	28,188	117	28,071
2012	28,971	121	28,850
2013	29,764	125	29,639
2014	30,562	129	30,433
2015	31,359	132	31,227
2016	32,158	136	32,022
2017	32,964	140	32,824
2018	33,769	144	33,625

Fuente: elaboración propia, con base en el cuadro de demanda potencial y el cuadro de consumo aparente del presente informe.

El cuadro anterior muestra que no se cubre la demanda del producto por lo que se considera una oportunidad para incursionar en este mercado, refleja 2.63% de crecimiento por año, lo que se considera factor importante para llevar a cabo el proyecto.

### **3.4.5 Precio**

Es el valor que se le da al producto en el intercambio entre el vendedor y el minorista, al determinar el comportamiento de la oferta y la demanda. El precio de la caja de té de 20 unidades se estableció con base a costos de producción y distribución que se esperan incurrir en el proceso del mismo, el precio de venta será de Q.12.00 por caja, se considera accesible para los minoristas quienes deberán trasladar el producto al consumidor final. Actualmente en el mercado productos similares se encuentran entre Q.15.50 y Q.16.00.

### **3.4.6 Comercialización**

La producción de té de ciruela se destina a satisfacer el mercado interno del

Municipio, el proceso de comercialización comprende desde la elaboración del producto hasta que lo recibe el consumidor final. Este tema será desarrollado ampliamente en el capítulo IV del presente informe.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico tiene como objetivo evaluar la factibilidad del proyecto a través del análisis de la localización, tamaño, superficie, volumen y valor de la producción, así como los requerimientos técnicos necesarios para poder realizar el proyecto.

#### **3.5.1 Localización**

La localización idónea del proyecto permite incurrir en menores costos y mayor eficiencia en la producción, en este apartado se determinó la disponibilidad de mano de obra, vías de acceso, disponibilidad de insumos y se define a nivel macro y micro.

- **Macro localización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Totonicapán, el cual se localiza a 203 kilómetros de la Ciudad Capital en carretera asfaltada, colinda al norte con el municipio de Santa María Chiquimula del departamento de Totonicapán y con el municipio de Patzité del departamento de Quiché, al oeste con los municipios de San Francisco el Alto y San Cristóbal Totonicapán del departamento de Totonicapán y con el municipio de Cantel del departamento de Quetzaltenango, al sur con los municipios de Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán y Sololá del departamento de Sololá.

- **Micro localización**

El proyecto se llevará a cabo en el Cantón Chiyax, por contar con factores necesarios como materia prima, disponibilidad de mano de obra, servicio de

agua, energía eléctrica y telefonía; se encuentra ubicado a 1.5 kilómetros de distancia de la Cabecera Municipal y las vías de acceso están asfaltadas, cuenta con los servicios esenciales.

### 3.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años y se producirá 150,000 cajas de té de ciruela durante este periodo, será necesaria una instalación de 624 metros cuadrados, donde estará ubicada el área de producción y oficinas administrativas así mismo funcionará como centro de acopio del producto terminado.

- **Volumen y valor de la producción**

En este apartado se describe el volumen de producción que tendrá la cooperativa y el valor que se espera de la venta. A continuación se muestra el cuadro con el detalle del volumen y valor de la producción considerado para los cinco años que durará el proyecto.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Año 1-5**

<b>Año</b>	<b>Volumen en cajas</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Producción neta en cajas</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
1	30,303	303	30,000	12.00	360,000
2	30,303	303	30,000	12.00	360,000
3	30,303	303	30,000	12.00	360,000
4	30,303	303	30,000	12.00	360,000
5	30,303	303	30,000	12.00	360,000
<b>Total</b>	<b>151,515</b>	<b>1,515</b>	<b>150,000</b>		<b>1,800,000</b>

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

La merma se estima en 303 cajas anualmente, esto debido a la posible pérdida en materia prima, insumos y materiales durante el proceso productivo.

Para los primeros 5 años de vida útil del proyecto se estima un precio constante de venta, para evitar incremento en el precio final para los consumidores.

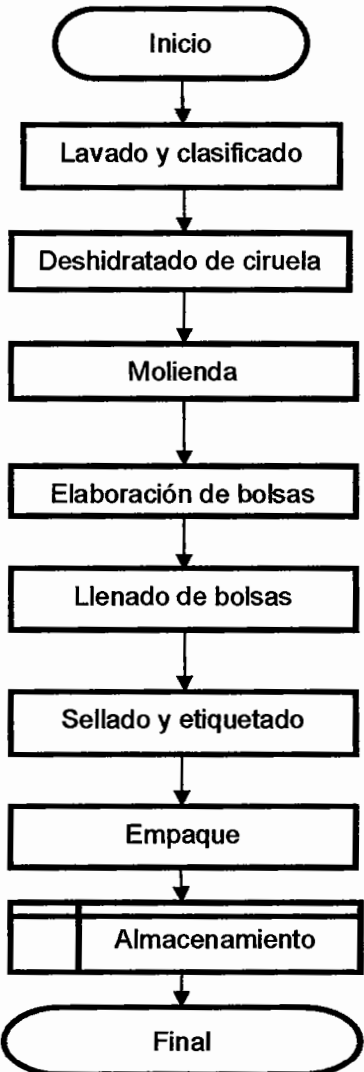
### **3.5.3 Proceso productivo**

Es importante establecer la secuencia de pasos que se deben desarrollar, desde la adquisición del fruto hasta la venta del té en su presentación final.

Es importante que las personas que participan en las distintas actividades del proceso cuenten con los conocimientos y habilidades necesarias para la manufactura de un producto de calidad.

El proyecto estará determinado por fases y procedimientos, que se consideran sencillos a ejecutar, las cuales se muestran en el siguiente flujograma del proceso productivo.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año 2014**

Proceso	Descripción
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; Lavado[Lavado y clasificado]     Lavado --&gt; Deshidratado[Deshidratado de ciruela]     Deshidratado --&gt; Molienda[Molienda]     Molienda --&gt; Elaboracion[Elaboración de bolsas]     Elaboracion --&gt; Llenado[Llenado de bolsas]     Llenado --&gt; Sellado[Sellado y etiquetado]     Sellado --&gt; Empaque[Empaque]     Empaque --&gt; Almacenamiento[Almacenamiento]     Almacenamiento --&gt; Final([Final])           </pre>	<p>Se seleccionará y lavará el fruto luego se colocará en recipientes para la deshidratación.</p> <p>Se regulará la temperatura entre 50 y 54 grados C°, por 72 horas. La ciruela deberá perder humedad entre el 85% - 89%</p> <p>Se colocará la ciruela seca en la máquina de moler para triturarla y se dejará como hojas de avena.</p> <p>Se cortará el papel filtro de un metro de largo, se doblará a la mitad y harán secciones de 6 centímetros de largo.</p> <p>Se utilizarán dos gramos de material molido</p> <p>Se introducirá la punta del hilo de cáñamo dentro la bolsita y proceder a sellarla.</p> <p>Se colocarán los sobres dentro de la caja de cartón máster, posteriormente sellar con papel celofán.</p> <p>Se almacenará el producto.</p>

Fuente: elaboración propia con base en datos de ficha técnica del proceso de producción de té de ciruela, año 2014. Ver anexo 3.

En la gráfica anterior se detallan los pasos necesarios a seguir para la producción de té de ciruela, con el objetivo de cumplir con las normas necesarias de higiene.

### 3.5.4 Requerimientos técnicos

Son todos los instrumentos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de té de ciruela.

A continuación se detallan todos los requerimientos que implica la producción de té de ciruela.

**Tabla 6**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2014**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Maquinaria</b>		
Horno	Unidad	1
Cámara de deshidratado	Unidad	1
Molino de martillo	Unidad	1
Máquina selladora	Unidad	3
Ventilador industrial	Unidad	1
Balanza electrónica	Unidad	1
Balanza de pie	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora	Unidad	1
Impresora multifuncional	Unidad	1
Regulador de voltaje	Unidad	1
<b>Herramientas</b>		
Cilindro de gas	Unidad	1
<b>Materia prima</b>		
Ciruela	Quintal	20.4
<b>Mano de obra</b>		
Lavado y clasificado	Día	0.85
Deshidratado	Día	9.0
Molienda	Día	1.91
Elaboración de bolsas	Día	21

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Llenado	Día	11
Sellado y etiquetado	Día	17
Empaque	Día	11
Almacenamiento	Día	1
<b>Costos indirectos variables</b>		
Cajas de cartón	Millar	2.5
Papel filtro	Rollo	1.3
Hilo para etiquetas	Cono	0.5
Etiquetas	Millar	50.5
Papel celofán	Rollo	0.17
Gas propano	Libra	50
Energía eléctrica	Kw/h	415
Fletes sobre compras	Flete	1
<b>Costos fijos de producción</b>		
Honorarios encargado de producción	Mes	1
Agua	Mes	1
Alquiler de inmueble	Mes	1
Mantenimiento de maquinaria	Mes	1
Termostato	Unidad	1
Cubetas de metal	Unidad	2
Cuchillas	Unidad	6
Cucharas medidoras	Unidad	6
<b>Gastos de ventas</b>		
Propaganda y publicidad	Millar	1
<b>Gastos de administración</b>		
Honorarios administrador	Mes	1
Honorarios contador	Mes	1
Papelería y útiles	Mes	1

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

La tabla anterior detalla los elementos necesarios para llevar a cabo el proyecto, la materia prima, será adquirida en su totalidad en el Municipio, la cual será aportada por los productores de la región para lograr un volumen de producción de 30,000 cajas anuales.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Tiene como finalidad conocer las bases administrativas y legales que conllevará la organización, para aplicarse a las actividades que realice, establece la



estructura organizacional, así mismo, el tipo de administración que cumpla con los requerimientos establecidos en el marco jurídico guatemalteco. El detalle de este estudio será desarrollado en el capítulo V del presente informe.

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Establece en términos monetarios los elementos que intervendrán en el desarrollo del proyecto. Comprende la inversión inicial del proyecto, inversión en capital de trabajo, identificar el financiamiento y elaborar los presupuestos de las cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros.

#### 3.7.1 Inversión fija

Integra todos los bienes de capital necesarios para llevar a cabo el proyecto, que son indispensables y son adquiridos desde el primer año, su vida útil permite que sean utilizados durante la duración del proyecto.

Los requerimientos de inversión fija, es decir los activos tangibles e intangibles necesarios para iniciar el proyecto de la producción de té de ciruela son los que se presentan en el cuadro a continuación:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Inversión Fija**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>25,150.00</b>
<b>Maquinaria</b>				<b><u>17,750</u></b>
Horno	Unidad	1	2,500	2,500
Cámara de deshidratado	Unidad	1	3,500	3,500
Molino de martillo	Unidad	1	5,500	5,500

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
Máquina selladora	Unidad	3	1,200	3,600
Ventilador industrial	Unidad	1	1,500	1,500
Balanza electrónica	Unidad	1	250	250
Balanza de pie	Unidad	1	900	900
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b><u>2,600</u></b>
Escritorio	Unidad	1	900	900
Silla secretarial	Unidad	1	350	350
Archivo de metal	Unidad	1	950	950
Calculadora	Unidad	1	150	150
Teléfono	Unidad	1	250	250
<b>Equipo de computación</b>				<b><u>4,400</u></b>
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora multifuncional	Unidad	1	500	500
Regulador de voltaje	Unidad	1	400	400
<b>Herramientas</b>				<b><u>400</u></b>
Cilindro de gas	Unidad	1	400	400
<b>Intangible</b>				<b><u>3,700</u></b>
Gastos de organización			3,700	3,700
<b>Total</b>				<b><u>28,850</u></b>

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

El cuadro anterior muestra que el rubro que requiere mayor inversión corresponde a la maquinaria, que representa el 62%, seguido del equipo de cómputo con 15%, intangibles 13%, mobiliario y equipo con 9%, finalmente herramientas con 1%, del total de la inversión.

Los activos se deprecian de acuerdo a los porcentajes decretados en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, que establece para la maquinaria y mobiliario y equipo 20%, para el equipo de computación 33.33%, para las herramientas 25%, y para las amortizaciones de los activos intangibles 20%.

### **3.7.2 Inversión en capital de trabajo**

En esta integración se encuentran detallados la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos, gastos de administración y venta. A

continuación se presenta el cuadro con el detalle de requerimientos para la producción de un año.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>1,224</b>
Ciruela	Quintal	20.40	60.00	1,224
<b>Mano de obra</b>				<b>7,074</b>
Lavado y clasificado	Día	0.85	74.97	64
Deshidratado	Día	9.00	74.97	675
Molienda	Día	1.91	74.97	143
Elaboración de bolsas	Día	21.00	74.97	1,574
Llenado	Día	11.00	74.97	825
Sellado y etiquetado	Día	17.00	74.97	1,274
Empaque	Día	11.00	74.97	825
Almacenamiento	Día	1.00	74.97	75
Bonificación incentivo		73	8.33	608
Séptimo día				1,011
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>7,187</b>
Cuota patronal		6,466	0.1267	819
Prestaciones laborales		6,466	0.3055	1,975
Cajas de cartón	Millar	2.50	450	1,125
Papel filtro	Rollo	1.30	225	293
Hilo para etiquetas	Cono	0.50	35	18
Etiquetas	Millar	50.50	35	1,768
Papel celofán	Rollo	0.17	350	60
Gas propano	Libra	50	3.90	195
Energía eléctrica	Kw/h	415	2.01	834
Fletes sobre compras	Flete	1.00	100	100
<b>Gastos fijos de producción</b>				<b>4,039</b>
Honorarios encargado de producción	Mes	1	2,500	2,500
Agua	Mes	1	100	100
Alquiler de inmueble	Mes	1	1,000	1,000
Mantenimiento de maquinaria	Mes	1	250	250
Termostato	Unidad	1	35	35

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Cubetas de metal	Unidad	2	20	40
Cuchillas	Unidad	6	15	90
Cucharas medidoras	Unidad	6	4	24
<b>Gastos de ventas</b>				<b>40</b>
Propaganda y publicidad	Millar	1	40	40
<b>Gastos de administración</b>				<b>3,150</b>
Honorarios administrador	Mes	1	2,500	2,500
Honorarios contador	Mes	1	500	500
Papelería y útiles	Mes	1	150	150
<b>Total</b>				<b>22,714</b>

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

Los rubros que tiene mayor representación según el cuadro anterior son: mano de obra y costos indirectos variables, debido a que juntos equivalen 65% del total de la inversión en capital de trabajo, mientras que la materia prima, gastos fijos de producción y gastos de administración y ventas equivalen 35%.

### 3.7.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo necesaria para poner en marcha el proyecto, tal y como se aprecia en el siguiente cuadro:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Inversión Total**  
**Año 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>28,850</b>
Maquinaria	17,750	
Mobiliario y equipo	2,600	
Equipo de computación	4,400	
Herramientas	400	

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Parcial</b>	<b>Total</b>
Gastos de organización	3,700	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>22,714</b>
Materia prima	1,224	
Mano de obra	7,074	
Costos indirectos variables	7,187	
Costos fijos de producción	4,039	
Gastos de ventas	40	
Gastos de administración	3,150	
<b>Total</b>		<b>51,564</b>

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

La integración de la inversión total reflejada en el cuadro anterior, muestra la inversión fija con 56% de representatividad sobre el importe total, mientras que 44% corresponde a la inversión en capital de trabajo.

### 3.7.4 Financiamiento

Permitirá conocer la manera en que se obtienen los recursos monetarios, necesarios para realizar los desembolsos de la inversión fija y capital de trabajo, los mismos pueden provenir de fuentes internas y externas, según se aprecian en el siguiente cuadro.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Financiamiento**  
**Año 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Recursos propios</b>	<b>Recursos ajenos</b>	<b>Inversión total</b>
<b>Inversión fija</b>	<b>18,850</b>	<b>10,000</b>	<b>28,850</b>
Maquinaria	7,750	10,000	17,750
Mobiliario y equipo	2,600	-	2,600
Equipo de computación	4,400	-	4,400
Herramientas	400	-	400

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Recursos propios</b>	<b>Recursos ajenos</b>	<b>Inversión total</b>
Gastos de organización	3,700	-	3,700
<b>Inversión de capital de trabajo</b>	<b>12,337</b>	<b>10,377</b>	<b>22,714</b>
Materia prima	1,224	-	1,224
Mano de obra	7,074	-	7,074
Costos indirectos variables	-	7,187	7,187
Costos fijos de producción	4,039	-	4,039
Gastos de ventas	-	40	40
Gastos de administración	-	3,150	3,150
<b>Total</b>	<b>31,187</b>	<b>20,377</b>	<b>51,564</b>

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

- **Fuentes internas**

El cuadro anterior muestra el financiamiento proveniente de recursos propios, cuya representatividad es 60% del total de la inversión, está constituido por el aporte de los 24 asociados de la cooperativa, a razón de Q.1,299.46 cada uno.

- **Fuentes externas**

El restante 40% de la inversión será cubierto por recursos ajenos, el cual puede ser gestionado por medio de una garantía prendaria, o bien ser otorgado por alguna de las organizaciones financieras establecidas en el Municipio, como Asociación de Desarrollo Integral Rural -ASDIR-, cuyo objetivo es fomentar la actividad empresarial, por medio de la concesión de préstamos bajo garantía fiduciaria mancomunada, con lo cual se responsabiliza a todos los asociados sobre el cumplimiento de la deuda.

### 3.7.5 Estados financieros

Integrados por el estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera, los cuales reflejan los resultados obtenidos del proyecto, este servirá de base para realizar la evaluación financiera.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Representa la cantidad de dinero en materia prima, recursos, tiempo y fuerza de trabajo humana empleada, así como todos aquellos costos indirectos variables que intervienen en el proceso productivo. El siguiente cuadro muestra en detalle cómo está integrado.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Materia prima</b>	<b>14,688</b>	<b>14,688</b>	<b>14,688</b>	<b>14,688</b>	<b>14,688</b>
Ciruela	14,688	14,688	14,688	14,688	14,688
<b>Mano de obra</b>	<b>84,888</b>	<b>84,888</b>	<b>84,888</b>	<b>84,888</b>	<b>84,888</b>
Lavado y clasificado	768	768	768	768	768
Deshidratado	8,100	8,100	8,100	8,100	8,100
Molienda	1,716	1,716	1,716	1,716	1,716
Elaboración de bolsas	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888
Llenado	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900
Sellado y etiquetado	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288
Empaque	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900
Almacenamiento	900	900	900	900	900
Bonificación incentivo	7,296	7,296	7,296	7,296	7,296
Séptimo día	12,132	12,132	12,132	12,132	12,132
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>86,244</b>	<b>86,244</b>	<b>86,244</b>	<b>86,244</b>	<b>86,244</b>
Cuota patronal	9,828	9,828	9,828	9,828	9,828
Prestaciones laborales	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700
Cajas de cartón	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
Papel filtro	3,516	3,516	3,516	3,516	3,516
Hilo para etiquetas	216	216	216	216	216
Etiquetas	21,216	21,216	21,216	21,216	21,216
Papel celofán	720	720	720	720	720
Gas propano	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
Energía eléctrica	10,008	10,008	10,008	10,008	10,008
Fletes sobre compras	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
<b>Total</b>	<b>185,820</b>	<b>185,820</b>	<b>185,820</b>	<b>185,820</b>	<b>185,820</b>
Producción anual en cajas	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
<b>Costo directo de una caja</b>	<b>6.1940</b>	<b>6.1940</b>	<b>6.1940</b>	<b>6.1940</b>	<b>6.1940</b>

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

Los datos del cuadro anterior, reflejan que durante los cinco años estimados del proyecto, se invertirá 8% en materia prima, en mano de obra 46% y en costos

indirectos variables un 46%, estos rubros en relación al costo total de producción anual.

- **Estado de resultados proyectado**

Estado que muestra los ingresos, costos, gastos y utilidad neta obtenida en período determinado. En el cuadro siguiente se observa el estado de resultados proyectado por cada año de duración del proyecto:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
(-) Costo directo de producción	185,820	185,820	185,820	185,820	185,820
<b>Ganancia marginal</b>	<b>174,180</b>	<b>174,180</b>	<b>174,180</b>	<b>174,180</b>	<b>174,180</b>
(-) <b>Costos fijos de producción</b>	<b>49,939</b>	<b>49,939</b>	<b>49,939</b>	<b>49,939</b>	<b>49,939</b>
Honorarios encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Agua	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Alquiler de inmueble	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Mantenimiento de maquinaria	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Termostato	35	35	35	35	35
Cubetas de metal	40	40	40	40	40
Cuchillas	90	90	90	90	90
Cucharas medidoras	24	24	24	24	24
Depreciaciones	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550
(-) <b>Gastos de ventas</b>	<b>42,144</b>	<b>42,144</b>	<b>42,144</b>	<b>42,144</b>	<b>42,144</b>
Sueldo encargado de comercialización y ventas	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
Prestaciones laborales	8,244	8,244	8,244	8,244	8,244
Propaganda y publicidad	480	480	480	480	480
(-) <b>Gastos de administración</b>	<b>40,627</b>	<b>40,627</b>	<b>40,626</b>	<b>39,160</b>	<b>39,060</b>
Honorarios administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	520	520	520	520	520

Continúa en la página siguiente...



...viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación equipo de computación	1,467	1,467	1,466	-	-
Depreciación herramientas	100	100	100	100	-
Amortización gastos de organización	740	740	740	740	740
<b>Ganancia en operación</b>	<b>41,470</b>	<b>41,470</b>	<b>41,471</b>	<b>42,937</b>	<b>43,037</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>3,260</b>	-	-	-	-
Interés sobre préstamo	3,260	-	-	-	-
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>38,210</b>	<b>41,470</b>	<b>41,471</b>	<b>42,937</b>	<b>43,037</b>
<b>(-) Impuesto sobre la renta 28%</b>	<b>10,699</b>	<b>11,612</b>	<b>11,612</b>	<b>12,022</b>	<b>12,050</b>
<b>Ganancia Neta</b>	<b>27,511</b>	<b>29,858</b>	<b>29,859</b>	<b>30,915</b>	<b>30,987</b>

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

El estado de resultados anterior muestra que el proyecto es rentable, ya que se obtendrá entre 8% y 9% de ganancia neta del ejercicio sobre las ventas para cada uno de los años indicados.

- **Presupuesto de caja**

Instrumento financiero que refleja el comportamiento de entradas y salidas de efectivo necesarias para la ejecución del proyecto.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>411,564</b>	<b>406,924</b>	<b>444,072</b>	<b>480,307</b>	<b>516,542</b>
Saldo inicial	-	46,924	84,072	120,307	156,542
Aportación de los asociados	31,187	-	-	-	-
Préstamo	20,377	-	-	-	-
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
<b>Egresos</b>	<b>364,640</b>	<b>322,852</b>	<b>323,765</b>	<b>323,765</b>	<b>324,175</b>
Maquinaria	17,750	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,600	-	-	-	-
Equipo de computación	4,400	-	-	-	-
Herramientas	400	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de organización	3,700	-	-	-	-
Costo directo de producción	185,820	185,820	185,820	185,820	185,820
Costos fijos de producción	46,389	46,389	46,389	46,389	46,389
Gastos de ventas	42,144	42,144	42,144	42,144	42,144
Gastos de administración	37,800	37,800	37,800	37,800	37,800
Amortización del préstamo	20,377	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	3,260	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	10,699	11,612	11,612	12,022
<b>Saldo final</b>	<b>46,924</b>	<b>84,072</b>	<b>120,307</b>	<b>156,542</b>	<b>192,367</b>

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

El presupuesto de caja muestra la disponibilidad de efectivo al final de cada período, luego de cubrir los costos y gastos, el cual establece que para cada uno de los años se podrá contar con financiamiento propio suficiente.

#### • Estado de situación financiera proyectado

Presenta la situación financiera de la entidad al final de un determinado período contable, donde se revela la totalidad de sus bienes, derechos y obligaciones, así como el patrimonio neto. A continuación se muestra el estado de situación financiera del proyecto:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té 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
<b>Activo corriente</b>	<b>46,924</b>	<b>84,072</b>	<b>120,307</b>	<b>156,542</b>	<b>192,367</b>
Efectivo	46,924	84,072	120,307	156,542	192,367
<b>Activo no corriente</b>	<b>22,473</b>	<b>16,096</b>	<b>9,720</b>	<b>4,810</b>	<b>-</b>
Maquinaria	17,750	17,750	17,750	17,750	17,750
(-) Depreciación acumulada	(3,550)	(7,100)	(10,650)	(14,200)	(17,750)
Mobiliario y equipo	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
(-) Depreciación acumulada	(520)	(1,040)	(1,560)	(2,080)	(2,600)
Equipo de computación	4,400	4,400	4,400	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,467)	(2,934)	(4,400)	-	-
Herramientas	400	400	400	400	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
(-) Depreciación acumulada	(100)	(200)	(300)	(400)	-
Gastos de organización	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700
(-) Amortización acumulada	(740)	(1,480)	(2,220)	(2,960)	(3,700)
<b>Total activo</b>	<b>69,397</b>	<b>100,168</b>	<b>130,027</b>	<b>161,352</b>	<b>192,367</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>10,699</b>	<b>11,612</b>	<b>11,612</b>	<b>12,022</b>	<b>12,050</b>
Impuesto sobre la renta por pagar	10,699	11,612	11,612	12,022	12,050
<b>Patrimonio</b>	<b>58,698</b>	<b>88,556</b>	<b>118,415</b>	<b>149,330</b>	<b>180,317</b>
Aportación de los asociados	31,187	31,187	31,187	31,187	31,187
Ganancia del ejercicio	27,511	29,858	29,859	30,915	30,987
Utilidad no distribuida	0	27,511	57,369	87,228	118,143
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>69,397</b>	<b>100,168</b>	<b>130,027</b>	<b>161,352</b>	<b>192,367</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, el patrimonio incrementa año tras año, lo que significa que las operaciones generan utilidades durante el tiempo de producción.

### **3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Mide los resultados del proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si este es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas para llevar a cabo, además de medir los riesgos de recuperación de la inversión a corto, mediano o largo plazo, para el efecto se realizará por medio del método complejo.

#### **3.8.1 Punto de equilibrio**

Establece el nivel de ventas del proyecto en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto no existen utilidades ni pérdidas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Refleja el monto que debe alcanzarse en ventas para que no se pierda ni se gane, donde el punto de equilibrio en valores asciende al monto de Q.281,026.72.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa la cantidad de unidades que se deben vender para alcanzar el punto de equilibrio en valores, el cual es de 23,419 cajas de té de ciruela.

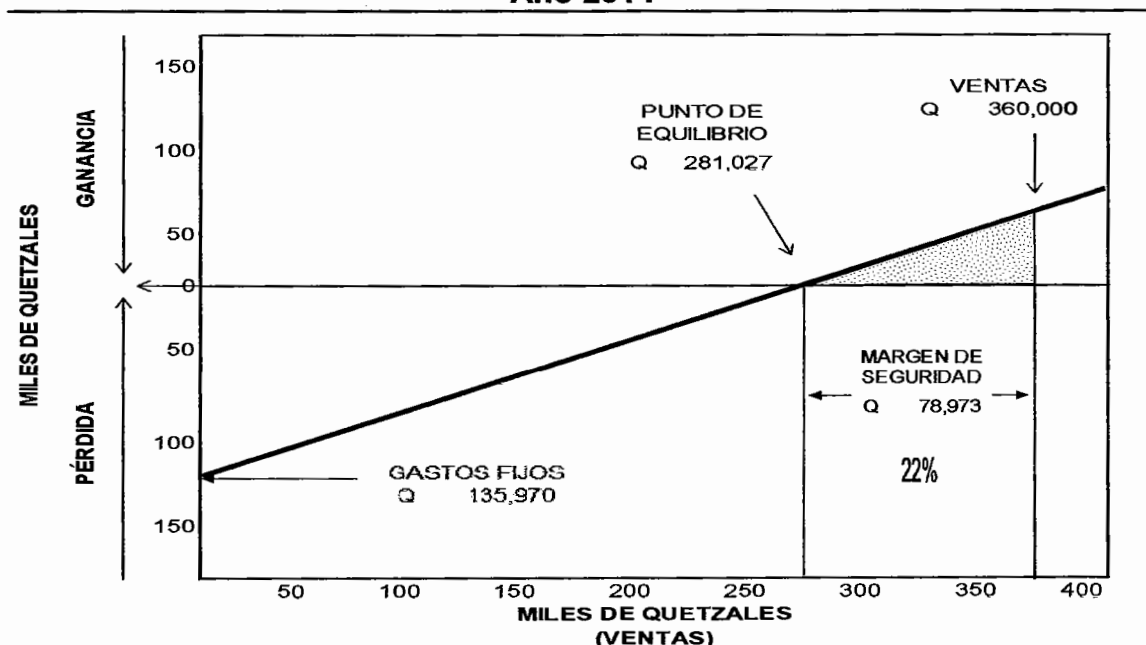
- **Margen de seguridad**

Corresponde al porcentaje de las ventas en valores, que se relaciona con la ganancia, luego de cubrir costos y gastos. Las ventas pueden disminuir hasta un 22% equivalente a Q. 78,973.28.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Se presenta a continuación de forma gráfica los elementos del punto de equilibrio: ventas, gastos fijos y margen de seguridad.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 2014**



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

La gráfica muestra la intersección entre las ventas y gastos fijos, lo que determina el punto donde no existe pérdida ni ganancia, solo se cubren los costos y gastos fijos del proceso productivo.

### 3.8.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originaron por operaciones de desembolso de efectivo en cada uno de los años del proyecto; dichas operaciones sirven para evaluar financieramente el proyecto al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Flujo Neto de Fondos –FNF–**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>360,000</b>	<b>360,000</b>	<b>360,000</b>	<b>360,000</b>	<b>360,000</b>
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
<b>Egresos</b>	<b>326,112</b>	<b>323,765</b>	<b>323,765</b>	<b>324,175</b>	<b>324,203</b>
Costo directo de producción	185,820	185,820	185,820	185,820	185,820
Costos fijos de producción	46,389	46,389	46,389	46,389	46,389
Gastos de ventas	42,144	42,144	42,144	42,144	42,144
Gastos de administración	37,800	37,800	37,800	37,800	37,800
Gastos financiero	3,260				
Impuesto Sobre la Renta	10,699	11,612	11,612	12,022	12,050
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>33,888</b>	<b>36,235</b>	<b>36,235</b>	<b>35,825</b>	<b>35,797</b>

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

El cuadro que antecede, muestra que el flujo neto de fondos es positivo para cada uno de los años, esto indica que los ingresos son mayores a los egresos realizados.

### 3.8.3 Valor actual neto

Consiste en encontrar la diferencia entre el flujo de ingresos actualizado y el flujo de egresos actualizado, a una tasa de descuento convenida. A continuación se presenta el cuadro que contiene el cálculo del valor actual neto (VAN).

**Cuadro 25**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Valor Actual Neto –VAN–**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 16 %	Valor actual neto
0	51,564		51,564	(51,564)	1.00000	(51,564)
1		360,000	326,112	33,888	0.86207	29,214
2		360,000	323,765	36,235	0.74316	26,928
3		360,000	323,765	36,235	0.64066	23,214
4		360,000	324,175	35,825	0.55229	19,786
5		360,000	324,203	35,797	0.47611	17,043
<b>Total</b>	<b>51,564</b>	<b>1,800,000</b>	<b>1,673,584</b>	<b>126,416</b>		<b>64,621</b>

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

La tasa de rendimiento mínima aceptada, establecida en base al promedio de tasa de interés activa del año 2014 por 13.77%, más un porcentaje de prima de riesgo por la inversión de 2.23%; es aceptada ya que el valor actual neto es mayor a cero y por consiguiente, significa un rendimiento mayor del esperado.

### 3.8.4 Relación beneficio costo

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en el proyecto. A continuación se presenta el cuadro que actualiza los ingresos y egresos.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Relación Beneficio Costo –RBC–**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 16%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	51,564		51,564	1.00000	-	51,564
1		360,000	326,112	0.86207	310,345	281,131
2		360,000	323,765	0.74316	267,538	240,609
3		360,000	323,765	0.64066	230,638	207,423
4		360,000	324,175	0.55229	198,824	179,039
5		360,000	324,203	0.47611	171,400	154,356
<b>Total</b>	<b>51,564</b>	<b>1,800,000</b>	<b>1,673,584</b>		<b>1,178,745</b>	<b>1,114,122</b>

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

Los ingresos y egresos actualizados que se muestran en el cuadro anterior sirven de base para aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Relación B / C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,178,745}{1,114,122} = 1.06$$

Para el proyecto la RBC es de 1.06, esta operación indica que por cada quetzal invertido se obtienen Q.0.06 centavos de rendimiento.

### 3.8.5 Tasa interna de retorno

Mide la rentabilidad del proyecto a través de la TREMA, ya que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total del proyecto.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Tasa Interna de Retorno –TIR–**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 62.14%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 62.13%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 62.1388%	TIR
0	(51,564)	1.00000	(51,564)	1.00000	(51,564)	1.00000	(51,564)
1	33,888	0.61675	20,900	0.61679	20,902	0.61676	20,901
2	36,235	0.38038	13,783	0.38043	13,785	0.38039	13,783
3	36,235	0.23460	8,501	0.23465	8,503	0.23461	8,501
4	35,825	0.14469	5,184	0.14473	5,185	0.14470	5,184
5	35,797	0.08924	3,195	0.08927	3,196	0.08924	3,195
<b>Tota</b>	<b>126,416</b>		<b>(1.00)</b>		<b>7.00</b>		<b>-</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014. Ver anexo 4

De acuerdo al cuadro anterior, la tasa interna de retorno es de 62.13% e indica el interés máximo que el proyecto podría pagar, por los recursos utilizados para la recuperación de la inversión.

### 3.8.6 Periodo de recuperación de la inversión

Indica el tiempo necesario para recuperar la inversión Inicial con base al valor actual neto, el cual se presenta a continuación.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Té de Ciruela**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Valor actual neto</b>	<b>Valor actual neto acumulado</b>
0	51,564	-	-
1		29,214	29,214
2		26,928	56,142
3		23,214	79,356
4		19,786	99,142
5		17,043	116,185

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014. Ver anexo 5

Según datos del cuadro anterior la inversión del proyecto se recuperara en un año con nueve meses y nueve días.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

El proyecto de producción de té de ciruela en el municipio de Totonicapán, creará un impacto social positivo para la población del Cantón Chiyax, debido a que permitirá que los productores se organicen a través de la formación de una cooperativa, que tendrá dentro de sus objetivos llevar un control adecuado de los procesos de producción y comercialización del té.

Además permitirá que la población mejore las condiciones de vida de las familias a través de la obtención de ingresos adicionales, lo que ayudará a cubrir sus necesidades básicas, mayor acceso a la educación y promoción de productos saludables que mejoren su calidad de vida; además de evitar la migración de la población a otras regiones.

Se espera que esta propuesta sirva de base para llevar a cabo proyectos similares, que permitan el crecimiento económico y social de los habitantes del municipio de Totonicapán.



## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA**

La comercialización del té de ciruela será en el municipio de Totonicapán, del departamento de Totonicapán, y la misma será directamente al mercado de minoristas quienes deberán trasladar el producto al consumidor final.

#### **4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACION PROPUESTO**

En la actualidad no existen productores de té de ciruela dentro del Municipio y al saber que cuentan con los recursos naturales adecuados y con disponibilidad de mano de obra, es factible la realización de este proyecto, el cual se llevará a cabo en el Cantón Chiyax, debido a que dicho lugar cuenta con las condiciones aptas para el desarrollo del mismo, orientado al mejoramiento de la situación económica de la población.

El proceso de comercialización se debe llevar a cabo de forma ordenada utilizando la estrategia adecuada con el fin de optimizar los recursos disponibles y aprovechar las oportunidades del mercado.

##### **4.1.1 Mezcla de mercadotecnia**

Las características de la comercialización del té de ciruela serán analizadas desde el punto de vista de la mezcla de mercadotecnia, para alcanzar los objetivos del proyecto es importante conocer las características del té de ciruela, como: el diseño, características, empaque, tamaño, precio, canales de comercialización, logística, publicidad y promoción en ventas; por lo que a continuación se describen cada uno de los elementos.

**Tabla 7**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción Té de Ciruela**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año 2014**

Variable	Descripción
<b>Producto</b>	
Variedad	Única presentación té de ciruela.
Calidad	Se tendrán controles en la compra de materia prima, así como en el proceso de producción, empaque y presentación.
Diseño	Sobres elaborados de papel filtro, con la cantidad de dos gramos cada uno.
Características	Será un producto 100% natural extraído de la ciruela deshidratada.
Nombre de la marca	"Deli Té"
Empaque	Se utilizarán cajas de cartón las cuales estarán identificadas con el logotipo e información nutricional.
Tamaño	Una caja de 20 sobres.
Servicios	Brinda al comprador la satisfacción de consumir un producto natural, de buen sabor y calidad.
Utilidades	Beneficia a la salud del ser humano.
<b>Precio</b>	
Precio de lista	Q. 12.00 para minorista por caja de 20 sobres.
Descuento	No se contempla descuento, al inicio del proyecto.
Período de pago	Al momento de la compra/venta del producto.
Términos del crédito	No se ofrecerá crédito.
<b>Plaza</b>	
Canales	Canal uno: en el que participará el productor y el minorista.
Cobertura	A nivel local, en el municipio de Totonicapán.
Surtidos	De acuerdo a lo que solicite el minorista.
Ubicaciones	Instalaciones arrendadas en Cantón Chiyax, mismo lugar de la planta de producción.
Inventario	Se contará con una producción mensual aproximada de 2,525 cajas.
Transporte	No se incurrirá en este gasto.
Logística	La producción se realizará en la planta, luego el promotor de ventas lo distribuirá a los minoristas y ellos se encargarán de trasladarlo al consumidor final.
<b>Promoción</b>	
Publicidad	Se llevará a cabo por medio de afiches y volantes.
Venta personal	El promotor es la persona que contactará y realizará las ventas y distribución con el minorista.
Promoción de venta	No se realizarán promociones.
Relaciones públicas	Las que establecerá el promotor con los minoristas

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

## 4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Consiste en distintas actividades que se llevan a cabo por parte de los entes que participan en el proceso, con el fin de estimular el intercambio del producto, con la mayor eficiencia.

### 4.2.1 Propuesta Institucional

Comprende los entes que participan durante la comercialización. A continuación se detalla el productor, minorista y consumidor final.

**Tabla 8**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción Té de Ciruela**  
**Propuesta Institucional**  
**Año 2014**

<b>Ganado bovino de doble propósito</b>	
<b>Participante</b>	<b>Microfincas</b>
Productor	Será el primer participante en el proceso, se encarga de la producción del producto, desde que se deshidrata el fruto hasta el momento de la distribución.
Minorista	Serán las personas que obtienen el producto directamente del productor, y después se encargan de transportar y de distribuir el producto a su conveniencia.
Consumidor Final	Será el último participante dentro del proceso, adquiere el producto para el consumo.

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

En la tabla anterior se observan los entes que participaran en del proceso de comercialización, estos interactuaran desde la producción hasta el consumo del producto.

### 4.2.2 Propuesta Funcional

Describe las funciones de intercambio físicas y auxiliares, se analizan los procesos que son necesarios en la transferencia del producto.

**Tabla 9**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración Té de Ciruela**  
**Propuesta Funcional**  
**Año 2014**

<b>Concepto/Intercambio</b>	<b>Descripción</b>
Compra/Venta	Se llevara a cabo por medio de la descripción y muestra del producto, con el fin de que el comprador tenga conocimiento de las cualidades del producto.
Determinación de Precio	Se llevara a cabo a través de los costos de producción, la negociación se hará entre el encargado de ventas y los minoristas
<b>Concepto/Físicas</b>	<b>Descripción</b>
Almacenamiento	Se llevara a cabo en el lugar de la producción de forma temporal, hasta que el minorista recoja el producto.
Normalización	La unidad de medida, para la venta al minorista será en cajas de 20 unidades cada una.
Transporte	El minorista será el encargado de recoger la producción en el lugar de almacenamiento temporal, el cual es el mismo donde se lleva a cabo la elaboración del té.
<b>Concepto/Auxiliares</b>	<b>Descripción</b>
Información de precios y de mercado	El encargado de la comercialización obtendrá información sobre el precio de venta consultando fuentes confiables que se especialicen en la distribución y venta de productos del mismo tipo y parecidas cualidades.
Aceptación de riesgos	No existe riesgo para el productor ya que el proceso de venta se lleva a cabo directamente en el lugar de producción, siendo el minorista quien acudirá a recoger el producto.

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

El minorista es el encargado de recoger el producto en el lugar donde se llevara a cabo la producción, el encargado de ventas deberá consultar información de precios, el productor se encuentra libre de riesgos dentro del proceso de comercialización.

### 4.2.3 Propuesta estructural

Se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores en su condición de participantes en el mismo.

A continuación se describe la estructura de comercialización del proyecto.

**Tabla 10**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración Té de Ciruela**  
**Propuesta Estructural**  
**Año 2014**

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>
Conducta de mercado	El precio será fijado por el productor y se determinara por el costo de producción, luego de realizar el estudio y análisis financiero adecuado.
Estructura de mercado	Los productores y minoristas se relacionaran directamente en las instalaciones donde se llevara a cabo la elaboración del producto, y este ser el encargado de distribuirlo según le sea conveniente.
Eficiencia de mercado	La elaboración de té tendrá un mercado eficiente, se contara con estándares de calidad, y por ser un producto nuevo y con varios beneficios tendrá la aceptación inmediata en el mercado.

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

Se considera que el té de ciruela será aceptado por los consumidores debido a sus beneficios, el productor realizara la comercialización el lugar de producción, esto será de beneficio ya que no tendrá gastos por transporte del producto.

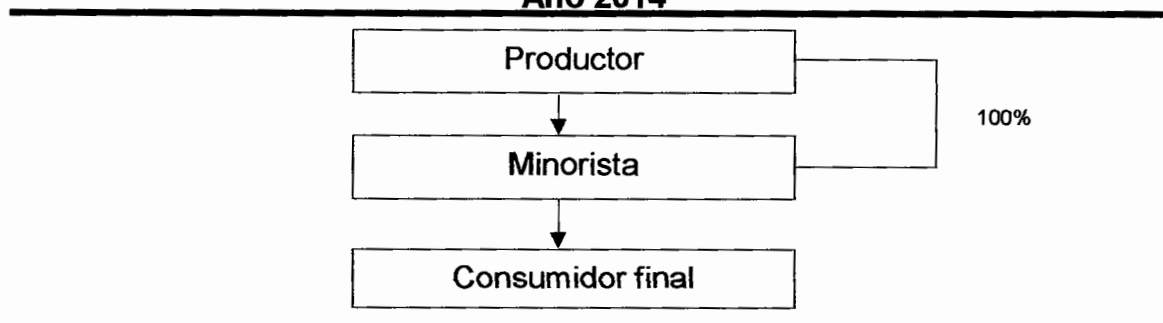
### 4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Se analizan los canales y márgenes de comercialización utilizados en el proceso de transferencia del té de ciruela, desde la producción hasta que el producto es adquirido por el minorista y este lo distribuye.

### 4.3.1 Canal de comercialización

Durante el proceso de comercialización del té de ciruela, participaran solo el productor y el minorista al ser canal uno. El producto se elabora con mano de obra de los pobladores y tiene la ventaja de que es un nuevo producto en el mercado con varios beneficios, por lo que tiene oportunidad de entrar en el mercado con aceptación por parte de los consumidores. La siguiente gráfica muestra el canal que se utilizará, en el proceso de comercialización.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración de Té de Ciruela**  
**Canal de Comercialización**  
**Año 2014**



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

El canal a utilizar en la distribución del té de ciruela es canal nivel uno; este proceso corresponde al productor quien hará llegar el producto al minorista, constituido por los depósitos seleccionados, ubicados en el municipio de Totonicapán del departamento de Totonicapán.

### 4.3.2 Márgenes de comercialización

Es importante analizar y determinar el porcentaje que tendrá la organización, respecto a la comercialización del producto; derivado que este corresponde a la diferencia entre el precio que percibe el productor y el precio que paga el consumidor final.

Así, con esta información se podrá determinar la ganancia que se obtendrá después de restar los costos y gastos en los que se incurren durante el proceso de producción, y todas las demás operaciones que implica llevar el producto al consumidor final.

En el siguiente cuadro, se presentan los márgenes que obtiene cada uno de los participantes del canal de comercialización.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración de Té de Ciruela**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2014**

<b>Participante</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>MBC Q.</b>	<b>Costos y Gastos de mercadeo Q.</b>	<b>MNC Q.</b>	<b>% de Rendimiento</b>	<b>% de Participación</b>
<u>Productor</u>	12.00					83
<u>Minorista</u>	14.50	2.50	0.70	1.80	15	17
Carga/			0.20			
Descarga			0.50			
almacenaje						
Consumidor						
Final						
<b>Total</b>		<b>2.50</b>	<b>0.70</b>	<b>1.80</b>		<b>100</b>

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

El cuadro anterior muestra que el minorista obtiene un rendimiento de Q.0.15 por cada quetzal invertido en la compra de producto, sin embargo la participación que posee es mínima debido a que el productor es quien tiene mayor participación

#### **4.4 FACTORES DE DIFERENCIACIÓN**

Comprende las cualidades óptimas que hacen útil al producto para satisfacer las necesidades del cliente y la eficiente aceptación en el mercado.

#### **4.4.1 Utilidad de lugar**

El productor proveerá al intermediario de forma accesible el producto en el lugar de elaboración, creando facilidades para este y con esto lograr mayor eficiencia en la transferencia.

#### **4.4.2 Utilidad de forma**

El té estará disponible en los puntos de ventas en el mercado, en depósitos o tiendas de prestigio donde el minorista los distribuirá dentro del Municipio, el comprador tendrá la opción de escoger la cantidad que desea.

#### **4.4.3 Utilidad de tiempo**

El proyecto contemplará la producción del té durante cinco años, con una producción mensual de 2,525 cajas, lo que indica que existirá la oferta necesaria para cubrir la demanda.

Es un producto que puede almacenarse por tiempo prolongado, lo que indica que el proyecto es eficiente y rentable por disponer del producto durante todos los meses del año y cuando el minorista lo requiera.



## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE CIRUELA**

En este capítulo tiene como finalidad conocer las bases administrativas y legales, para aplicar a las actividades que se realizaran, y establecer la estructura organizacional, así mismo, el tipo de administración que cumpla con los requerimientos establecidos en el marco jurídico guatemalteco.

#### **5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

Para el logro de los objetivos económicos y sociales del proyecto, se propone la creación de una organización que se dedicara a la producción de té de ciruela y cumplirá con la planeación, coordinación, supervisión, dirección y control de las actividades administrativas, y con los controles productivos y financieros.

Esta organización persigue al implementarse, obtener el mejoramiento social y económico de los asociados, asimismo pretende fomentar el desarrollo y generar ingresos adicionales a la economía del Municipio.

##### **5.1.1 Tipo y denominación**

La razón social se denominará “Cooperativa Amitoto, R.L.” donde los productores serán los asociados, integrada por 24 personas y tendrá como fin principal el desarrollo económico social y cultural de sus miembros, que tendrán a su cargo la coordinación de las actividades de producción, comercialización y el eficiente manejo y control de los recursos.

##### **5.1.2 Localización**

Las instalaciones estarán ubicadas en el Cantón Chiyax, derivado a que dicho lugar cuenta con las condiciones aptas para el desarrollo del mismo, se encuentra ubicado a 1.5 kilómetros de distancia de la cabecera departamental,

las vías de acceso están asfaltadas, se cuenta con servicios esenciales, y disponibilidad de mano de obra.

### **5.1.3 Justificación**

El proyecto de elaboración de té de ciruela, se desarrollará mediante la creación de la Cooperativa AMITOTO, R.L. "Amigo Tonicapense, R.L.", que facilitará las operaciones de producción, administración y comercialización de té de ciruela. Esta organización busca mejorar el nivel de vida de los habitantes de forma social y económica, a través de la generación de empleo.

### **5.1.4 Marco jurídico**

Adquirirá personalidad jurídica desde el momento de su inscripción, se basará en la normativa que establece la Ley General de Cooperativas, además de las responsabilidades y reglamentos internos que por iniciativa propia asuman los asociados.

#### **5.1.4.1 Normativa externa**

La constitución y funcionamiento de la cooperativa como persona jurídica se registrará con base al marco legal siguiente:

- Constitución Política de la República de Guatemala (artículo número 43. Libertad de industria, comercio y trabajo).
- Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y el Contrabando, Decreto Número 4-2012.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado I.V.A. (Decreto Número 27-92).
- Reglamento a la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Acuerdo Gubernativo Número 5-2013.
- Ley Orgánica del I.G.S.S. (Decreto Número 295 del Congreso de la República).

- Ley General de Cooperativas Guatemala Decreto Número 82-78.
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.
- Código Civil, Decreto Ley Número 106 del Jefe de Gobierno de la República.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República.
- Ley de la Bonificación Anual, Decreto Número 42-92.
- Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto Número 73-2008.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República.
- Código de Salud, Decreto Número 90-97 del Congreso de la República.
- Ley Regulatoria de la prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector privado, Decreto Número 76-78.

#### **5.1.4.2 Normativa interna**

Conjunto de reglamentos que norman el funcionamiento interno y la forma de actuar de la cooperativa, aprobadas y elaboradas por la Asamblea General; los reglamentos deberán contener régimen disciplinario, patrimonio, régimen económico, disposiciones financieras y transitorias, como los siguientes: Acta de constitución, manual de organización, manual de normas y procedimientos y políticas y reglamento interno.

#### **5.1.5 Objetivos**

Para el buen funcionamiento de la cooperativa se establecen los siguientes objetivos a corto, mediano y largo plazo.

##### **5.1.5.1 General**

Generar y promover una estructura adecuada para los miembros de la entidad, que permita aprovechar y optimizar los recursos, así como brindar la asistencia técnica mediante la realización de programas que ayuden al mejoramiento de la organización.

### **5.1.5.2 Específicos**

Se detallan a continuación.

- Determinar la estructura organizacional adecuada para iniciar operaciones.
- Optimizar el uso de los recursos que permitan alcanzar el crecimiento sostenible del proyecto.
- Brindar asistencia técnica a los productores, por medio de capacitaciones para optimizar el desempeño y habilidades.
- Promover la cooperación de los asociados, para que las actividades del proyecto se realicen en armonía.

#### **• Misión**

“Promover el desarrollo integral y profesional de los asociados, al fomentar el trabajo en equipo y con el firme compromiso de elaborar un producto de calidad.”

#### **• Visión**

“Ser una cooperativa líder a nivel municipal en la producción y comercialización de té ciruela y aprovechar la potencialidad del producto para generar crecimiento económico.”

#### **• Valores**

Los valores que se pretenden establecer dentro de la cooperativa son los siguientes: responsabilidad, honradez, honestidad, trabajo en equipo, profesionalismo, amistad e igualdad.

### **5.1.6 Funciones generales de la organización propuesta**

Para llevar a cabo el desarrollo óptimo de las actividades generales que se ejecutaran dentro de la cooperativa las cuales deben permitir relaciones efectivas entre los colaboradores con la finalidad de alcanzar objetivos tanto

personales como empresariales se describen las siguientes.

- Planificar adecuadamente las actividades productivas, administrativas y de comercialización en la elaboración del té de ciruela.
- Capacitar al personal de acuerdo a las necesidades de las áreas en que se desempeñen.
- Fomentar los valores de la organización y perseguir el eficiente trabajo en equipo para alcanzar conjuntamente los objetivos propuestos.
- Establecer tácticas y estrategias a nivel organizacional con el fin de hacer rentable el proyecto.
- Promover el desarrollo socioeconómico de las familias colaboradoras y la población general del Cantón Chiyax.

#### **5.1.7 Estructura de la organización**

“Toda cooperativa es de responsabilidad limitada, de consiguiente por las obligaciones que contraiga, responde únicamente al patrimonio de la cooperativa.”<sup>17</sup>

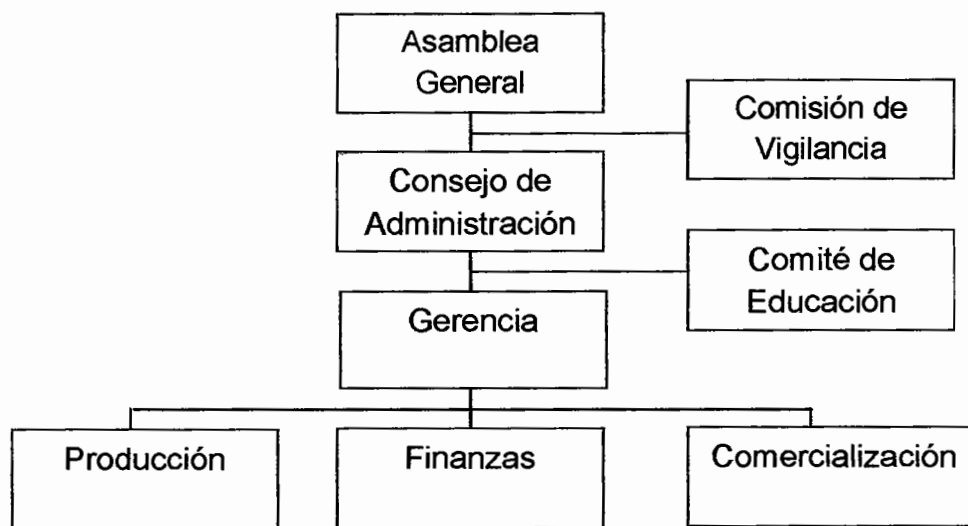
Dentro de los objetivos de la entidad está el de establecer la estructura organizacional que contemplará la distribución de responsabilidad y control en los diferentes niveles de trabajo; así como las líneas de autoridad por las que se deberá regir cada uno de los miembros.

Esta estructura se presenta a continuación:

---

<sup>17</sup> Congreso de la República de Guatemala. 1978. Ley General de Cooperativas. 1978, Artículo 7 Decreto número 82-78. p. 3.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración de Té de Ciruela**  
**Estructura Organizacional Propuesta –Cooperativa–**  
**Año 2014**



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

La gráfica anterior muestra que el nivel estratégico estará integrado por la Asamblea general quien dará direcciones al Consejo de Administración y ésta a su vez a la Gerencia, los jefes de cada departamento estarán dentro del nivel táctico / operativo, ya que realizarán funciones de supervisión, al mismo tiempo que se involucrarán en el proceso de operación.

#### **5.1.7.1 Diseño de la organización**

La estructura de la Cooperativa se diseñará de tipo funcional, debido a que estará integrada por departamentos que tendrán actividades asignadas, los cuales son: contabilidad, producción y comercialización.

La toma de decisiones se centralizará en la Asamblea General, de acuerdo al nivel jerárquico se determinará la autoridad y se asignarán responsabilidades.

### 5.1.7.2 Sistema de organización

El trabajo estará dividido y establecido de acuerdo a la especialización y experiencia, con el objetivo de que cada persona, desde el gerente hasta los operarios, ejecute de forma eficiente las funciones asignadas.

El objetivo principal de este sistema, será obtener la más alta eficiencia de cada persona.

**Tabla 11**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración de Té de Ciruela**  
**Organización Empresarial**  
**Año 2014**

Concepto		Producción de Té de Ciruela
Tipo de Organización Empresarial	Características	Maquinaria y herramientas de trabajo tradicional, sin ningún nivel de tecnología.
	tecnológicas	
	Mano de obra	Asalariada.
Estructura Organizacional	Tipología	Cooperativa.
	Complejidad	Existirá división del trabajo.
	Formalización	Participación de capacitaciones.
	Centralización	Cada órgano tendrá delegadas sus funciones, pero la máxima autoridad está concentrada en el Consejo de Administración.
Sistema Organizacional		Lineal
Diseño Organizacional	División del trabajo	Las actividades se dividirán en tareas para que puedan ser ejecutadas en forma lógica por los miembros de la cooperativa.
	Departamentalización	Es funcional Debido a que cada órgano tendrá asignadas actividades.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Concepto	Producción de Té de Ciruela
Jerarquización	Las líneas de mando estarán establecidas ya que existe especificación de dependencia de unas personas con otras dentro de la organización.
Coordinación	La llevará a cabo el administrador.

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

Como se observa en la tabla anterior, se muestran las diferentes características de tipo y estructura organizacional para ejecutar la propuesta, además se determina un sistema de organización lineal para las diversas funciones y relaciones con el que se pretenden alcanzar los objetivos trazados para el buen funcionamiento de la cooperativa.

### 5.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describe cada una de las unidades administrativas de la cooperativa, y las funciones que llevaran a cabo, con el propósito de crear un ambiente organizacional administrativo que permita el adecuado funcionamiento de la organización.

- **Asamblea General**

Conformada por el total de los asociados legalmente instituidos los cuales por medio de una convocatoria, dejarán constancia de las decisiones y acuerdos en acta. Constituirá la máxima autoridad de la cooperativa, será la encargada de tomar decisiones que corresponden a la gestión, beneficio y fines de la institución; se encargará de aprobar las políticas, procedimientos, elección del consejo de administración y comisión de vigilancia.



- **Consejo de Administración**

Será responsable ante la asamblea general de programar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades técnicas y administrativas. Estará integrado por consejeros que ocuparán los cargos de presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y un vocal, quienes ejercerán la representación legal de la cooperativa y presentarán ante la asamblea general informes periódicos de la situación general de la misma.

Se encargará de velar por el cumplimiento de los estatutos establecidos en la Ley General de Cooperativas; así mismo convocará a sesiones ordinarias y extraordinarias para la toma de decisiones; controlará la ejecución de la función administrativa y aprobará planes, proyectos y presupuestos de trabajo.

- **Comisión de vigilancia**

Conformada por miembros que serán electos en la asamblea general ordinaria, quienes serán los responsables de velar por la correcta ejecución de las actividades administrativas y financieras de la cooperativa; además se encargará de controlar y fiscalizar las actividades económicas y velará porque el consejo directivo cumpla la ley, estatutos y reglamentos.

- **Comité de educación**

Será el encargado de fomentar y promover la educación conjuntamente con el consejo de administración que se encargará de desarrollar actividades educativas según lineamientos establecidos, además de organizar y desarrollar programas y capacitación en general, para la difusión de los principios de la cooperativa.

- **Departamento de producción**

Tendrá dentro de sus funciones desarrollar de forma eficiente la producción, de tal forma que se cumplan los estándares de calidad, al llevar control del proceso

productivo, además de velar por el mantenimiento de las instalaciones.

- **Departamento de finanzas**

La principal función consistirá en velar por el máximo aprovechamiento de los recursos monetarios de la cooperativa. Será responsable de realizar informes periódicos de la situación financiera y deberá asegurar el cumplimiento de la normativa contable que se encuentre vigente.

- **Departamento de comercialización**

Analizará el comportamiento de los canales de comercialización, generará reportes en forma periódica según requerimientos y coordinará con el departamento de producción los inventarios. Será responsable de analizar el comportamiento del mercado y presentará informes periódicos.

## **5.2 RECURSOS NECESARIOS**

Para el adecuado funcionamiento y desarrollo de la cooperativa, se debe contar con los recursos necesarios, los cuales deben implementarse y se utilizados en las actividades para el logro de los objetivos.

### **5.2.1 Humanos**

Serán los encargados de realizar las actividades operativas y administrativas de la cooperativa, para ello se contara con veinticuatro asociados quienes estarán distribuidos en las distintas unidades que conforman la organización. Cada nivel tendrá jerarquía de acuerdo a la capacidad y experiencia necesaria para desempeñar las actividades.

### **5.2.2 Financieros**

Estará conformado por la cantidad monetaria que es necesaria para solventar el proyecto. El monto total de inversión asciende a Q.51,564.00 integrada por un

monto de inversión fija de Q.28,850.00 y capital de trabajo por Q.22,714.00 cada uno de los 24 asociados de la cooperativa, aportarán Q. 1,299.46.

### **5.2.3 Materiales**

Comprende los bienes que serán necesarios para la ejecución del proyecto, como las instalaciones y el mobiliario y equipo que servirán en la realización de las actividades administrativas, también la maquinaria y equipo a utilizar en el proceso de elaboración del té.

## **5.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

La Cooperativa AMITOTO, R.L. persigue fines sociales, económicos, y culturales que consigan el beneficio de los pobladores, los cuales se presentan a continuación.

### **5.3.1 Económica**

El proyecto estará orientado al fortalecimiento de la actividad productiva dentro del Municipio, el cual creara un aumento en los ingresos de las familias, y así pretender disminuir el índice de migración a otros departamentos en busca de empleo.

### **5.3.2 Social**

La cooperativa busca incentivar el trabajo colaborativo, por medio de una organización productiva y sostenible en la que cada miembro cumpla con sus responsabilidades encaminadas al bien común de los pobladores, de forma que se establezcan relaciones interpersonales entre los socios de la cooperativa y la comunidad en general del Cantón Chiyax.

### **5.3.3 Cultural**

Con la implementación de la cooperativa se impulsará el desarrollo cultural por medio de las capacitaciones y la asistencia que obtendrán los miembros, con el

fin de fortalecer el conocimiento de los colaboradores lo cual contribuirá al progreso.

#### **5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El proceso administrativo, es una serie de etapas o fases, por medio de las cuales las organizaciones establecen los cursos de acción necesarios que permitan buscar los mejores beneficios o rendimientos, mediante el uso razonable de los recursos humanos, materiales y financieros. Este proceso comprende las etapas de planeación, organización, integración, dirección y control.

##### **5.4.1 Planeación**

Esta herramienta de la administración permitirá establecer el curso de acción que se deberá aplicar, para alcanzar los objetivos organizacionales. Periódicamente, se realizarán reuniones con el Consejo de Administración para planificar los proyectos, definir reglamentos de régimen interno y coordinar medidas financieras y comerciales que se llevarán a cabo para la ejecución de las actividades.

La gerencia planificará el conjunto de actividades y las estrategias a seguir para el alcance de los objetivos y metas, así como establecer las políticas que se emplearán.

##### **5.4.2 Organización**

En este proceso se identificará cómo se realizarán las actividades y quienes serán los encargados de llevarlas a cabo, así como las relaciones que deben existir entre las funciones y niveles de los elementos materiales y humanos de la organización con el fin de lograr un óptimo desempeño dentro de los planes y objetivos planteados. La Cooperativa deberá contar con manuales de organización que contengan información referente a los antecedentes, estructura

de la organización, así como funciones y atribuciones de sus unidades administrativas.

#### **5.4.3 Integración**

En este proceso se integrarán los elementos humanos y materiales que serán necesarios para el adecuado funcionamiento de la organización. El objetivo de la integración, es permitir que la cooperativa cuente con el elemento humano apropiado para el desarrollo de las diversas actividades, con el fin de alcanzar los objetivos de la organización.

#### **5.4.4 Dirección**

Elemento de la administración en el que se logrará la realización eficaz de todo lo planeado, por medio de la autoridad ejercida a base de toma de decisiones.

La dirección de la cooperativa es llevada a cabo por el gerente general, con previa planificación y autorización del Consejo de Administración.

#### **5.4.5 Control**

Evaluará los resultados actuales y pasados, en relación a los esperados, con el fin de corregir, mejorar y formular nuevos planes.

El proceso administrativo estará controlado a nivel general por el Consejo de Administración, el gerente debe comprobar y vigilar las actividades de cada departamento para asegurar que el trabajo se esté realizando de forma correcta.

## CONCLUSIONES

Como resultado del estudio realizado en el municipio de Totonicapán, departamento de Totonicapán, se terminaron las siguientes conclusiones.

1. Se determinó durante el trabajo de campo que las comunidades en especial del área rural utilizan los nacimientos de agua para poder introducir agua entubada en los hogares.
2. Dentro del municipio de Totonicapán existe una tasa de desempleo equivalente al 29% situación que refleja en la región falta de desarrollo de la población, esto genera alto grado de pobreza a los habitantes.
3. La mayor parte de establecimientos que se encuentran dentro del área rural muestran deficiencias en las instalaciones, y no cuentan con los recursos necesarios para atender a la cantidad de alumnos adecuada.
4. La falta de conocimiento por parte de las autoridades y los pobladores de las amenazas y riesgos que corre el municipio, los cuales ponen en peligro la integridad física de las personas, así como la infraestructura de las comunidades, incide en un nivel significativo de vulnerabilidad en el Municipio.
5. Se determinó que la percepción de los habitantes es que la atención de salud es deficiente, especialmente en el área rural del municipio, dado a que este tipo de servicios se concentra en su mayoría en la cabecera municipal.
6. De los habitantes del municipio de Totonicapán con edades comprendidas entre 16 años o más, que equivale a 73, 173 del total de la

población, el índice de analfabetismo equivale a 13,325, que en su mayoría son de las comunidades que se encuentran en el área rural.

7. La crianza y engorde de ganado bóvido de doble propósito es la actividad pecuaria de mayor impacto en la economía del municipio, pero no se realiza de forma eficiente debido a que los productores no cuentan con las herramientas adecuadas para la producción y comercialización, así como falta de organización, lo que genera el desaprovechamiento de los recursos.
8. La implementación del proyecto de producción de té de ciruela, pretende ser una nueva fuente de ingresos para la población del municipio de Totonicapán, los factores a considerar para llevar a cabo el proyecto deben ser los adecuados para el desarrollo y rendimiento del mismo.
9. La creación de una organización tipo cooperativa incluirá la participación de un grupo de personas que se encargarán de coordinar, planificar y ejecutar las actividades, de forma que adquieran nuevos conocimientos y puedan obtener ingresos adicionales para el sustento familiar de quienes participen.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriormente planteadas se presentan las siguientes recomendaciones.

1. Que las autoridades apoyen a los habitantes facilitándole los recursos adecuados para la introducción de agua dentro de los hogares ya que este recurso es de vital importancia para la calidad de vida de las personas.
2. Que los pobladores creen y lleven a cabo planes para desarrollar nuevas fuentes de empleo dentro del Municipio impulsando el desarrollo general de la población.
3. Que los pobladores velen por el cuidado y buen funcionamiento de los establecimientos educativos proporcionando mantenimiento y materiales que sirvan para el mejoramiento de los establecimientos.
4. Que la población implemente planes para los diversos riesgos que puedan afectar a las comunidades, enfocados en la prevención y mitigación en caso de alguna emergencia y estos deben ser transmitidos para que se tenga conocimientos de los mismo.
5. Que la autoridad encargada de velar por los servicios de salud presten de forma eficiente dicho servicio, mejorando la atención a los pobladores y proveer de medicamentos que sirvan para mejorar la calidad de vida de las personas.
6. Que las autoridades creen planes de acción para reducir el analfabetismo, y trabajen en conjunto con los pobladores para que el servicio de



educación pueda llegar a las comunidades más alejadas de la cabecera municipal.

7. Que los productores de ganado bovino, participen en programas de asistencia técnica, en los cuales puedan hacer uso adecuado de los recursos, y obtengan conocimientos sobre procesos de comercialización para incrementar sus ingresos.
8. Que la población apoye con mano de obra e insumos necesarios para el óptimo funcionamiento del proyecto de elaboración de té y generar ingresos y crecimiento dentro del Municipio.
9. Que las personas que participen activamente en el desarrollo del proyecto reciban capacitación constante y apoyo con relación al mejoramiento de los procesos y actividades que se ejecuten dentro de la cooperativa.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados)”. 3ª. Edición. Año 2011, 126pp.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN POR ETAPAS. Consultado el 10 de Octubre de 2014. Disponible en:  
<http://web.altagenetics.com/mexico/DairyBasics/SubCategory/62>

BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO. “Metodología de la investigación para la administración y la economía”. Pearson Educación de Colombia, Ltda. Colombia. Año 2000, 262pp.

CARLOS HUMBERTO MOLINA GUTIÉRREZ, Proyecto Festivales de la Tradición K'iché de Totonicapán, sin editorial, Guatemala 2001, Páginas de la 14 a la 18.

CASA DE LA CULTURA, Monografía de San Miguel Totonicapán, sin editorial, Páginas de la 99 a la 101.

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GUATEMALA. “Ajuste tarifario trimestral período mayo-julio 2014 Boletín de prensa CNEE-003-2014”. Boletín de prensa CNEE-003-2014. p. 1

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. GUATEMALA. “Ley general de cooperativas Guatemala, artículo 7, decreto número 82-78”. 359

DIAGNÓSTICO AGRÍCOLA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Guatemala 2014. Página 9 y 36

GANADERÍA DE DOBLE PROPÓSITO. Consultado el 10 de Octubre de 2014. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/244818665/Conferencia-Ganaderia-de-Doble-Proposito#scribd>

GENERALIDADES DE LA GANADERÍA BOVINA. Consultado el 10 de Octubre de 2014. Disponible en: <http://generalidadesdelaganaderiabovina.blogspot.com/2012/10/produccion-de-bovinos-doble-proposito.html>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censo de Población 1994, "XI Censo de Población y VI de Habitación" 2002 y los Censos Agropecuarios 1979 y 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADITICA –INE- . Censos agropecuarios 1979 y 2003.

MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN), Subdivisión de sedes departamentales, sede departamental de Totonicapán, GT. 2012. Caracterización del Municipio de Totonicapán del Departamento de Totonicapán.

MESA DEPARTAMENTAL DE TOTONICAPÁN, GT. 2011. Estudio de Potencialidades & Agenda Departamental de Competitividad Totonicapán 2011 – 2015, p. 7 y 16.

ORDÓÑEZ MAZARIEGOS, C. S. Relaciones Interétnicas en Totoncapán / Chuimekenà (1944-2000). Cirma 25 aniversario. Pág. 7 y 27.

PASTORAL SOCIAL SAN MIGUEL ARCÁNGEL, Diagnóstico Rural participativo del municipio de Totoncapán, 1999, Página 9

# **ANEXOS**

## ÍNDICE ANEXOS

<b>Anexo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Té de Ciruela, Importaciones Históricas y Proyectadas, Año 2014	1
2	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Té de Ciruela, Carta de Recomendación del Nutricionista, Año 2014	2
3	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Té de Ciruela, Ficha Técnica, Año 2014	4
4	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Té de Ciruela, Tasa Interna de Retorno -TIR- Año 2014	5
5	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Té de Ciruela, Periodo de Recuperación de la Inversión -PRI- Año 2014	5
6	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Té de Ciruela, Logotipo y Eslogan, Año 2014	6
7	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Té de Ciruela, Logotipo y Eslogan de Cooperativa, Año 2014	6
8	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Producción de Té de Ciruela, Fábrica Amitoto	7
9	Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Té de Ciruela, Deshidratado por Túnel de Viento Forzado	7

**Anexo 1**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Importaciones Históricas y Proyectadas**  
**Año 2014**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2009	0	110	110
2010	0	114	114
2011	0	117	117
2012	0	121	121
2013	0	125	125
2014	0	129	129
2015	0	132	132
2016	0	136	136
2017	0	140	140
2018	0	144	144

**Cálculo por mínimos cuadrados**

<b>Importaciones</b>	<b>X</b>	<b>Xy</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
110	-2	-219.8210891	4
114	-1	-113.5556819	1
117	0	0	0
121	1	121.0875	1
125	2	250	4
587	0	38	10

$$a = \frac{587}{5} = 117.365394 \quad b = \frac{38}{10} = 3.771072901$$

**a+bx**

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>X</b>	<b>=</b>	
117.365394	+	3.771072901	3	128.678613
117.365394	+	3.771072901	4	132.449686
117.365394	+	3.771072901	5	136.220759
117.365394	+	3.771072901	6	139.991831
117.365394	+	3.771072901	7	143.762904

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

**Anexo 2**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Carta de Recomendación del Nutricionista**  
**Año 2014**

---

Una dieta balanceada debe estar formada por los alimentos que aportan una cantidad adecuada de todos y cada uno de los nutrientes que se necesitan para tener una salud óptima, y depende de una serie de factores de acuerdo a cada persona tales como el sexo, la talla, el peso, la edad, la actividad que se realiza, el clima y el entorno en el que habita.

Una alimentación adecuada debe portar una cantidad de nutrientes energéticos (calorías) que sea suficiente para llevar a cabo los procesos metabólicos y de trabajo físico necesarios, así mismo deberá suministrar suficientes nutrientes con funciones plásticas y reguladoras (proteínas, minerales y vitaminas). las cantidades de cada uno de los nutrientes deben de estar equilibradas entre sí, las proteínas deben suponer un 15 % del aporte calórico total, los glúcidos deben aportar al menos un 50 % del aporte calórico total, los lípidos no deben sobrepasar el 30 % de las calorías totales ingeridas. (Calculado para una persona promedio en condiciones saludables de 70 kg de peso que debe consumir 2,200 calorías diarias)

Con relación al consumo de té de ciruela, por sus propiedades nutricionales es recomendable incluirlo en la dieta diaria, ya que al igual que las ciruelas frescas, el Té de Ciruela posee bajas cantidades de grasa y tiene un gran poder calórico por los hidratos de carbono, que proporcionan energía mucho más aprovechable, porque se mantiene durante más tiempo en el organismo.

El té al entrar en contacto con el agua hirviendo, despiden las propiedades la ciruela deshidratada así como las cualidades de sabor, color y aroma, entre las propiedades terapéuticas se encuentran las siguientes:

- Ayuda a reducir los niveles de colesterol "malo" (LDL) y de triglicéridos en la sangre, así como a elevar el índice del colesterol "bueno" (HDL).
- Favorece la circulación sanguínea y reduce el riesgo cardiovascular.
- Ayuda a prevenir y combatir el estreñimiento y otros trastornos intestinales por lo que es recomendable tanto en niños como en adultos mayores.

Continúa en la página siguiente...



...viene de la página anterior.

Tomando en cuenta la importancia de los factores descritos anteriormente es recomendable consumir de 2 a 3 tazas de té de ciruela que equivale de 4 a 5 gramos al día como parte de una dieta balanceada. Siendo de beneficio para personas que realizan trabajos físicos pesados y los atletas, el té de Ciruela ayuda a obtener mayor energía. Lo mismo sucede con los niños en etapa escolar, de esta forma pueden llegar a lograr un mejor rendimiento.

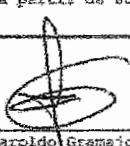


Lic. René Azurdia

Nutricionista

Colegiado No. 4432

**Anexo 3**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Ficha Técnica**  
**Año 2014**

FICHA TÉCNICA	
NOMBRES DEL PRODUCTO:	TIPO DE CONSERVACION:
Té de Ciruela	Temperatura ambiente
	CONSIDERACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:
	Consérvese en un lugar fresco y seco.
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:	
El té de ciruela es considerado una bebida saludable por ser de origen natural que proviene de un fruto con alto contenido de fibra el cual es un laxante que ayuda a regular la digestión; también contiene antioxidantes que combaten el daño a las células provocado por los radicales libres.	
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL POR CADA 100 GRAMOS	PRESENTACIÓN Y EMPAQUES COMERCIALES
Calorías aportadas, 219.68 Grasas, 0.52 g. Sodio, 8 ml Carbohidratos, 82.4 g. Fibra, 17.90 g. Azúcares, 42.40 g. Proteínas, 2.18 g. Vitamina A, 75 ug. Hierro, 2.30 ml. Vitamina C, 2 ml. Calcio, 41 ml. Vitamina B3, 1.90 ml.	Envase: Cajas de cartón, con el logotipo e información nutricional.  Diseño: Sobres elaborados de papel filtro con dos gramos cada uno.  Tamaño: Caja con contenido de 20 sobres.
CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS:	
Color:	Marrón oscuro.
Consistencia:	Fruto deshidratado y molido.
Olor y sabor:	Característicos a la ciruela.
FORMULACIÓN POR CADA 100 GRAMOS:	REQUISITOS MÍNIMOS Y NORMATIVIDAD:
Fruto deshidratado y molido 100%	Reglamento Centroamericano RTCA 67.04.54:10, Categoría 06.4.2
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar y lavar el fruto luego colocarlo en recipientes para la deshidratación.</li> <li>2. Regular la temperatura entre 50 y 54 grados C°, por 72 horas. La ciruela debe perder humedad entre el 85% - 89%.</li> <li>3. Se colóca la ciruela seca en la máquina de moler para triturlarlo y dejarlo como hojas de avena.</li> <li>4. Cortar el papel filtro de un metro de largo, doblar a la mitad y hacer secciones de 6 centímetros de largo.</li> <li>5. Utilizar dos gramos de material molido, para rellenar sobres.</li> <li>6. Introducir la punta del hilo de cáñamo dentro la bolsita y proceder a sellarla.</li> <li>7. Colocar los sobres dentro de la caja de cartón máster, posteriormente sellar con papel celofán.</li> <li>8. Almacenar el producto en lugar fresco y seco.</li> </ol>	
VIDA ÚTIL ESTIMADA:	INSTRUCCIONES DE CONSUMO:
Un año a partir de su fecha de elaboración.	Té de infusión, en agua caliente.
 Fredy Baroldo Gramajo Estrada	 Sello Fredy Gramajo Estrada INGENIERO EN ALIMENTOS C.O.I. No. 871

**Anexo 4**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Cálculo de la Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**Año 2014**

TIR =	(R+) + (DR)		(VAN +)		
			(VAN +) - (VAN -)		
TIR =	0.8900	+	0.0050	144	
				144	-130
TIR =	0.8900	+	0.005	144	
				274	
TIR =	0.8900	+	0.005	0.52555	
TIR =	0.8900	+	0.002628		
TIR =	0.89262775				
TIR =	<b>89.26278%</b>				

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

**Anexo 5**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Té de Ciruela**  
**Período de Recuperación de la Inversión -PRI-**

<b>Inversión total</b>			53,048	
(-) Recuperación al primer año			39,164	
Fracción de año			13,884	
13,884	/	35,964	0.38605	
	0.38605 x	12	4.6326	Meses
	0.6326 x	30	18.978	Días

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

**Anexo 6**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Té de Ciruela**  
**Logotipo y Eslogan**  
**Año 2014**

---



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

**Anexo 7**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Té de Ciruela**  
**Logotipo y Eslogan de Cooperativa**  
**Año 2014**

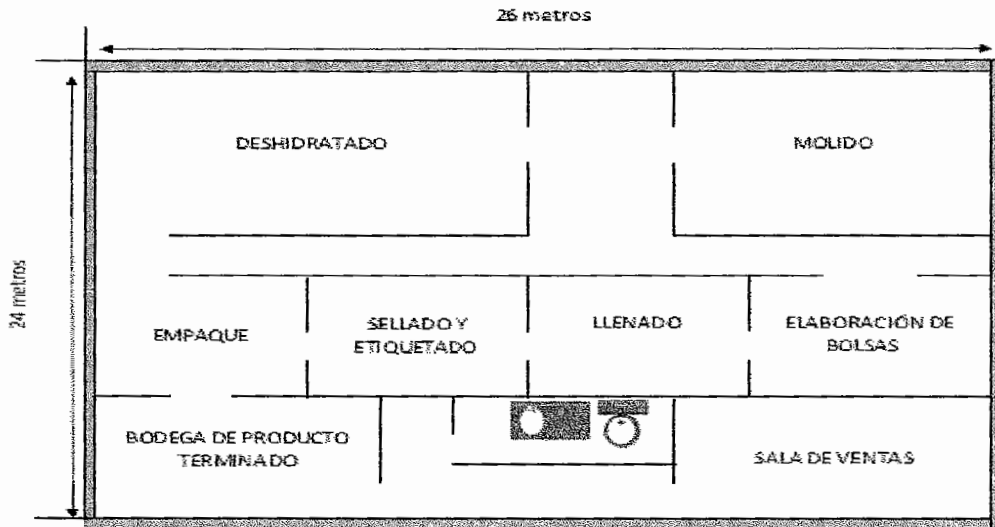
---

**COOPERATIVA "AMITOTO R.L."**  
**"UNIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PUEBLO"**

---

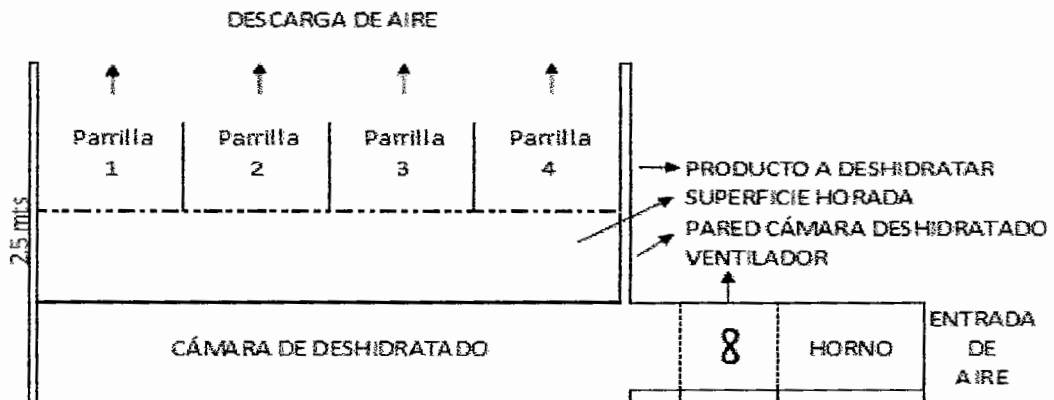
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

**Anexo 8**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración de Té de Ciruela**  
**Fábrica Amitoto**



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

**Anexo 9**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración de Té de Ciruela**  
**Deshidratado por Túnel de Viento Forzado**



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

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**-EPS-**



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN**

**DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**JUAN ANDRÉS ACETÚN NOJ**

**GUATEMALA, 2016**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>1 JUSTIFICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>1</b>
<b>2.1 GENERAL</b>	<b>1</b>
<b>2.2 ESPECÍFICOS</b>	<b>1</b>
<b>3 CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>4 FILOSOFÍA INSTITUCIONAL</b>	<b>2</b>
<b>5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>3</b>
<b>6 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>4</b>
<b>7 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS</b>	<b>6</b>
<b>8 CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>16</b>

# Cooperativa AMITOTO, R.L

---

## INTRODUCCIÓN

El presente documento denominado “Manual de Organización de la Cooperativa AMITOTO RL”, contiene la misión, visión, objetivos, la forma en que la dependencia está estructurada. Pretende ser un instrumento guía para las autoridades, personal profesional, técnico, administrativo y otros servidores presentes y futuros de la cooperativa, así como, otras instituciones, dependencias o personas interesadas en conocer el sistema organizativo y operativo de la misma.

Es importante destacar que el Manual de Organización, en primer lugar un instrumento de consulta y guía para orientar y regular las actividades a cargo de la Cooperativa y en segundo lugar para fortalecer las acciones de todas las unidades administrativas que forman parte de la estructura organizacional de la institución.

Este instrumento refleja el funcionamiento global de la cooperativa citada anteriormente, en cuanto a su funcionamiento Administrativo y su estructura organizacional, establece los requisitos para optar a cada cargo como educación, habilidades y destrezas mínimas que se deben tener por parte del colaborador.



# Cooperativa AMITOTO, R.L

---

## 1. JUSTIFICACIÓN

El presente manual servirá de instrumento informativo, orientador y regulador de las actividades que se desarrollan en la cooperativa, así como dar a conocer los elementos que dan fundamento a la organización y funcionamiento de la cooperativa, sus objetivos, atribuciones y la representación gráfica de la estructura organizacional de la institución.

## 2. OBJETIVOS

A continuación se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar con la aplicación de este manual.

### 2.1 General

Proporcionar a la cooperativa un instrumento técnico y administrativo que permita llevar a cabo de forma más eficiente las actividades que se realizan dentro de la organización.

### 2.1 Específicos

- Dar a conocer a los miembros de la cooperativa la estructura organizacional, los niveles de jerarquía, los cuales determinan la línea de autoridad.
- Ser un instrumento guía para los nuevos colaboradores en el proceso de inducción.
- Proporcionar información relacionada a las atribuciones y responsabilidades de cada miembro.
- Fomentar las responsabilidades y atribuciones de cada puesto.

## 3. CAMPO DE APLICACIÓN

Todo lo contenido en el presente manual tendrá aplicación para el personal administrativo, operativo y miembros de la cooperativa, determinando las atribuciones y responsabilidades de cada puesto.

## Cooperativa AMITOTO, R.L

---

### **4. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL**

Con el aplicación de la misión, visión, valores y la definición de las funciones de cada unidad administrativa se logrará obtener un conocimiento más amplio de la cooperativa.

#### **4.1 Misión**

Para que la cooperativa tenga una base que guie las acciones de la organización, se plantea la siguiente misión.

“Somos una cooperativa dedicada a promover el desarrollo socioeconómico sostenible de la población, al fomentar el trabajo en equipo y elaborar un producto de la más alta calidad, que cumpla con las expectativas de los consumidores.”

#### **4.2 Visión**

A través del siguiente estatuto, la cooperativa visualiza lo que pretende alcanzar a lo largo del tiempo.

“Ser una cooperativa líder en producción y comercialización de té ciruela, promover el desarrollo de nuestros asociados y aprovechar la potencialidad del producto para crear crecimiento económico dentro de la cooperativa y la población.”

#### **Funciones generales de la organización**

Para llevar a cabo el desarrollo óptimo de las actividades generales que se ejecutaran dentro de la cooperativa las cuales deben permitir relaciones efectivas entre los colaboradores con la finalidad de alcanzar objetivos tanto personales como empresariales se describen las siguientes.

## Cooperativa AMITOTO, R.L

---

- Planificar adecuadamente las actividades productivas, administrativas y de comercialización en la elaboración del té de ciruela.
- Capacitar al personal de acuerdo a las necesidades de las áreas en que se desempeñen.
- Fomentar los valores de la organización y perseguir el eficiente trabajo en equipo para alcanzar conjuntamente los objetivos propuestos.
- Establecer tácticas y estrategias a nivel organizacional con el fin de hacer rentable el proyecto.
- Promover el desarrollo socioeconómico de las familias colaboradoras y la población general del Cantón Chiyax.

### 4.3 Valores

Los valores que se pretenden establecer dentro de la cooperativa son los siguientes:

- Responsabilidad
- Honradez
- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Profesionalismo
- Amistad
- Igualdad

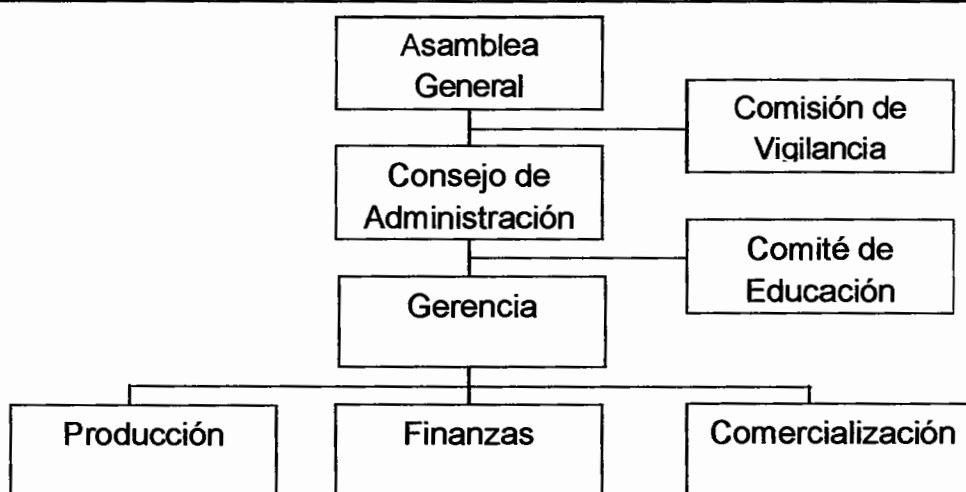
### 5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El principal objetivo es establecer la estructura organizacional con la cual funcionara la cooperativa y contempla cómo se distribuirá la responsabilidad y control en los diferentes niveles jerárquicos de trabajo; así como las líneas de autoridad por las que se deberá regir cada uno de los miembros. La Cooperativa se constituirá de la siguiente manera; Asamblea General, Gerencia

## Cooperativa AMITOTO, R.L

y los Departamentos de Producción, Finanzas y Comercialización. A continuación se presenta gráficamente:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Totonicapán, Departamento Totonicapán**  
**Proyecto: Elaboración de Té de Ciruela**  
**Estructura Organizacional Propuesta –Cooperativa–**  
**Año 2014**



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

La grafica anterior muestra una estructura con niveles jerárquicos y responsabilidad definida con el fin de que cada unidad ejecuta las funciones que le corresponden.

### 6. FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describe cada una de las unidades administrativas de la cooperativa, y las funciones que llevaran a cabo, con el propósito de crear un ambiente organizacional administrativo que permita el adecuado funcionamiento de la organización.

- **Asamblea General**

## Cooperativa AMITOTO, R.L

---

Constituirá la máxima autoridad de la cooperativa, será la encargada de tomar decisiones que corresponden a la gestión, beneficio y fines de la institución; se encargará de aprobar las políticas, procedimientos, elección del Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia, así mismo podrá delegar funciones.

- **Consejo de Administración**

Será responsable ante la Asamblea General de programar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades técnicas y administrativas.

Estará integrado por consejeros que ocuparán los cargos de presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y un vocal, quienes ejercerán la representación legal de la cooperativa y presentaran ante la Asamblea General informes periódicos de la situación general de la misma.

Se encargará de velar por el cumplimiento de los estatutos establecidos en la Ley General de Cooperativas; así mismo convocará sesiones ordinarias y extraordinarias para la toma de decisiones; controlará la ejecución de la función administrativa y aprobará planes, proyectos y presupuestos de trabajo.

- **Comisión de Vigilancia**

Conformado por miembros que serán electos en Asamblea General Ordinaria y será la responsable de velar por la correcta ejecución de las actividades administrativas y financieras de la Cooperativa. Se encargará de controlar y fiscalizar las actividades económicas y sociales de la Cooperativa. Velará porque el consejo directivo cumpla la ley, el estatuto, y los reglamentos.

- **Comité de Educación**

Será el ente que se encargará de fomentar, promover la educación, desarrollo y formación de la cooperativa.

## Cooperativa AMITOTO, R.L

---

Será un órgano de apoyo al Consejo de Administración que se encargará de desarrollar actividades educativas según lineamientos establecidos. Será responsable de organizar y desarrollar programas de educación y capacitación cooperativa en general, para la difusión de los principios cooperativos a los directivos, delegados, socios, familiares, trabajadores y comunidad en general.

- **Departamento de Producción**

Se encargará de desarrollar de forma eficiente la producción, de tal forma que se cumplan los estándares de calidad, al llevar el registro de producción, materia prima y todos los insumos necesarios para la ejecución de las actividades y velará por el mantenimiento en óptimas condiciones las instalaciones de producción.

- **Departamento de Finanzas**

La principal función consistirá en velar por el máximo aprovechamiento de los recursos monetarios de la cooperativa. Este departamento es el responsable de presentar informes periódicos de la situación financiera y deberá asegurar el cumplimiento de la normativa contable que se encuentre vigente.

- **Departamento de Comercialización**

Analizará el comportamiento de los canales de comercialización, generará reportes en forma periódica según requerimientos y coordinará con el Departamento de Producción las entradas, salidas y existencias.

Será responsable de la eficiente comercialización del producto, analizará el comportamiento del mercado, presentará informes periódicos de su gestión comercial y promoverá políticas de comercialización.

## 7 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS

A continuación se presenta la descripción técnica de los cargos dentro de la organización.

## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>		
Municipio de Totonicapán		
Departamento de Totonicapán		
<b>Manual de Organización</b>	Hoja: 1 de 1	Código:
Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Fecha: Noviembre del 2014	001
<b>I IDENTIFICACION DEL GARGO</b>		
Título del cargo:	Presidente	
Ubicación administrativa:	Consejo de administración	
Inmediato superior:	Asamblea General	
Subalternos:	Administración	
<b>II DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Naturaleza del cargo:</b>		
Es el encargado de ejecutar las decisiones de la Asamblea General, Coordina las actividades de la cooperativa y es quien tiene a cargo el funcionamiento del proyecto, para reportar los resultados obtenidos.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encargará de aprobar las políticas, procedimientos.</li> <li>• Elección del Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia y de educación.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa a la cooperativa en las distintas actividades.</li> <li>• Cumple y vela por que se cumplan los fines de la institución.</li> <li>• Podrá delegar funciones.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Asamblea general y Administrador.		
<b>Autoridad:</b> Sobre todo el personal de la cooperativa.		
<b>Responsabilidad:</b> Responsable directo del funcionamiento, logro y alcance de metas y objetivos, coordinar con el gerente administrativo para la ejecución del plan de trabajo propuesto para las unidades de Producción y Comercialización.		
<b>III ESPECIFICACION DEL CARGO</b>		
<b>Requisitos mínimos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Conocimientos de actividades relacionadas a la gestión organizacional.</li> <li>• Experiencia de dos años en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones, habilidad para relacionarse y dirigir personal.</li> <li>• Alto grado de liderazgo y facilidad de trabajar en equipo.</li> </ul>		

## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>		
Municipio de Totonicapán		
Departamento de Totonicapán		
<b>Manual de Organización</b>	Hoja: 1 de 1	Código:
Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Fecha: Noviembre del 2014	002
<b>I IDENTIFICACION DEL GARGO</b>		
Título del cargo:	Vicepresidente	
Ubicación administrativa:	Consejo de administración	
Inmediato superior:	Presidente	
Subalternos:	Tesorero, secretario, vocal	
<b>II DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Naturaleza del cargo:</b>		
Cargo de carácter directivo que tiene como función principal apoyar y sustituir al presidente en caso de ausencia, preparar documentos importantes como planes y programas.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituye al presidente por ausencia temporal o permanente.</li> <li>• Coordina las actividades del consejo administrativo.</li> <li>• Colabora activamente con el presidente en las actividades que ejecuta.</li> <li>• Supervisa las actividades de los otros miembros del consejo.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Mantendrá relación con los miembros del consejo administrativo, asamblea general y administrador.		
<b>Autoridad:</b> Tomar decisiones de la organización, en ausencia del presidente, supervisar y controlar los planes y programas de la cooperativa.		
<b>Responsabilidad:</b> Brindar asesoría y apoyo a las unidades administrativas, disponer de tiempo requerido para el desempeño del cargo.		
<b>III ESPECIFICACION DEL CARGO</b>		
<b>Requisitos mínimos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Conocimientos de actividades relacionadas a la gestión de personal.</li> <li>• Experiencia de un año en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones, habilidad para relacionarse y dirigir personal.</li> <li>• Alto grado de liderazgo y trabajo colaborativo.</li> </ul>		



## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>		
Municipio de Totonicapán		
Departamento de Totonicapán		
<b>Manual de Organización</b>	Hoja: 1 de 1	Código:
Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Fecha: Noviembre del 2014	003
<b>I IDENTIFICACION DEL GARGO</b>		
Título del cargo:	Secretario	
Ubicación administrativa:	Consejo de administración	
Inmediato superior:	Presidente y vicepresidente	
Subalternos:	Tesorero, vocal	
<b>II DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Naturaleza del cargo:</b>		
Cargo de carácter directivo que tiene como función registrar y archivar las actas de las reuniones del consejo, asamblea y con el personal que colaborativo.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir y clasificar documentación correspondiente al consejo.</li> <li>• Redactar actas y documentos importantes de la cooperativa.</li> <li>• Hacer notificaciones y convocatorias de reuniones a los miembros.</li> <li>• Levantar actas o notas en las reuniones y asamblea de socios.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Mantendrá estrecha relación con los miembros del consejo, asamblea general y administrador.		
<b>Autoridad:</b> Ninguna		
<b>Responsabilidad:</b> Convocar a los miembros de la organización a asambleas ordinarias y extraordinarias.		
<b>III ESPECIFICACION DEL CARGO</b>		
<b>Requisitos mínimos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Experiencia de un año en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones, habilidad para relacionarse y dirigir personal.</li> <li>• Alto grado de liderazgo y trabajo colaborativo.</li> <li>• Dominio de escritura y lectura.</li> </ul>		

## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b> Municipio de Totonicapán Departamento de Totonicapán		
<b>Manual de Organización</b>	Hoja: 1 de 1	Código:
Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Fecha: Noviembre del 2014	004
I IDENTIFICACION DEL GARGO		
Título del cargo:	Tesorero	
Ubicación administrativa:	Consejo de administración	
Inmediato superior:	Presidente y vicepresidente	
Subalternos:	vocal	
II DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
<b>Naturaleza del cargo:</b>		
Cargo de carácter directivo, cuya función principal es la de fiscalizar y mantener en orden los bienes materiales y financieros de la cooperativa.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar periódicamente los registros contables de la organización con apoyo del contador.</li> <li>• Con apoyo del contador llevar a autorizar los libros contables ante la SAT.</li> <li>• Mantener en orden la documentación de ingresos y egresos.</li> <li>• Fiscalizar el manejo de los fondos.</li> <li>•</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Mantendrá estrecha relación con los miembros del consejo, asamblea general y administrador.		
<b>Autoridad:</b> Autorizar pagos de planillas y compras previa autorización del consejo.		
<b>Responsabilidad:</b> Mantener un estricto control sobre los ingresos y egresos de la cooperativa.		
III ESPECIFICACION DEL CARGO		
<b>Requisitos mínimos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Experiencia de tres años en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de tiempo requerido para el desempeño del cargo.</li> <li>• Conocimientos contables.</li> <li>• Habilidad numérica.</li> </ul>		

## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>		
Municipio de Totonicapán		
Departamento de Totonicapán		
<b>Manual de Organización</b>	Hoja: 1 de 1	Código:
Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Fecha: Noviembre del 2014	005
<b>I IDENTIFICACION DEL GARGO</b>		
Título del cargo:	Vocal	
Ubicación administrativa:	Consejo de administración	
Inmediato superior:	Presidente y vicepresidente	
Subalternos:	Ninguno	
<b>II DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Naturaleza del cargo:</b>		
Tiene como propósito apoyar a la asamblea administrativa en las decisiones que deberá tomar acerca de la propuesta de la asamblea general.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir a los miembros del consejo cuando se requiera.</li> <li>• Participar activamente en las reuniones del consejo administrativo.</li> <li>• Participa en las comisiones que le asigne el consejo.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Mantendrá estrecha relación con los miembros del consejo, asamblea general y administrador.		
<b>Autoridad:</b> Ninguna		
<b>Responsabilidad:</b> Seguimiento a las funciones y atribuciones del presidente y vicepresidente en caso de ausencia.		
<b>III ESPECIFICACION DEL CARGO</b>		
<b>Requisitos mínimos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Experiencia de dos años en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de tiempo requerido para el desempeño del cargo.</li> <li>• Conocimientos contables.</li> <li>• Buenas relaciones humanas.</li> <li>• Facilidad de comunicación.</li> </ul>		

## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>		
Municipio de Totonicapán		
Departamento de Totonicapán		
<b>Manual de Organización</b>	Hoja: 1 de 1	Código:
Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Fecha: Noviembre del 2014	006
<b>I IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>		
Título del puesto:	Administrador	
Ubicación administrativa:	Gerencia	
Inmediato superior:	Consejo de administración	
Subalternos:	Producción, comercialización y finanzas	
<b>II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Naturaleza del puesto:</b>		
Será responsable ante la Asamblea General de programar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades técnicas y administrativas.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar adecuadamente los recursos de la Cooperativa.</li> <li>• Organizar y controlar las actividades a realizarse durante el proyecto.</li> <li>• Evaluar y aprobar planillas.</li> <li>• Cumplir y velar por que se cumplan los fines de la institución.</li> <li>• Mantener controles internos para el desarrollo eficiente de los planes.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Asamblea general y presidente.		
<b>Autoridad:</b> Sobre jefes de área de producción, comercialización y finanzas.		
<b>Responsabilidad:</b> Brindar asesoría y apoyo a las unidades bajo su cargo, velar y actuar para el logro y alcance de metas y objetivos, evaluar las actividades de las unidades de Producción, finanzas y Comercialización.		
<b>III ESPECIFICACION DEL PUESTO</b>		
<b>Requisitos mínimos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Conocimientos de actividades relacionadas a la gestión de personal.</li> <li>• Experiencia de dos años en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones, habilidad para relacionarse y dirigir personal.</li> <li>• Alto grado de liderazgo y trabajo colaborativo.</li> </ul>		

## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>		
Municipio de Tonicapán		
Departamento de Tonicapán		
<b>Manual de Organización</b>	Hoja: 1 de 1	Código:
Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Fecha: Noviembre del 2014	007
<b>I IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>		
Título del puesto:	Jefe de producción	
Ubicación administrativa:	Departamento de producción	
Inmediato superior:	Gerencia	
Subalternos:	operarios de producción	
<b>II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Naturaleza del puesto:</b>		
Puesto de carácter operativo encargado de que la producción se realice de forma adecuada, llevar un adecuado control de los insumos e inventario del producto, así como mantener actualizada a la administración acerca de las distintas actividades productivas realizadas.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar, organizar y controlar los niveles de producción.</li> <li>• Manejo de técnicas adecuadas para mantener altos estándares de calidad.</li> <li>• Mantener inventarios de seguridad de materia prima e insumos.</li> <li>• Cumplir y velar por que se cumplan los fines de la institución.</li> <li>• Mantener comunicación con el departamento de finanzas.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Gerencia administrativa, departamentos de finanzas y comercialización, operarios.		
<b>Autoridad:</b> operarios del área de producción.		
<b>Responsabilidad:</b> mantener supervisión continua en el proceso productivo, cumpliendo con el estándar de calidad adecuado.		
<b>III ESPECIFICACION DEL PUESTO</b>		
<b>Requisitos mínimos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Conocimientos de actividades relacionadas a la producción.</li> <li>• Experiencia de tres años en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones, habilidad para relacionarse y dirigir personal.</li> <li>• Alto grado de liderazgo y trabajo en equipo.</li> <li>• Manejo de maquinaria y equipo de producción.</li> </ul>		

## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>		
Municipio de Totonicapán		
Departamento de Totonicapán		
<b>Manual de Organización</b>	Hoja: 1 de 1	Código:
Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Fecha: Noviembre del 2014	008
<b>I IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>		
Título del puesto:	Encargado de comercialización	
Ubicación administrativa:	Departamento de producción	
Inmediato superior:	Gerencia	
Subalternos:	Personal operativo	
<b>II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Naturaleza del puesto:</b>		
Puesto de carácter administrativo tiene como principal función promover y garantizar la venta del té de ciruela, creando estrategias para la eficiente comercialización.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las proyecciones de venta.</li> <li>• Realizar las ventas directas a los mayoristas</li> <li>• Planificar y ejecutar las tareas de comercialización</li> <li>• Presentar reportes de venta al administrador</li> <li>• Proponer precios de venta que se adecuen a las fluctuaciones de precios y condiciones de mercado.</li> <li>• Registrar debidamente todas las operaciones de venta realizadas.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Gerencia administrativa, departamentos de finanzas y producción.		
<b>Autoridad:</b> operarios del área de producción.		
<b>Responsabilidad:</b> mantener supervisión continua en el proceso productivo, cumpliendo con el estándar de calidad adecuado.		
<b>III ESPECIFICACION DEL PUESTO</b>		
<b>Requisitos mínimos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Conocimientos de actividades relacionadas a la comercialización.</li> <li>• Experiencia de tres años en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones, habilidad para relacionarse y dirigir personal.</li> <li>• Excelente relaciones interpersonales y facilidad de comunicarse.</li> </ul>		

## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b> Municipio de Totonicapán Departamento de Totonicapán		
<b>Manual de Organización</b> Elaborado por: Juan Andrés Acetún Noj	Hoja: 1 de 1 Fecha: Noviembre del 2014	Código: 009
<b>I IDENTIFICACION DEL PUESTO</b>		
Título del puesto:		Encargado de contabilidad y finanzas
Ubicación administrativa:		Departamento de finanzas
Inmediato superior:		Gerencia administrativa
Subalternos:		Ninguno
<b>II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Naturaleza del puesto:</b> Será responsable del control de ingresos y egresos de la institución, evaluar y registrar los movimientos financieros de la cooperativa.		
<b>Funciones y atribuciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar informes de resultados, estadísticas de ventas y movimientos financieros.</li> <li>• Llevar control de ventas y compras.</li> <li>• Realizar pagos de impuestos</li> <li>• Elaborar estados financieros</li> <li>•</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b> Consejo de administración, departamento de producción y comercialización.		
<b>Autoridad:</b> Ninguna.		
<b>Responsabilidad:</b> Resguardar libros y papelería contable, declaraciones de impuesto correspondientes.		
<b>III ESPECIFICACION DEL PUESTO</b>		
<b>Requisitos mínimos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de educación media o superior.</li> <li>• Ser miembro activo de la cooperativa.</li> <li>• Conocimientos de actividades contables y financieras.</li> <li>• Experiencia de tres años en un puesto similar.</li> </ul>		
<b>Habilidades y destrezas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones, habilidad para relacionarse y dirigir personal.</li> <li>• Alto grado de liderazgo y trabajo colaborativo.</li> <li>• Habilidad numérica</li> </ul>		

## Cooperativa AMITOTO, R.L

---

### **CONSIDERACIONES GENERALES**

Para la implementación del manual se consideran los siguientes aspectos.

#### **Procedimientos para implementar el manual**

- Deberá ser autorizado en sesión ordinaria por la asamblea general con el sello de autorización.
- Para que todo el personal y miembros de la cooperativa conozcan el contenido del manual se celebrará una sesión ordinaria, para darlo a conocer a cada miembro.

#### **Aspectos comunes a los puestos**

- Cumplir con el horario de trabajo establecido.
- Cada persona es responsable del uso y cuidado de las herramientas de trabajo.
- Reportar a su jefe inmediato cualquier anomalía que observe en el desarrollo de sus actividades.

#### **Vigencia del manual**

El presente manual tendrá vigencia a partir del día siguiente de ser publicado.

#### **Sanciones de la autoridad superior.**

La violación y faltas a cada una de las disposiciones y aplicaciones establecidas en el presente manual, será motivo de llamadas de atención y de despido según el grado de infracción.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**  
**-EPS-**



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

**MUNICIPIO DE TOTONICAPÁN**  
**DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**JUAN ANDRÉS ACETÚN NOJ**

**GUATEMALA, 2016**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>1 JUSTIFICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>1</b>
<b>3 CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>4 NORMAS GENERALES</b>	<b>2</b>
<b>5 SIMBOLOGÍA UTILIZADA</b>	<b>2</b>
<b>6 PROCEDIMIENTO</b>	<b>6</b>
<b>7 CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>10</b>

# Cooperativa AMITOTO, R.L

---

## INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos, constituye una herramienta básica que permite al personal mejor desempeño en la realización de las actividades relacionadas con el proceso de elaboración del té de ciruela por parte de la “Cooperativa Amitoto, R.L.”.

Los procedimientos propuestos están relacionados con el departamento de producción y comercialización, sin embargo para la correcta aplicación se requiere del apoyo de todas las unidades administrativas.

En los procedimientos se describen paso a paso las actividades que se deben realizar, las normas que rigen y los objetivos de cada proceso, así mismo se establece la relación que existe en cada unidad administrativa.

Se presenta gráficamente el proceso para que los encargados realicen las actividades en el orden correcto.

# Cooperativa AMITOTO, R.L

---

## 1. JUSTIFICACIÓN

El presente documento sirve como instrumento administrativo, orientado a mejorar y definir las distintas actividades, realizadas en la elaboración de té de ciruela dentro de la cooperativa Amitoto, R.L., así como definir las funciones y responsabilidades, correspondientes a las distintas unidades administrativas.

## 2. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Proporcionar guías de acción que orienten al empleado en forma ordenada en la realización de las actividades.
- Determinar en forma sencilla la secuencia de procedimientos a seguir en actividades específicas.
- Proveer al personal del instrumento básico para la correcta realización de las actividades y minimizar los atrasos en cada uno de los departamentos involucrados en cada procedimiento.

## 3. CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de normas y procedimientos abarca las unidades administrativas, puestos y niveles jerárquicos establecidos en la organización.

Las unidades administrativas que tienen relación con los procedimientos establecidos son: departamentos de producción, comercialización.

Los procedimientos que se detallan, precisan el marco de referencia de los puestos: encargado de comercialización, encargado de producción y operarios, describen los pasos a seguir y delimitan la relación con otras unidades administrativas para la continuidad.

## Cooperativa AMITOTO, R.L

---

### 4. NORMAS GENERALES

Para el cumplimiento eficiente del presente manual, se sugiere la aplicación de normas para todos los involucrados en las diferentes actividades propuestas en la elaboración y comercialización del té de ciruela. A continuación se detallan algunas de ellas.

- El contenido del manual debe ser dado a conocer a todo el personal, para la aplicación inmediata y conocimiento de toda la organización.
- El manual puede ser modificado por medio de observaciones y sugerencias por cada unidad de trabajo, para lo cual se deben respetar los canales formales de comunicación y los niveles jerárquicos establecidos.
- La aplicación o ejecución del manual será obligatorio para todo el personal operativo y administrativo.

### 5. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Para facilitar la presentación gráfica de los procedimientos paso a paso se utilizarán los siguientes símbolos para expresar conceptos, ideas y acciones.

#### SÍMBOLO

#### DESCRIPCIÓN



#### **Inicio-Fin**

Indica el inicio y el final de un procedimiento a realizar.



#### **Conector de página**

Se utiliza cuando se traslada un documento o se pasa de una actividad de un puesto a otro.



#### **Inspección**

Indica revisión o verificación antes de realizar u autorizar otro procedimiento.

## Cooperativa AMITOTO, R.L

---



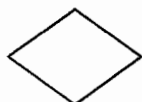
### **Archivo temporal**

Se utiliza cuando el procedimiento no ha finalizado, pero se necesita archivar el expediente para su posterior utilización.



### **Documento**

Indica la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.



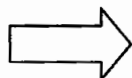
### **Decisión**

Se utiliza cuando se necesita tomar una decisión entre dos o más alternativas.



### **Operación**

Se utiliza cuando se prepara información, se firma un documento y se recopila datos.



### **Traslado**

Se utiliza para representar traslado de papelería y funciones a otra unidad sin perder la secuencia lógica.

## Cooperativa AMITOTO, R.L

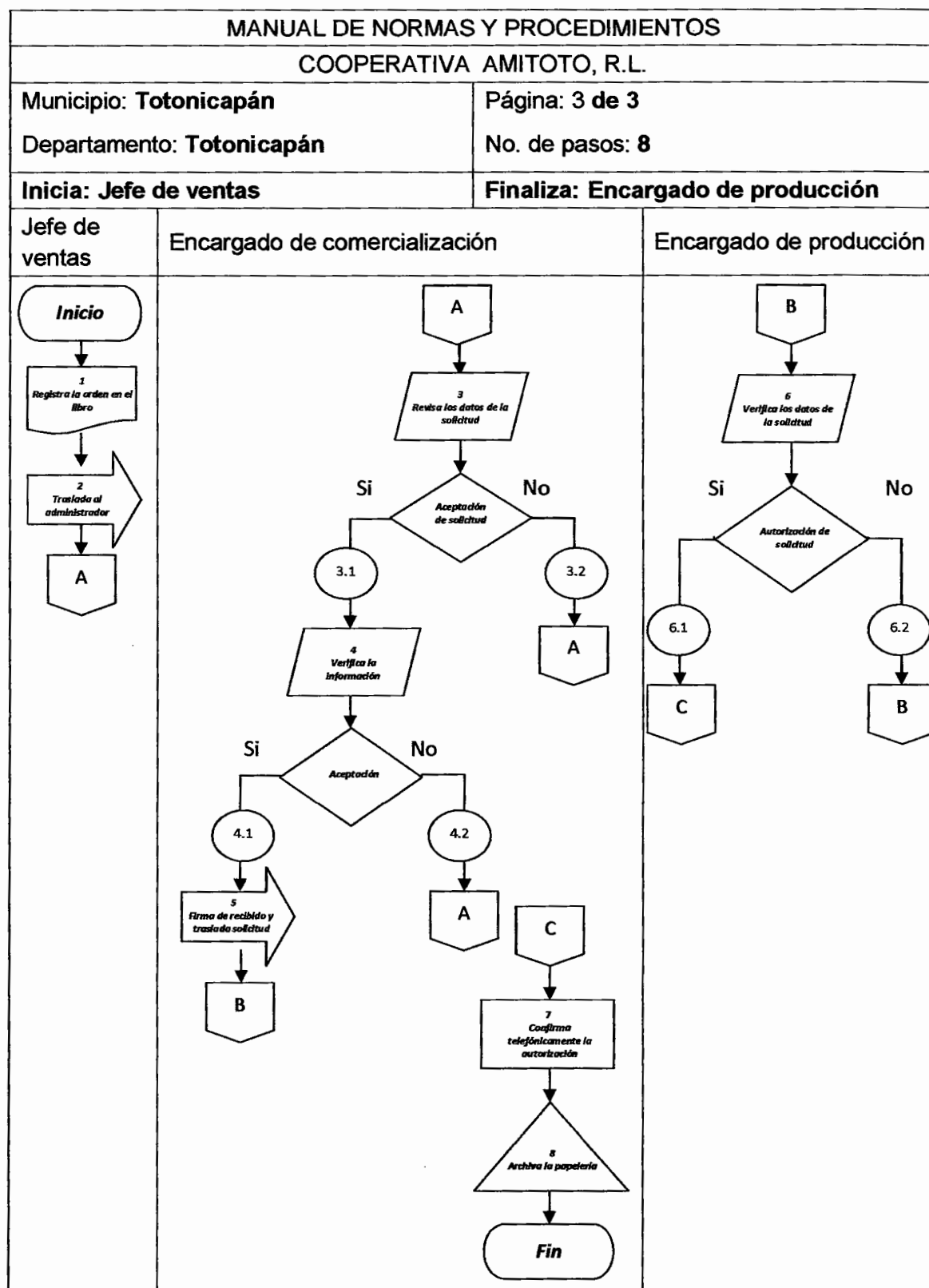
<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>	
<b>Municipio: Totonicapán</b>	<b>Página: 1 de 3</b>
<b>Departamento: Totonicapán</b>	<b>No. de pasos: 8</b>
<b>Inicia: Jefe de ventas</b>	<b>Finaliza: Encargado de producción</b>
<b>PROCEDIMIENTO: AUTORIZACIÓN DE ORDEN DE PEDIDO</b>	
<b>DEFINICIÓN:</b>	
<p>La autorización de órdenes de pedido para clientes, representa brindarle al mayorista la oportunidad de acceder a una cantidad económica para que pueda hacer factible la adquisición de productos o servicios de la cooperativa. Inicia con la solicitud previa del cliente, seguidamente de la confirmación de datos, para posteriormente confirmar al cliente la aprobación o no de su pedido juntamente con la notificación del acuerdo.</p>	
<b>OBJETIVO:</b>	
<p>Establecer control de las órdenes de pedido de los clientes, para que el departamento de producción trabaje conjuntamente con el departamento de comercialización para satisfacer las necesidades del mayorista.</p>	
<b>NORMAS ESPECIFICAS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda orden de pedido deberá ser ingresada con información completa del cliente.</li> <li>• Toda orden de pedido deberá ser ingresada con información completa del cliente.</li> <li>• El cliente nuevo deberá proporcionar como mínimo 2 referencias confiables.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe verificar la información de la solicitud detalladamente.</li> <li>• La comunicación entre departamentos debe ser eficiente.</li> <li>• El cliente debe recibir a la brevedad una respuesta.</li> </ul> </li> </ul>	

## Cooperativa AMITOTO, R.L

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
COOPERATIVA AMITOTO, R.L.		
Municipio: <b>Totonicapán</b>		Página: <b>2 de 3</b>
Departamento: <b>Totonicapán</b>		No. de pasos: <b>8</b>
Inicia: <b>Jefe de ventas</b>		Finaliza: <b>Encargado de producción</b>
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Jefe de ventas	1	Registra la orden de pedido en el documento correspondiente.
	2	Traslada la solicitud al encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	3	Revisa los datos. 3.1 SI. Continúa el procedimiento. 3.2 NO. Remite al jefe de ventas para las correcciones necesarias.
	4	Verifica la información de la orden de pedido. 4.1 SI. Remite al encargado de producción. 4.2 NO. Remite al jefe de ventas para las correcciones necesarias.
	5	Firma de revisada la solicitud y la traslada al encargado de producción.
Encargado de producción	6	Verifica los datos de la solicitud. 6.1 SI. Autoriza la solicitud. 6.2 NO. Emite resolución y la envía al encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	7	Confirma telefónicamente al mayorista la autorización.
Encargado de comercialización	8	Archiva temporalmente la papelería mientras se realiza el acuerdo correspondiente



# Cooperativa AMITOTO, R.L



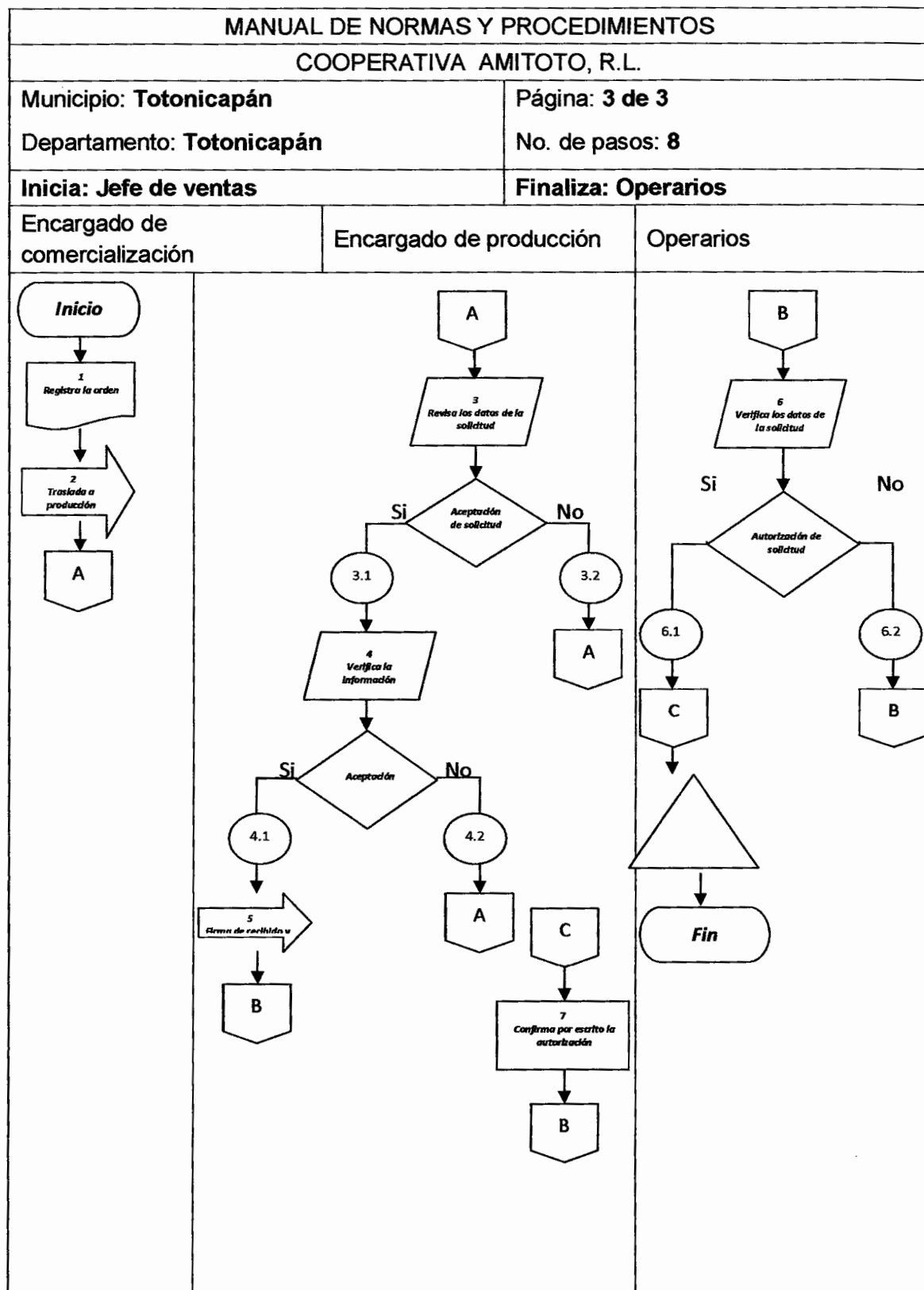
## Cooperativa AMITOTO, R.L

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>COOPERATIVA AMITOTO, R.L.</b>	
<b>Municipio: Totonicapán</b>	<b>Página: 1 de 3</b>
<b>Departamento: Totonicapán</b>	<b>No. de pasos: 8</b>
<b>Inicia: Encargado de comercialización</b>	<b>Finaliza: Operarios</b>
<b>PROCEDIMIENTO: AUTORIZACIÓN DE ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>La autorización de órdenes de producción, Inicia con la solicitud del encargado de comercialización, seguidamente de la confirmación de datos, para posteriormente confirmar a los operarios la aprobación o no de la orden para proceder a la elaboración de té de ciruela en la cantidad solicitada.</p>	
<p><b>OBJETIVO:</b></p> <p>Establecer control de las órdenes de producción, para que los operarios elaboren la cantidad de té solicitada, y así cumplir con los requerimientos de producción.</p>	
<p><b>NORMAS ESPECIFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda orden de producción deberá ser ingresada con información completa de cantidad a producir.</li> <li>• Cada orden de pedido deberá ser ingresada con información completa de requerimientos.</li> <li>• Se debe verificar la información de la solicitud detalladamente para evitar confusiones.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunicación entre departamentos debe ser eficiente.</li> <li>• Los operarios deberán cumplir con la cantidad de producción requerida.</li> </ul> </li> </ul>	

## Cooperativa AMITOTO, R.L

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
COOPERATIVA AMITOTO, R.L.		
Municipio: <b>Totonicapán</b>		Página: <b>2 de 3</b>
Departamento: <b>Totonicapán</b>		No. de pasos: <b>8</b>
<b>Inicia: Encargado de comercialización</b>		<b>Finaliza: Operarios</b>
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de comercialización	1	Registra la orden de producción en el documento correspondiente.
	2	Traslada la solicitud al encargado de producción.
Encargado de producción	3	Revisa los datos. 3.1 SI. Continúa el procedimiento. 3.2 NO. Remite al encargado de comercialización para las correcciones necesarias.
	4	Verifica la información de la orden de pedido. 4.1 SI. Remite a los operarios 4.2 NO. Regresa al encargado de comercialización
	5	Firma de revisada la solicitud y la traslada a los operarios.
Operario	6	Verifica los datos de la solicitud. 6.1 SI. Autoriza la solicitud. 6.2 NO. Emite resolución y la envía al encargado de producción.
Encargado de producción	7	Confirma por escrito a los operarios la autorización.
Operario	8	Archiva temporalmente la papelería mientras se lleva a cabo la elaboración de té.

# Cooperativa AMITOTO, R.L



## Cooperativa AMITOTO, R.L

---

### 7. CONSIDERACIONES GENERALES

Para la implementación del manual se consideran los siguientes aspectos.

Procedimientos para implementar el manual

- Deberá ser autorizado en sesión ordinaria por la asamblea general con el sello de autorización.
- Para que todo el personal y miembros de la cooperativa conozcan el contenido del manual se celebrará una sesión ordinaria, para darlo a conocer a cada miembro.

#### Aspectos comunes a los puestos

- Cumplir con el horario de trabajo establecido.
- Cada persona es responsable del uso y cuidado de las herramientas de trabajo.
- Reportar a su jefe inmediato cualquier anomalía que observe en el desarrollo de sus actividades.

#### Vigencia del manual

El presente manual tendrá vigencia a partir del día siguiente de ser publicado.

#### Sanciones de la autoridad superior.

La omisión de procedimientos y normas establecidas en el presente manual, será motivo de llamadas de atención y de despido según las repercusiones de la falta.