

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN”

NATALÍ EULALIA FUENTES GODINEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2015

2015

(c)

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

SAN FRANCISCO EL ALTO – VOLUMEN 6

2-77-15-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN”

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPAN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

NATALÍ EULALIA FUENTES GODINEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2015

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	
<b>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. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</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. Salvador Giovanni Garrido Valdez</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>	



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 25 de enero de 2016, según Acta No. 01-2016 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.22 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN", municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán.

Presentó **NATALÍ EULALIA FUENTES GODÍNEZ**

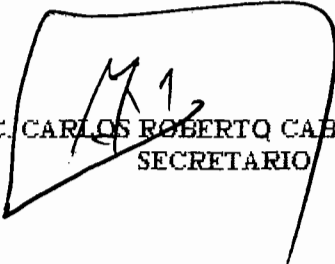
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

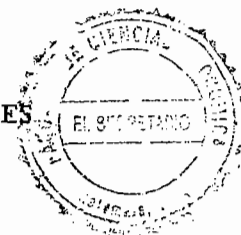
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinticinco días del mes de febrero de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Dueño de toda sabiduría y entendimiento, digno de toda gloria y honra, al permitirme alcanzar este logro y vivir este momento. Junto a las personas que amo.
- A MIS PADRES: Genaro Fuentes y Eulalia Godínez, por su apoyo incondicional que durante todo este tiempo me brindaron, gracias porque con amor y humildad forjaron mi camino, sin ustedes este logro no sería posible. Gracias, gracias, gracias.
- A MIS HERMANOS: Marvin y Delmy, por sus consejos y por enseñarme con su ejemplo que se pueden alcanzar los sueños si uno lucha por ellos.
- Henry , Welman y Elda por demostrarme que con humildad, sonrisas y perseverancia se pueden abrir muchas puertas.
- A MIS SOBRINOS: Brayan, Mishel, Franklin, José, Fernando, Eder y Nadia Camil. Que mi triunfo sea un ejemplo en su camino.
- A MIS CUÑADOS: Misael, Denia y Leydi, por formar parte de mi entorno.
- A MIS AMIGOS: Deysi, Sindy, Madelyn, Karen, Jennifer, Karlita, Olga, Michel, Alee, Sharon, Vivi, Emilin, Eileen, Gaby, Marina, Emy, Vicky, Marlen, Mireny, Moi, José, Gustavo, Estuardo y a todos los que con palabras de ánimo me han incentivado a seguir adelante.
- A MIS AMIGOS DE EPS: Por emprender juntos este nuevo reto y haber salido victoriosos.
- A MIS DOCENTES: Por sus conocimientos y por ser un ejemplo en el ámbito profesional.
- A CRISTINA HERRERA: Cuando necesité un consejo, tú siempre tuviste uno para mí. Cuando necesité una mano, tú me diste las dos. Gracias por darme tu amistad incondicional, Cris.
- A: La Universidad de San Carlos de Guatemala y en especial a la Facultad de Ciencias Económicas. Por darme los conocimientos necesarios que hoy me hacen una persona de éxito.

## ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	3
1.1.4 Orografía	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	7
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>9</b>
1.3.1 Agua	9
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelos	11
1.3.3.1 Series de suelos	11
1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos	12
1.3.3.3 Usos del suelo	14
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>15</b>
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2 Género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3 Densidad poblacional	16
1.4.4 Población económicamente activa	17
1.4.4.1 Género	17
1.4.4.2 Área geográfica	17
1.4.4.3 Actividad productiva	18
<b>1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>18</b>
1.5.1 Educación	19
1.5.2 Salud	21
1.5.3 Agua	23
1.5.4 Energía eléctrica	23
1.5.5 Drenajes y alcantarillado	24
<b>1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>26</b>
1.6.1 Mercados	26
1.6.2 Vías de acceso	27
1.6.2.1 Vías de acceso a las aldeas y parajes	27
1.6.2.2 Carreteras	27



1.6.3	Puentes	28
1.6.4	Telecomunicaciones	29
1.6.4.1	Servicios telefónicos	29
1.6.4.2	Correos y telégrafos	30
1.6.4.3	Radio y televisión	30
1.6.5	Transporte	30
1.7	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>31</b>

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

2.1	<b>PRODUCCIÓN DE MAÍZ POR TAMAÑO DE FINCA</b>	<b>33</b>
2.1.1	Niveles tecnológicos	33
2.1.2	Superficie, volumen y valor de la producción	34
2.2	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	<b>36</b>
2.2.1	Costo directo de producción	36
2.2.2	Estado de resultados	38
2.2.3	Rentabilidad	39
2.2.4	Financiamiento	39
2.3	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>41</b>
2.3.1	Proceso de la comercialización del producto	41
2.3.2	Análisis institucional	43
2.3.3	Análisis funcional	44
2.3.4	Análisis estructural	46
2.3.5	Operaciones de comercialización	47
2.4	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>50</b>
2.4.1	Tipo de organización	50
2.4.2	Sistema de organización	50
2.4.3	Estructura organizacional por tamaño de finca	50
2.5	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>52</b>
2.6	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>52</b>
2.6.1	Problemática	53
2.6.2	Propuesta	53

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN**

3.1	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>55</b>
3.2	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>56</b>
3.3	<b>OBJETIVOS</b>	<b>57</b>
3.3.1	Objetivo general	57
3.3.2	Objetivos específicos	57
3.4	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>58</b>

3.4.1	Identificación del producto	58
3.4.2	Oferta	59
3.4.3	Demanda	62
3.4.4	Precio	67
3.4.5	Comercialización	67
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>68</b>
3.5.1	Localización	68
3.5.2	Tamaño	69
3.5.3	Volumen y valor de la producción	69
3.5.4	Proceso productivo	70
3.5.5	Requerimientos técnicos	72
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>75</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>75</b>
3.7.1	Inversión fija	75
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	77
3.7.3	Inversión total	79
3.7.4	Financiamiento	80
3.7.5	Estados financieros	80
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>84</b>
3.8.1	Impacto social	87

**CAPÍTULO IV  
COMERCIALIZACIÓN  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE  
MELOCOTÓN**

<b>4.1</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>88</b>
4.1.1	Mezcla de mercadotecnia	89
4.1.2	Operaciones de comercialización	94

**CAPÍTULO V  
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE  
MELOCOTÓN**

<b>5.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>98</b>
5.1.1	Tipo y denominación social	99
5.1.2	Justificación	99
5.1.3	Marco jurídico	100
5.1.4	Objetivos	102
5.1.4.1	Objetivo general	102
5.1.4.2	Objetivos específicos	103
5.1.5	Estructura de la organización	103
5.1.5.1	Diseño estructural	103
5.1.5.2	Tipo de organización	105
5.1.5.3	Sistema de la organización	106

5.1.5.4	Funciones básicas de las unidades administrativas	106
<b>5.2</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>108</b>
5.2.1	Planeación	108
5.2.1.1	Misión	108
5.2.1.2	Visión	108
5.2.1.3	Valores	109
5.2.1.4	Estrategias	109
5.2.2	Organización	110
5.2.2.1	Manual de organización	110
5.2.2.2	Manual de normas y procedimientos	110
5.2.3	Integración	110
5.2.4	Dirección	111
5.2.5	Control	111
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>113</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>116</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>118</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. División Política. Años: 1994, 2002 y 2014.	5
2	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Total de Población Escolar por Área. Años: 1994, 2002 y 2014.	20
3	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Cobertura de Servicios de Salud por Comunidades. Año: 2014.	22
4	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Resumen de Cobertura de Agua, Energía, Drenajes y Alcantarillado. Años: 2002 y 2014.	24
5	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014.	32
6	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Año: 2014.	35
7	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Estado de Costo Directo de Producción. Según Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014 (cifras en quetzales).	37
8	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Estado de Resultados. Según Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014 (cifras en quetzales).	38
9	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Financiamiento de la Producción de Maíz. Según Tamaño de Finca y producto. Año: 2014.	40
10	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Producción de Maíz. Márgenes de Comercialización por Estrato Subfamiliar. Año: 2014.	49

11	Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, Departamento de Totonicapán. Oferta Total Histórica, Producción de Mermelada de Melocotón. Período: 2009-2013 (en cajas de 12 unidades).	60
12	Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, Departamento de Totonicapán. Oferta Total Proyectada, Producción de Mermelada de Melocotón. Período: 2014-2018 (en cajas de 12 unidades).	61
13	Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, Departamento de Totonicapán. Demanda Potencial Histórica, Producción de Mermelada de Melocotón. Período: 2009-2013.	62
14	Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, Departamento de Totonicapán. Demanda Proyectada, Producción de Mermelada de Melocotón. Período: 2014-2018.	63
15	Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, Departamento de Totonicapán. Consumo Aparente Histórico, Producción de Mermelada de Melocotón. Período: 2009-2013 (en cajas de 12 unidades).	64
16	Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, Departamento de Totonicapán. Consumo Aparente Proyectado, Producción de Mermelada de Melocotón. Período: 2014-2018 (en cajas de 12 unidades)	65
17	Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, Departamento de Totonicapán. Demanda Insatisfecha Histórica, Producción de Mermelada de Melocotón. Período: 2009-2013 (en cajas de 12 unidades)	66
18	Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, Departamento de Totonicapán. Demanda Insatisfecha Proyectada, Producción de Mermelada de Melocotón. Período: 2014-2018, (en cajas de 12 unidades).	67
19	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada. Año: 2014.	70

20	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Inversión Fija. Año: 2014.	76
21	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Inversión en Capital de Trabajo (un mes). Año: 2014.	77
22	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Inversión Total (cifras en quetzales). Año: 2014.	79
23	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de mayo al 31 de octubre de cada año (cifras en quetzales).	81
24	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales).	83
25	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Resumen de Evaluación Financiera.	85
26	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.	96

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Cambios en la División Política. Años: 1994, 2002 y 2014.	6
2	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Características de los Suelos. Año: 2014.	11
3	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Vías de Acceso. Año: 2014.	28
4	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Nivel Tecnológico. Año: 2014.	34
5	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Producción de Maíz. Proceso de Comercialización por estrato. Año: 2014.	42
6	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Producción de Maíz. Análisis de Comercialización. Año: 2014.	46
7	Producción de Mermelada de Melocotón. Valor Nutricional Frasco de 290 gramos. Año: 2014.	59
8	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Requerimientos Técnicos. Año: 2014.	73
9	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2014.	90

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Organigrama Municipal. Año 2014	8
2	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Producción de Maíz. Canales de Comercialización por Estrato. Año: 2014.	48
3	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Producción Agrícola. Estructura Organizacional por Estrato. Año: 2014.	51
4	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Mermelada de Melocotón. Proceso Productivo. Año: 2014.	71
5	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Canales de Comercialización. Año: 2014.	95
6	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Estructura Organizacional Funcional. Asociación de Mermelada de Melocotón San Francisco. Año: 2014.	104
7	Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán. Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón. Estructura Organizacional Nominal. Asociación de Mermelada de Melocotón San Francisco.	105



## INTRODUCCIÓN

El presente informe se titula “Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Maíz)” proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón derivado del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. Contiene la investigación realizada en el municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) permite desarrollar una investigación científica, cuyos resultados contribuyan a identificar las causas de la problemática social y económica de la población rural y con ello proponer soluciones que permitan obtener mejores condiciones de vida.

Durante el trabajo de campo se aplicó el método científico, que contempló tres fases, la de indagación, por medio de la entrevista directa, fuentes primarias, secundarias y de consulta a textos. La fase demostrativa, comprobación de las hipótesis planteadas con la realidad y finalmente la fase expositiva, por medio de un análisis general de la problemática observada. Se aplicaron las técnicas de muestreo simple aleatorio, observación directa, entrevistas por medio de la boleta de encuesta, libreta para notas, fichas bibliográficas, visitas a las comunidades y cuadros de tabulación.

El informe esta integrado de la siguiente manera: El capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva y resumen de actividades productivas.

El capítulo II, muestra la situación actual de la producción de maíz, niveles tecnológicos, costos de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, resumen de la problemática identificada y propuesta de solución.

Capítulo III, proyecto: producción de mermelada de melocotón, que incluye; descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera e impacto social.

Capítulo IV, presenta la comercialización de la producción de mermelada de melocotón, proceso, análisis y operaciones de comercialización propuesta.

Capítulo V, estudio administrativo legal, presenta la organización de la producción de mermelada de melocotón situación, proyección de la organización y aplicación del proceso administrativo.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía consultada y como apoyo al área administrativa se elaboró el Manual de Organización y el de Normas y Procedimientos, así como una propuesta de diseño de embalaje para la producción de mermelada de melocotón.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se describe el entorno del municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán, en cuanto a los aspectos sociales y económicos que contribuyen al desarrollo del mismo.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se hace una narración de los acontecimientos que dieron origen al Municipio, entre los cuales están: localización, clima, orografía, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y la infraestructura productiva entre otros.

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

Según algunos indígenas el nombre antiguo de este pueblo era Chusiguan, que a su vez chu significa: sobre, donde y Siguan= barranco, hoyo, es decir sobre el barranco, lo cual se debió a su ubicación.

El Acuerdo Gubernativo del Congreso de la República de Guatemala, de fecha 29 de noviembre de 1962, declaró zona de veda temporal por un plazo mínimo de 25 años a toda la zona de vida hidrográfica del Río Samalá y sus tributarios. El Municipio está ubicado dentro del área.

El Municipio es considerado uno de los más importantes en la economía del departamento de Totonicapan, por su nivel de comercialización y también por acontecimientos pasados que manifiestan la audacia de sus habitantes. "El levantamiento indígena que se verificó en Santa María Chiquimula el 20 de febrero de 1820 contra los reales tributos que se querían cobrar, se repitió el 2 de abril de ese año y se generalizó a los calpules de los poblados que formaban

el partido de Totonicapán” de los cuales San Francisco El Alto, fué uno de los municipios participantes de esa sublevación, encabezada por Atanasio Tzul y Lucas Aguilar”.<sup>1</sup>

El casco urbano de San Francisco El Alto, se encuentra ubicado en un cerro al norte del valle de Quetzaltenango, suelo que pertenecía a los indígenas durante el período prehispánico, antes de la llegada de los españoles.

A mitad de la década de 1930, en el período del presidente Jorge Ubico, la mayoría de francisquenses dejó el trabajo forzoso y los servicios obligatorios para el Estado y se involucró de nuevo en el comercio. Los habitantes evadieron las leyes de trabajo agrícola y el reclutamiento militar.

### **1.1.2 Localización y extensión**

El municipio de San Francisco El Alto, se encuentra situado en la parte oeste del departamento de Totonicapán, en la Región VI o Región Sur-Occidente. Cuenta con las siguientes colindancias al norte con Momostenango; sur con San Cristóbal Totonicapán; este con los municipios de Totonicapán y Momostenango, todos del departamento de Totonicapán y al oeste con San Francisco La Unión y San Carlos Sija, ambos municipios de Quetzaltenango.

Cuenta con una extensión territorial de 132 kilómetros cuadrados, que lo ubica como el cuarto municipio más grande con el 13% del total del territorio del Departamento y la Cabecera Municipal se encuentra a una altura de 2,599.83 metros sobre el nivel del mar. Por lo que generalmente tiene un clima frío que oscila entre 7°C y 18°C. La Cabecera Municipal se encuentra a una distancia de 16 kilómetros de la Cabecera Departamental.

---

<sup>1</sup> Gall, F. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional de Guatemala, Centro América, 1983. Tomo III de la letra Q a la S. 287 p.

Las rutas de acceso hacia el Municipio son tres: la primera sobre la Ruta Interamericana o CA-1, se pasa por la Aldea Los Encuentros la cual se encuentra ubicada en el kilómetro 127 y en el 187.5 se encuentra el ingreso conocido como "Entrada Gasolinera Vieja", es una carretera pavimentada con número de ruta RD-1. La segunda se localiza sobre la Ruta Interamericana en el kilómetro 190.5, en el cruce conocido como "El Entronque" con número de ruta RD-2 construida de pavimento. La tercera entrada, es un ramal al norte de la Ruta Interamericana o CA-1 que une los municipios de Momostenango y Santa María Chiquimula en el kilómetro 190.5 con número de ruta RD-2.

Además de las carreteras mencionadas, hay numerosos caminos y veredas que comunican a la Cabecera Municipal con las aldeas, parajes y comunidades de municipios vecinos.

### **1.1.3 Clima**

De acuerdo a las características geográficas y orográficas, el clima del municipio de San Francisco El Alto está catalogado con temperaturas promedio anual de 7°C a 18°C, en los meses de noviembre a febrero se torna muy frío con temperaturas hasta de -4°C, mayormente sensible en la madrugada.

Por la diversidad de cambios climáticos, las temperaturas alcanzan hasta 25°C al medio día. La región es en su mayoría lluviosa, con una precipitación pluvial anual entre 500 y 2,000 milímetros al año; la época lluviosa inicia a mediados del mes de mayo para concluir a finales de octubre o principios de noviembre, con más de 100 días de lluvia; los valores de la humedad relativa oscilan entre 70% a 90%. La orientación de los vientos es de noroeste a suroeste con una velocidad de 4.2 kilómetros por hora, donde se crean vientos y neblinas que forman en determinados días una especie de llovizna que es conocida por los habitantes de la localidad como "Salud del Pueblo".

#### **1.1.4 Orografía**

La Orografía es una rama de la geografía física que permite describir los tipos de relieve o elevaciones que tiene la tierra. El municipio de San Francisco El Alto, pertenece a las tierras altas, se encuentra localizado en la Sierra Madre con una orientación de noroeste a sudeste en donde se marca la frontera con Honduras. También cuenta con las montañas denominadas La Cumbre, Chuitamango y Paquí; así mismo, el Municipio cuenta con varios Cerros como: El Chuichón, Pajucubá, Panimasac, Paxixil, Pocop, Tamajú, Trubalá, Xecaxjoj y Xejoyabaj y con las Lomas Chuimuj, Chuipajul, Chuisacsiguán, Del Pajul, Pacuxcubel y Santacamboj.

Otras de las características importantes son sus terrenos quebrados y empinados de condiciones orográficas especiales que influyen en su temperatura y clima, el mismo presenta en gran parte barrancos y empinadas cumbres o subidas en su mayoría.

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

Este apartado detalla cómo se encuentra conformado el Municipio tanto política como administrativamente.

#### **1.2.1 División política**

Oficialmente, San Francisco El Alto, ha sufrido cambios con relación a los censos de población de 1994 y 2002. Cuenta con una Cabecera Municipal, 10 aldeas y 324 parajes, organizados en el área urbana y rural.

De acuerdo a la información obtenida en el Instituto Nacional de Estadística -INE-, Secretaria Municipal y trabajo de campo, se determinó que ha cambiado el número y categoría de los centros poblados, al transcurrir el tiempo han

desaparecido caseríos y se ha incrementado la cantidad de parajes, debido al crecimiento de la población.

A continuación se presenta un resumen de los centros poblados, que manifiesta las modificaciones de la división política, según los censos de 1994 y 2002, así como la encuesta realizada en el año 2014, en el Municipio.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
1	Barrios	-	-	3
2	Aldeas	10	10	10
3	Caseríos	5	5	-
4	Parajes	1	1	324
5	Fincas	765	16	-
<b>Total</b>		<b>781</b>	<b>32</b>	<b>337</b>

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

En la actualidad se registran tres barrios: Xolvé, Chuisiguán y Palemop, estos conforman el casco urbano del Municipio, el número de aldeas se mantiene según los censos y la investigación de campo, los seis caseríos desaparecieron por el aumento de la población, los parajes tuvieron un auge en el Municipio debido a la necesidad de organización y distancia, las fincas venían en descenso y para el año 2014, según la investigación desaparecieron, esto debido a que de generación en generación se dividieron y ahora han dejado de ser representativas en el lugar.

La tabla uno detalla los cambios que han sufrido los centros poblados, en comparación con los censos de 1994, 2002 y con la investigación de campo 2014.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

No.	Nombre del lugar poblado	Categoría Año 1994	Categoría Año 2002	Categoría Año 2014
1	San Francisco El Alto	Poblado	Poblado	Poblado
2	Chirrenox	Aldea	Aldea	Aldea
3	Chivarreto	Aldea	Aldea	Aldea
4	Pabatoc	Ald2ea	Aldea	Aldea
5	Paxixil	Aldea	Aldea	Aldea
6	Rancho de Teja	Aldea	Aldea	Aldea
7	Sacmixit	Aldea	Aldea	Aldea
8	San Antonio Sija	Aldea	Aldea	Aldea
9	Saquicol	Aldea	Aldea	Aldea
10	Tacajalvé	Aldea	Aldea	Aldea
11	Pachaj	Aldea	Aldea	Aldea
12	Bella Vista	Caserío	Caserío	Barrio Xolvé
13	Chicoj	Caserío	Caserío	Barrio Xolvé
14	Chucalquiej	Caserío	Caserío	Barrio Xolvé
15	Patzutzutz	Caserío	Caserío	Barrio Chuisiguan
16	Paraxaj	Caserío	Caserío	Barrio Xolvé
17	Pacaman	Paraje	Paraje	Paraje

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

La división política del Municipio ha sufrido cambios en las categorías de los centros poblados, esto se debe al crecimiento poblacional y traslado interno de la población. Se observa que el aumento de caseríos que existieron en el año 2002 con relación al 2014, desaparecieron y pasaron a formar parte del casco urbano, Barrio Xolvé, Chuisiguán y Palemop.



### **1.2.2 División administrativa**

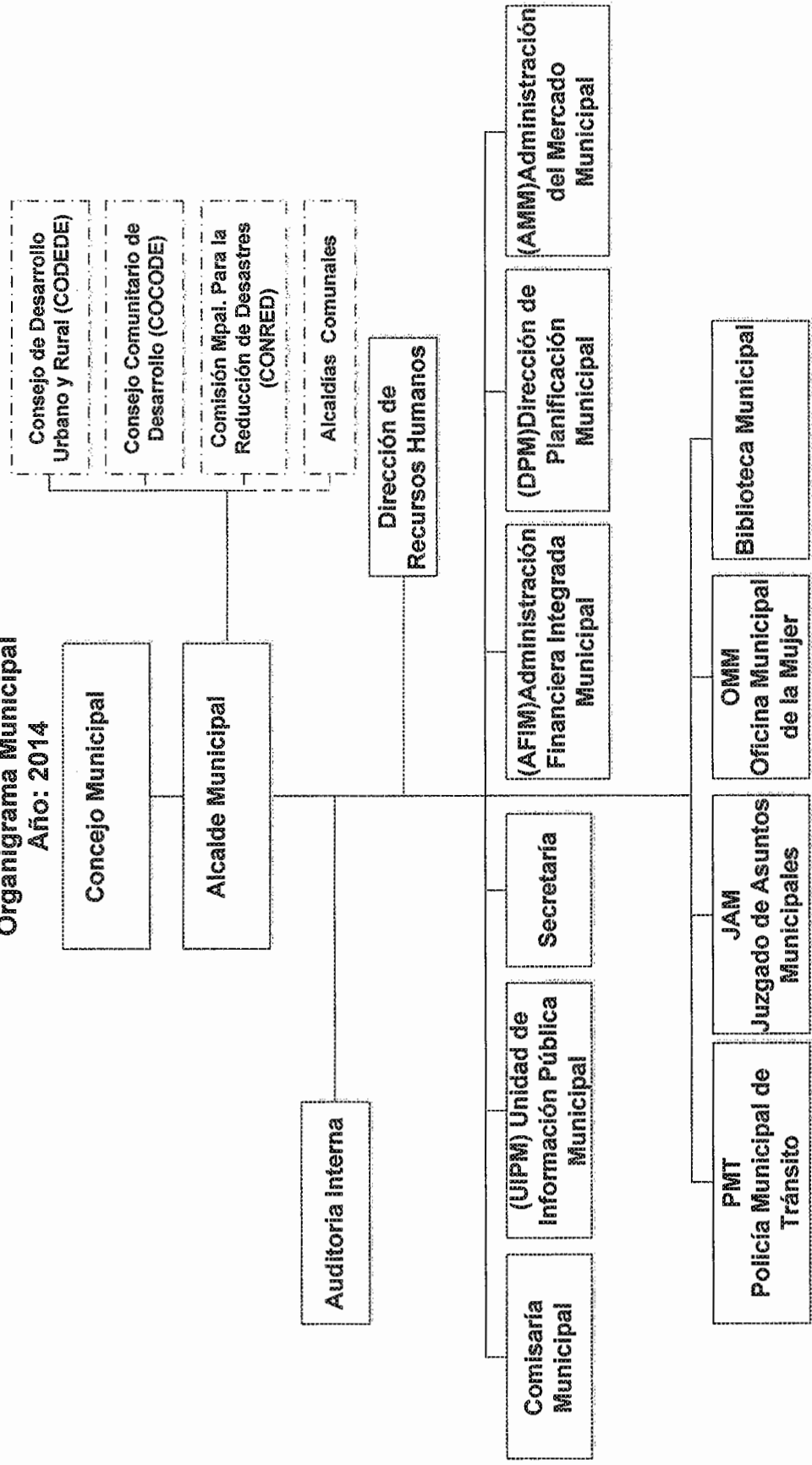
Este apartado se refiere al ordenamiento interno del Municipio que contribuye a cumplir con los objetivos del gobierno local.

La gestión Municipal se rige conforme al Código Municipal, Decreto número 12-2002 y sus reformas Decreto número 22-2010, emitido por el Congreso de la República de Guatemala. El Concejo Municipal es órgano superior de la Municipalidad y está conformado por el alcalde, síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente en cada localidad de conformidad con la ley. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

Las autoridades administrativas la conforman: Alcaldía Municipal, Secretaría, Auditoría Interna, Dirección de Recursos Humanos, Unidad de Información Pública Municipal (UIPM), Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM), Dirección de Planificación Municipal (DPM), Administración del Mercado Municipal (AMM), Juzgado de Asuntos Municipales (JAM), Oficina Municipal de la Mujer (OMM), Comisaría Municipal y la Policía Municipal de Tránsito (PMT).

A continuación se presenta la estructura organizacional de la municipalidad de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Organigrama Municipal**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la municipalidad de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán, 2014.

La estructura organizacional de la Municipalidad se presenta a través de un organigrama funcional, en el cual se observan las líneas de mando y relaciones de trabajo. Tienen como autoridad máxima al Concejo Municipal seguida de la del Alcalde Municipal y en la misma jerarquía se encuentra el CODEDE, COCODE, CONRED y alcaldías municipales, los cuales mantienen relación directa con la Municipalidad. Las relaciones laborales se ejecutan a través de la administración lineal que son las que dependen directamente de la Municipalidad y de staff que proporcionan apoyo.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Son inventarios de riqueza en explotación o en espera de ser explotados de forma racional por la comunidad; son dinámicos y variables, escasos o abundantes, su valor depende del tiempo, ubicación y tecnología disponible para utilizarlos”.<sup>2</sup>

#### **1.3.1 Agua**

El Municipio cuenta con seis ríos, dos riachuelos y cuatro arroyos que se mencionan a continuación:

- Ríos: Samalá, Xolcatá, Pasac, Chuisaquijá, Chinabaj, Chirramontziquin
- Riachuelos: Turbalá, Xecaxjaj
- Arroyos: Chisoc, Chitay Chaxocol y Duraznales

Por falta de conocimiento en el manejo de desechos sólidos y aguas servidas los ríos han sido contaminados por verter directamente en ellos estos residuos. Existe un nacimiento en la montaña comunal que junto con los riachuelos y

---

<sup>2</sup> CARLOS VALLADARES. “Apuntes para el curso, recursos económicos de centro américa”, Guatemala. Consultado 29 de noviembre de 2014. Disponible:<http://rescate-estudiantil.com/wp-content/uploads/2010/05/RECURSOS-ECONOMICOS-DE-CA-1a-PARTE-UNIDADES-I-II-III-y-IV.pdf>

arroyos son la única fuente de agua que utilizan los pobladores como vital líquido y éste se hace llegar a los hogares a través de tuberías. Es necesario mencionar que el caudal de los ríos y arroyos ha disminuido debido al deterioro ambiental, principalmente en época de verano.

### **1.3.2 Bosques**

Son terrenos que sostienen un conjunto vegetal dominada por plantas, árboles o arbustos de cualquier tamaño, que crecen en forma espontánea o que procedan de la siembra. La existencia de los mismos es parte fundamental para ejercer influencia sobre el clima, suelo, agua, medio ambiente y vida silvestre.

Por otra parte, se tiene que, según datos del Mapa de Cobertura Forestal y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010 del Instituto Nacional de Bosques -INAB- para el año 2006 San Francisco El Alto tenía una cobertura boscosa de 1,512.99 hectáreas y para el 2010 contaba con 1,393.29 hectáreas de bosque, el cambio neto del 2006 al 2010 fue de 119.70 hectáreas de bosque, cada año se perdieron aproximadamente 36 hectáreas de bosque, el porcentaje de cambio anual de cobertura boscosa fue de 2.38. Dentro de las causas que originan la reducción de la masa boscosa se pueden mencionar las siguientes: tala inmoderada de árboles, enfermedades de árboles (gorgojo), uso de leña como recurso para cocinar, uso de madera para carpintería y construcción de viviendas. El Instituto Nacional de Bosques -INAB- tiene un "Plan de Manejo Forestal" que consiste en hacer una tala controlada de árboles maderables, con reposición de siembra, por aspectos culturales, los pobladores no aprovechan este plan; el otro se denomina "PINFOR" o sea el "Plan de Incentivos Forestales", destinado a la reforestación exclusivamente.

### 1.3.3 Suelos

El recurso suelo, es la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición. A continuación se describen las características del suelo del municipio de San Francisco El Alto.

#### 1.3.3.1 Series de suelos

Con base en la clasificación de reconocimiento de los suelos según Charles Simmons, en el Municipio se encuentran las series Camanchá, Camanchá erosionado, Patzité, Suelos aluviales, Quetzaltenango y Totonicapán cuyas características se mencionan a continuación:

**Tabla 2**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Características de los Suelos**  
**Año: 2014**

Serie	Símbolo	Color	Textura	Drenaje Interno	Valor de pH	Profundidad Cms
Camanchá	Cm	Café muy oscuro	Franca	Bueno	6.30	150
Camanchá erosionado	Cme	Gris	Franca	Bueno	6.30	150
Patzité	Pz	Café oscuro	Franco arenosa	Bueno	6.25	75
Suelos aluviales	Sa	Pardo	Media	Bueno	5.50	80
Quetzaltenango	Qe	Café oscuro	Franco arenosa	Bueno	6.00	75
Totonicapán	Tp	Negro o café muy oscuro	Franco turbosa	Bueno	5.95	90

Fuente: elaboración propia con base en la "Clasificación de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala" de Charles Simmons.

Las series están desarrolladas sobre ceniza volcánica. Este tipo de suelos ocupan relieves de leves a fuertemente ondulados a gran altitud y consistencia

Las series están desarrolladas sobre ceniza volcánica. Este tipo de suelos ocupan relieves de leves a fuertemente ondulados a gran altitud y consistencia franca turbosa friable, con buen drenaje interior, textura franca, franco arenoso y turboso de color café muy oscuro, café oscuro y negro o café muy oscuro estas son las series que caracterizan los suelos del municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán, distribuidas en las 10 aldeas y 317 parajes.

### **1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos**

Existen en el Municipio, seis clases de capacidad productiva según la Secretaría General de Consejo de Planificación Económica del Instituto Nacional Forestal -INAFOR- y la División de Estudios Geográficos del Instituto Geográfico -IGN-, las cuales se describen a continuación:

- **Clase agrológica II**

Tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada. Aptos para cultivos de la región con prácticas culturales especiales, cubre una extensión de 1,307,487.55 metros cuadrados que equivale a 1.31 kilómetros cuadrados y representa un 1.8% del total de las áreas agrológicas del Municipio, las aldeas que pertenecen a esta clase son: Sacmixit, San Antonio Sija y Chivarreto.

- **Clase agrológica III**

Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo, abarca una extensión que cubre 295,349.54 metros cuadrados que equivale a 0.30 kilómetros cuadrados y representa un 0.41% del total de las áreas agrológicas del Municipio, la aldea que se encuentra en esta clase es Chivarreto.

- **Clase agrológica IV**

Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada, aptas para pastos, cultivos perennes; requieren prácticas intensivas de manejo y productividad de mediana a baja. Las aldeas contempladas en esta clase son: Chivarreto, Rancho de Teja, Chirrenox, Pabatoc, Pachaj y casco urbano.

- **Clase agrológica VI**

Son suelos muy pendientes adecuados para soportar una vegetación permanente. No son adecuados para ningún tipo de cultivo a causa de procesos erosivos severos y muy poca profundidad efectiva. Las pendientes suelen ser mayores del 25%.

En estos suelos son necesarias prácticas de recuperación como terrazas de inundación, acequias de ladera, filtros y drenajes en espina de pescado, trinchos y vegetación permanente. Los centros poblados que se encuentran con este tipo de suelos son: San Antonio siga y Chivarreto.

- **Clase agrológica VII**

Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal; de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Incluye suelos poco profundos de textura bastante deficiente con serios problemas de erosión y drenaje. Abarcan una extensión de 21,663,177.47 metros cuadrados que equivale a 21.66 kilómetros cuadrados y representa un 29.82% del total de las áreas agrológicas del Municipio y las aldeas que se encuentran en esta clase son: San Antonio Sija, Tacajalvé, Paxixil, Sacmixit y Saquicol.

- **Clase agrológica VIII**

Tierras no aptas para el cultivo, sólo para parques nacionales, recreación y vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas; con topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables. Incluye suelos poco profundos de textura muy deficiente con erosión severa y drenaje destructivo, comprenden una extensión de 9,573,714.39 metros cuadrados que equivale a 9.57 kilómetros cuadrados y representa un 13.18% del total de las áreas agrológicas del Municipio y la Aldea que se encuentra en esta clase es Paxixil y el casco urbano.

San Francisco El Alto, tiene una variedad de clases de capacidad productiva de la tierra en las diferentes aldeas donde se pueden aprovechar para realizar diversidad de cultivos, sin embargo los pobladores carecen de conocimiento del tipo de tierra que poseen y aprovechar así las ventajas.

La mayoría de tierras del Municipio tienen una alta vocación forestal, lo que ha sido un factor determinante en el desarrollo de otras actividades productivas y comerciales.

### **1.3.3.3 Usos del suelo**

Los suelos del Municipio muestran en su mayoría vocación de cultivos permanentes (forestales), sin embargo, la distribución en cuanto al uso del suelo en hectáreas alcanza a 7,813.68, de las cuales los centros poblados ocupan 27.44, la agricultura con un total de 4,435.08, distribuidas por tipo de cultivo de la siguiente manera: granos básicos, hortalizas y ornamentales (flores) con 42.75. Los ríos ocupan 17.06, arbustos y matorrales con 1,148.81, bosque mixto con 1,950.39 (MAGA, 2004).

El uso que los pobladores del lugar le dan a los suelos son:

- Cultivos



- Bosques de coníferas
- Materia prima para carpintería
- Campo de fútbol
- Cementerio
- Claros
- Áreas de recreación
- Árboles dispersos
- Áreas densamente edificadas (construcción de casas)

Existe conflicto en el uso correcto de la tierra, por el crecimiento urbano y agrícola de forma desordenada. Es importante mencionar que los suelos están en constante desgaste por muchas acciones de los pobladores, resumidas en malas prácticas agrícolas y utilización de tierras de alto porcentaje de pendiente para uso agrícola o habitacional.

#### **1.4 POBLACIÓN**

El estudio de los diferentes indicadores de la variable población es necesario para establecer los problemas y potencialidades existentes en determinada área geográfica.

En las siguientes sub variables de población se utilizó como base el: X y XI Censo Nacional de Población, así como el V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

##### **1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Se determinó que entre los años 1994 y 2002, la población de San Francisco El Alto, era de 45,241 habitantes y 7,310 hogares, entre los años 2002 y 2014, se proyectó un aumento de 54% con un 4.5% de tasa media anual de crecimiento

de población la proyección de 69,588 habitantes y 11,244 hogares, lo que se considera un porcentaje alto.

#### **1.4.2 Género, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

En 1994, la población de San Francisco El Alto, estaba integrada por el 47% de hombres y el 53% de mujeres, para el año 2002, el porcentaje de hombres seguía manteniéndose igual, mientras que en la proyección del año 2014, tuvo un aumento de 1%, en relación a la edad.

Para el año 1994, la población indígena era del 98% y el 2% no indígena, manteniéndose la misma tendencia en el año 2002, sin embargo se refleja un aumento de 4% de la población no indígena en la proyección del año 2014.

Se estableció como población urbana, aquella que habita en el casco urbano del Municipio, en 1994 el 8% de la población de San Francisco El Alto residía en la cabecera municipal y el 96% restante en el área rural. Para el año 2002, se mantuvo dicha relación, mientras que en la proyección realizada en el año 2014 y en la investigación de campo se observa un incremento del 6% en la concentración demográfica de la población en el casco urbano.

#### **1.4.3 Densidad poblacional**

Es un término definido desde la Demografía y señala la cantidad de personas que viven en un determinado lugar en un momento en particular.

La densidad de la población en el Municipio para el año 1994, fue de 272 habitantes por kilómetro cuadrado, en el año 2002, se incrementó a 343 y la proyección realizada en el año 2014 muestra la tendencia de aumento en 527.

Lo anterior indica que el Municipio, está sobrepoblado y deben tomarse medidas inmediatas. Se considera que si la población aumenta pero los recursos son

limitados, se producirá una disminución en la calidad de vida o situaciones de hambre y conflictos entre los habitantes.

#### **1.4.4 Población económicamente activa -PEA-**

Es el conjunto de personas de siete años y más edad para trabajar, en este caso el 30% de los habitantes están en capacidad para desempeñar actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de sus familias, se tomaron en cuenta las personas que se encuentran laborando o en búsqueda de una fuente de empleo.

##### **1.4.4.1 Género**

La PEA en el género masculino para el año 2002, disminuyó en comparación con el censo de población de 1994. En relación al femenino durante el año 2002 y proyección 2014 refleja un aumento en comparación con el censo de 1994, esto indica que las mujeres se incorporan cada vez más al sector laboral, ya sea formal o informal.

En la investigación de campo se determinó un aumento significativo en la participación de las mujeres en las actividades económicas del Municipio, lo que contribuye a la economía personal, familiar y de la comunidad y así contribuir con la equidad de género para la mujer.

##### **1.4.4.2 Área geográfica**

Un comparativo realizado, muestra que la PEA a nivel Departamento en relación al Municipio en el año 2002, era de 13,831 habitantes y figuraba con el 14%, el tercero más alto a nivel departamental. Para el año 2014, según la investigación, 606 personas de la Población Económicamente Activa habitan en el área rural y se ocupa en actividades agrícolas y pecuarias, mientras que el resto se concentra en labores industriales, artesanales y comerciales del casco urbano.

Lo anterior demuestra que la actividad industrial se ha convertido en uno de los pilares prometedores para el Municipio, sin embargo deben considerar instalaciones apropiadas que permita comercializar de manera eficiente y eficaz.

#### **1.4.4.3 Actividad productiva**

Es toda actividad que ayuda a producir algo para satisfacer las necesidades de las personas.

Para el año 2002, la actividad más representativa a nivel municipal era la industrial y la artesanal 39%, seguida del comercio con un 22%, agropecuario 21%, servicios 5% y otros 13%, del total de la Población Económicamente Activa. De acuerdo a la investigación, en el año 2014, el 46% de la población se ocupa en la actividad industrial y artesanal, el 25% agropecuaria, 24% comercio, 5% restante a servicios.

El aumento de la actividad industrial en el Municipio, es bueno porque mejora la calidad de vida de los pobladores y genera empleo.

### **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

La calidad de vida de una comunidad o un grupo de personas depende de la disponibilidad de servicios para sus habitantes y la infraestructura con la que cuenta, a continuación se mencionan los servicios básicos del municipio de San Francisco El Alto, que contribuyen al desarrollo socioeconómico entre los que se mencionan: educación, salud, agua potable, energía eléctrica y drenajes.

Este tipo de servicios ayudan a satisfacer las necesidades primordiales de las familias, por lo general son administrados por el Estado y entidades privadas.

### **1.5.1 Educación**

Es la enseñanza y doctrina que se da a los niños y jóvenes, la falta de ella contribuye a la reducción de la productividad de la fuerza laboral e incide en el bienestar y reduce el nivel de vida de la población. Existen actualmente 55 escuelas y 6 colegios de educación preprimaria, 56 de educación primaria y 18 de educación media de las cuales cuatro son privadas, siete son por cooperativa y las otras siete son públicas, el 15% del total de centros de educación se concentran en el área urbana y el 85% se encuentran en el área rural.

Las escuelas del Municipio, se encuentran organizadas por consejos de padres de familia, quienes se encargan de velar por el buen funcionamiento de las mismas. Los maestros en su mayoría son originarios del lugar y tienen facilidad en la comunicación de la lengua materna, sin embargo es importante resaltar que las clases son impartidas en español.

Se cuenta con dos bibliotecas municipales, una se encuentra en la cabecera municipal de San Francisco El Alto y la otra en la Aldea Chivarreto, las bibliotecas atienden diariamente a un promedio de 15 personas.

El Ministerio de Educación, tiene presencia con tres oficinas de coordinación técnica, 2 ubicadas en la municipalidad y la tercera en una escuela del casco urbano, éstas están divididas por áreas geográficas para mejorar la atención a los centros educativos.

La población estudiantil se divide según la edad para cada nivel educativo y según la distribución en el área urbana y rural.

A continuación se presenta el comparativo del total de población escolar en los años 1994, 2002 y 2014.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Total de Población Escolar por Área**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Niveles	Área		Total
	Urbana	Rural	
<b>1994</b>			
Pre-primaria	8	532	540
Primaria	1,366	14573	15,939
Básico	629	1,140	1,769
Diversificado	64	32	96
<b>Total</b>	<b>2,067</b>	<b>16,277</b>	<b>18,344</b>
<b>2002</b>			
Pre-primaria	10	671	681
Primaria	1,724	18,387	20,111
Básico	794	1,438	2,232
Diversificado	80	41	121
<b>Total</b>	<b>2,608</b>	<b>20,537</b>	<b>23,145</b>
<b>2014</b>			
Pre-primaria	351	701	1,052
Primaria	1,163	8677	9,840
Básico	1,088	1,485	2,573
Diversificado	45	23	68
<b>Total</b>	<b>2,647</b>	<b>10,886</b>	<b>13,533</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y datos estadísticos para la Generación de Convenios y Programas de Refacción Escolar y entrega de Valija Didáctica proporcionados por la Dirección de Planificación Educativa –DIPLAN–, del Ministerio de Educación- MINEDUC-, año 2014.

Del año 1994, para el año 2014, se evidenció un aumento moderado de la población escolar urbana en un 7%, porcentaje que es preocupante por no contrastar con el crecimiento poblacional del lugar, otro factor determinante es que los padres de familia se dedican a la actividad industrial y la mano de obra utilizada es la de los hijos; que buscan generar economía para el sustento del hogar.

En el área rural existió un aumento del 11% del año 1994, en comparación al año 2002, refleja una participación escolar activa en ese entonces, en el año 2014, según investigación de campo la educación disminuyó en un 31% en comparación al año 2002, dato alarmante, que según directores técnicos se debe a que en el lugar se dedican a la sastrería, cultivar la tierra y al cuidado de animales, por lo que la asistencia de los niños a la escuela es de una a dos veces por semana y el resto del tiempo realizan labores en el hogar que ayudan al sustento familiar.

El 25% del total de la población estudiantil disminuyó en el año 2014, con relación al año 1994, según los delegados del Ministerio de Educación, en el Municipio están decididos a unir esfuerzos con otras entidades gubernamentales para poder contrarrestar este suceso.

### **1.5.2 Salud**

El Municipio cuenta con un centro y siete puestos de salud, además existen entidades privadas que prestan el servicio sin embargo, no todos los pobladores pueden cubrir el gasto.

Entre las enfermedades más comunes que sufre la población se encuentran: resfriado común, amebiasis, amigdalitis, bronquiolitis, dermatitis, diarrea funcional, faringitis aguda no especificada, infección intestinal bacteriana, parasitosis intestinal sin otra especificación y conjuntivitis.

El servicio a la población en el centro y los puestos de salud es compartida en todo el Municipio. El casco urbano cuenta con 5 clínicas privadas, las cuales atienden casos de enfermedad común. A continuación se detalla la cobertura de servicios de salud en el Municipio.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura de Servicios de Salud por Comunidades**  
**Año: 2014**

<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Cobertura</b>	<b>%</b>
<b>Centro de salud 1</b>		<b>15,325</b>	<b>29.20</b>
San Francisco El Alto	"B"	7,663	
Pabatoc		2,299	
Pachaj		2,146	
Sacmixit		3,218	
<b>Puesto de salud 1</b>	<b>"B"</b>	<b>11092</b>	<b>21.13</b>
Rancho de Teja			
<b>Puesto de salud 2</b>	<b>"B"</b>	<b>10,579</b>	<b>20.16</b>
Chivarreto			
<b>Puesto de salud 3</b>	<b>"B"</b>	<b>9,037</b>	<b>17.22</b>
San Antonio Sija			
<b>Puesto de Salud 4</b>	<b>"B"</b>	<b>1,936</b>	<b>3.69</b>
Chirrenox			
<b>Puesto de Salud 5</b>	<b>"B"</b>	<b>2,581</b>	<b>4.92</b>
Tacajalvé			
<b>Puesto de Salud 6</b>	<b>"B"</b>	<b>1,290</b>	<b>2.46</b>
Paxixil			
<b>Puesto de Salud 7</b>	<b>"B"</b>	<b>645</b>	<b>1.23</b>
Saquicol			
<b>Total</b>		<b>52,485</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada de la Dirección de Área de Salud Totonicapán, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, año 2014

La población total de San Francisco El Alto, asciende a 69,588 pero solo 52,485 asisten al Centro o puestos de salud, el resto por la distancia que deben recorrer acuden a comadronas capacitadas por el Centro de Salud o enfermeras auxiliares. El Centro de Salud tiene una cobertura de 29% que abarca la Cabecera Municipal y las aldeas Pabatoc, Pachaj y Sacmixit, mientras que los demás centros poblados como Chivarreto, Rancho de Teja, Chirenox, Paxixil, Saquicol, Tacajalvé y San Antonio Sija, cuentan con su propio puesto de salud que corresponde al 71% de asistencia médica, estos no cumplen con las condiciones



necesarias para la adecuada atención de los habitantes del Municipio, debido a que no cuentan con suministros y equipo necesario.

### **1.5.3 Agua**

Es esencial para la supervivencia de todas las formas conocidas de vida. En el casco urbano el servicio es proporcionado por la municipalidad, esta cuenta con dos pozos mecánicos, uno principal que funciona con electricidad el cual abastece del servicio al 100% y un pozo secundario el cual es utilizado en caso de emergencias. El 94% de la población rural cuenta con pozos mecánicos que no se encuentran administrados por la municipalidad, sino por las alcaldías auxiliares y el 6% que no cuenta con este servicio se abastecen con pozos propios.

### **1.5.4 Energía eléctrica**

Este servicio básico de gran importancia para el desarrollo del Municipio, es prestado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A., -DEOCSA-, las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad. Debido al rol industrial y el tipo de maquinarias que en el Municipio se utilizan, la entidad presta el servicio de energía doméstica, comercial e industrial.

El casco urbano cuenta con alumbrado público 98%, mientras que en el área rural el 92% tiene el servicio, esto debido a la distancia y problemas con el acceso, las características del área dificulta la instalación de postes para el alumbrado en el 2% y 8% restante. La energía eléctrica distribuida en el Municipio, es de 110 voltios para uso residencial y de 220 voltios para los comercios pequeños, la trifásica es para la actividad industrial.

### 1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Este servicio comprende los drenajes subterráneos y pluviales en el casco urbano, mientras que en las aldeas solamente cuentan con drenajes pluviales realizados empíricamente los cuales desembocan en los diferentes barrancos y zanjones de la región. A continuación se presenta un resumen de cobertura de los servicios de agua, energía, drenajes y alcantarillado del año 2002, en comparación con el año 2014.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Resumen de Cobertura de Agua, Energía, Drenajes y Alcantarillado**  
**Años: 2002 y 2014**

Descripción	Cobertura de servicio Habitantes 2002 %	Cobertura de servicio Habitantes 2014 %
<b>Agua</b>		
Por tubería	75	90
Por pozo	25	10
Sin servicio	0	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Energía eléctrica</b>		
Con servicio	92	96
Sin servicio	8	4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Drenajes y alcantarillado</b>		
Con servicio	85	90
Sin servicio	15	10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, información proporcionada por Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-, información proporcionada por COCODE e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El servicio de agua tiene un valor de Q3.00 por 30 litros en el casco urbano, es importante señalar que no cuenta con la respectivo tratamiento de cloración, para evitar enfermedades de tipo gastrointestinal, esta decisión se debe al hecho

que los habitantes no permiten que se le administre cloro por cuestiones de cultura, ellos consideran que clorar el agua puede contagiarles enfermedades incurables como el cáncer o bien, puede matar animales o plantas. Según la investigación realizada se determinó que el servicio de agua por tubería se ha incrementado en un 15% con respecto al año 2002, mientras el agua de pozo disminuyó 15%. Según datos proporcionados por las Alcaldías Auxiliares del Municipio, la cobertura del servicio de agua para el año 2014 es del 95%.

El incremento en la cobertura del servicio de la energía domiciliar ha aumentado en un 4%, respecto al año 2002, este incremento se debe a que, los pobladores cuentan con un ingreso económico y a la construcción de nuevas viviendas; la población que no cuenta con este servicio es por falta de recursos económicos para contratarlos. En lo que respecta a la actividad industrial, el porcentaje se mantiene pues las máquinas tienen un tiempo de vida prolongado y el consumo se mantiene estable.

El servicio de drenaje ha incrementado en un 5%, respecto al año 2002, sin embargo, el aumento solamente se refleja en el casco urbano porque en el área rural aún cuentan con letrinas. El déficit sanitario en el casco urbano es del 29%, mientras que en el área rural es del 83%, el servicio de drenaje pluvial en el casco urbano tiene un déficit del 11%, y en el área rural es de un 58%, esto provoca que las aguas residuales de las residencias desemboquen en la vía pública. La situación de la red de drenajes es inadecuada para la población, el problema más crítico lo viven los hogares de las zonas bajas del casco urbano por las fuertes lluvias que azotan la región, esto debido a que las características geográficas hacen que estas viviendas puedan sufrir inundaciones.

La necesidad de la ampliación de los drenajes se hace urgente, debido al alto índice de crecimiento poblacional observado en los últimos años como consecuencia de la actividad industrial y comercial del lugar.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Es el conjunto de elementos o servicios considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente y promueva la producción, entre ellos se encuentran: mercados, infraestructuras agropecuarias, vías de acceso, transporte, telecomunicaciones, correo, centros de acopio, rastros y terminales de buses entre otros.

### **1.6.1 Mercados**

Existe un mercado ubicado media cuadra abajo de la iglesia del Municipio, éste no es utilizado debido a su tamaño ya que cuenta solamente con 12 locales de 5x5 metros de estructura, seis servicios sanitarios y una parte descubierta al centro, sin embargo en los días de mercado la plaza abarca 4.5 kilómetros y se consideran como una fiesta local, es por ello que el pequeño mercado no proporciona la exigencia de los pobladores y optan por usar las calles principales, inicia el día lunes y martes con los vendedores de materias primas, estos se ubican en la plaza central para comercializar hilos, telas y accesorios para la confección de prendas de vestir, la plaza se llena de colorido por la variedad de telas que se venden en este lugar.

Los días miércoles y jueves, son los más importantes en el Municipio, porque los pobladores llegan al casco urbano para ofrecer una amplia gama de prendas de vestir, la comercialización inicia desde las 5:00 a.m. y se puede apreciar a oferentes (vendedores) y demandantes (compradores) e intermediarios (revendedores) se realiza compra y venta de prendas de vestir a distintos precios, también se ubican en las calles principales.

El día viernes se realiza otro tipo de comercialización que surge para cubrir las necesidades básicas de los pobladores tanto del Municipio como de los lugares aledaños. Se comercializan productos de la canasta básica alimentaria, además pueden adquirirse animales de traspatio tales como: pollos, patos, cerdos, vacas, ovejas, pavos, bestias de carga entre otros. Los vendedores de animales se ubican en un lugar estipulado en el campo de fútbol también conocido como “bella vista”.

Es característico del Municipio, este mercado tanto a nivel nacional como internacional por ser el más grande y atractivo del altiplano guatemalteco, es netamente comercial cada día de la semana.

### **1.6.2 Vías de acceso**

Por la cercanía a la carretera Interamericana y al departamento de Quetzaltenango la ubicación de San Francisco El Alto resulta estratégica y facilita la comunicación a la Cabecera Municipal.

#### **1.6.2.1 Vías de acceso a las aldeas y parajes**

El conjunto de lugares poblados del Municipio, está interconectado a través de un sistema de carreteras que permiten comunicar a las diferentes aldeas y parajes. Durante época de lluvias los caminos de los parajes como: Chimolín, Antonio, Paaj, Chinimabe, Chi-López y Chipastor se vuelven intransitables lo cual está asociado a la falta de mantenimiento de los caminos que en su mayoría son de terracería.

#### **1.6.2.2 Carreteras**

En la tabla 3, se presentan las vías de acceso a las distintas aldeas del municipio de San Francisco El Alto.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Vías de Acceso**  
**Año: 2014**

No.	Centro poblado	Tipo de vías de acceso	Condiciones de las vías	Distancia en km. de la cabecera	Distancia en tiempo
1	San Francisco El Alto	Pavimento	Buena	190.5	3.5 Horas
2	Paxixil	Pavimento	Regular	3.0	10 minutos
3	Sacmixit	Pavimento	Regular	3.5	15 minutos
4	Pabatoc	Pavimento	Regular	3.0	10 minutos
5	Pachaj	Asfaltada	Buena	3.5	15 minutos
6	Tacajalve	Asfaltada	Mala	7.0	20 minutos
7	San Antonio Sija	Pavimento	Buena	13.5	25 minutos
8	Chivarreto	Pavimento	Buena	13.5	25 minutos
9	Rancho de Teja	Pavimento	Buena	13.5	25 minutos
10	Chirrenox	Pavimento	Buena	6.0	15 minutos
11	Saquicol	Pavimento	Regular	60.0	2 horas

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

Las calles principales del casco urbano y aldeas del Municipio se encuentran en condiciones transitables con infraestructura de pavimento y asfalto. El área rural presenta vías de acceso en malas condiciones en los siguientes centros poblados: aldea Tacajalvé paraje Chicorral, Chuija y Chi Hernandez.

### 1.6.3 Puentes

Estructura destinada a salvar obstáculos naturales, como ríos, valles, lagos o brazos de mar y obstáculos artificiales, como vías férreas o carreteras, que tienen la finalidad de unir caminos de viajeros, animales y mercancías.

En el kilómetro 191 y 195, ruta a Huehuetenango, se encuentran dos puentes de los más importantes que reciben el nombre de: Puente Cuache y Sija respectivamente, estos comunican las diferentes aldeas del Municipio.

Existen puentes secundarios que comunican a las aldeas entre sí, estas dan oportunidad a los pobladores para comercializar materias primas, productos o lo que se pueda aprovechar en el lugar, los nombres de dichos puentes son: El Centro de San Antonio Sija, paraje Chiramontziquin, paraje Valle El Paraíso, paraje Xalcatá y La Esperanza, es preciso mencionar que existen varios que no tienen nombre, pero son de gran utilidad.

En este contexto la infraestructura que permite la comunicación por vía terrestre, se ha convertido en un elemento de gran trascendencia y de integración nacional, al permitir el desplazamiento de su población y al poner en contacto a productores, distribuidores y consumidores para hacer realidad la actividad económica.

#### **1.6.4 Telecomunicaciones**

Es toda transmisión y recepción de señales de cualquier naturaleza, típicamente electromagnéticas, que contengan signos, sonidos, imágenes o, en definitiva, cualquier tipo de información que se desee comunicar a cierta distancia. Los medios utilizados por la población para comunicarse con otros lugares se detallan a continuación.

##### **1.6.4.1 Servicios telefónicos**

Es el que permite a los usuarios la conversación telefónica en tiempo real, en ambos sentidos de transmisión, a través de la red de telecomunicaciones.

El municipio de San Francisco El Alto, cuenta con un número reducido de líneas fijas ubicadas en el casco urbano por la empresa distribuidora Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA- con la cantidad de 1,957 líneas fijas y también existen líneas móviles proporcionadas por las empresas Comunicaciones Celulares, S.A. -COMCEL- y Movistar de Guatemala, S.A., que

prestan los mismos servicios. En el área rural la necesidad de comunicación y el avance tecnológico ha permitido que la mayoría de la población cuente con el servicio de telefonía celular.

#### **1.6.4.2 Correos y telégrafos**

Este servicio es de gran importancia porque facilita la comunicación de forma escrita a distintos lugares, permite el traslado de encomiendas porque una pequeña parte de pobladores del lugar se encuentran fuera de las fronteras, y son ellos quienes más utilizan este medio; el servicio es ofrecido por las distintas empresas privadas que prestan el servicio, entre las que se menciona la reconocida empresa privada Correo de Guatemala, S.A. y se encuentra ubicada a un costado de la municipalidad.

#### **1.6.4.3 Radio y televisión**

El Municipio cuenta con tres radioemisoras locales, dos ubicadas en la cabecera municipal, identificadas como radio “La Consentida” y “Radio Linda”, la tercera se encuentra en la aldea Rancho de Teja y se denomina radio “Buenas Nuevas”.

Existe un canal de televisión local denominado “Canal 5”, que transmite la señal a las diferentes aldeas del Municipio.

#### **1.6.5 Transporte**

Los principales destinos de este servicio es la Ciudad Capital, Momostenango, departamento de Quetzaltenango y Cuatro Caminos.

Existen líneas autorizadas de transporte extraurbano que consta de flotillas de buses y microbuses. Dentro de las empresas que prestan el servicio de transporte en el Municipio están las siguientes: Francisquense, Samaritana,



Chinita, Nena Doris, Esperanza, Estrella de Oro, Califa, Chivarretense, Selena, González y San Miguel.

Para prestar el servicio interno en el Municipio, los propietarios de microbuses y pick-up requieren de un permiso que es proporcionado por la municipalidad y un aval de las comunidades. El servicio es prestado en horarios de 4:00 a 19:00 horas en forma rotativa en la mayoría de aldeas.

La aldea que presenta mayor dificultad de comunicación es Saquicol, centro poblado comunicado directamente con Quetzaltenango, esto se debe a que no hay transporte directo desde la Cabecera Municipal y es necesario transbordar para recorrer la distancia de 60 kilómetros.

Para que los pobladores puedan trasladarse a los diferentes destinos se cuenta con líneas de transportes pertenecientes a otros municipios quienes llegan a la terminal del Municipio y entre las que se mencionan:

- Preferida
- Santa María Chiquimula
- Momosteca
- Selena
- Guadalupe Momostenango

## **1.7 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Derivado del estudio realizado en el Municipio, se determinó cada actividad productiva, la generación de empleo que ofrece y el valor monetario que representa el cual es detallado a continuación.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2014**

Actividad productiva	Generación de empleo			Cantidad unidades económicas	Valor de la producción Q.			
	trabajadores	% jornales	%		%	%		
Agrícola		0	1,383	93	385	4	1,379,331	2
Pecuaria		0	104	7	207	2	215,835	1
Artesanal	145	1		0	16	0	11,141,760	15
Industrial	415	2		0	97	1	61,013,680	82
Comercio y servicio	17,761	97		0	9,336	93	0	0
<b>Total</b>	<b>18,321</b>	<b>100</b>	<b>1,487</b>	<b>100</b>	<b>10,041</b>	<b>100</b>	<b>73,750,606</b>	<b>100</b>

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

Dentro de este apartado se identifican las actividades productivas que destacan en la economía del Municipio, en las cuales se hace mención a la producción agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, de servicios y comercio. La mayor parte de las unidades productivas en el Municipio, se dedican a la producción agrícola a pesar de que no es la actividad que representa mayores ingresos económicos, sin embargo la industrial genera ingresos a gran escala y cuenta con un número menor de unidades productivas, en relación a la pecuaria y artesanal es poco relevante debido a que el rol del Municipio es eminentemente industrial. El comercio y servicio juega un papel importante en la economía ya que es el medio por el cual la industria destaca.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

En este capítulo se presenta el análisis de la actividad agrícola, específicamente la situación de la producción de maíz como generadora de empleo y alimento básico de los pobladores, según encuesta realizada en la investigación de campo 2014, es la más representativa en el Municipio.

El análisis se realizará desde el punto de vista tecnológico, desde sus costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

#### **2.1 PRODUCCIÓN DE MAÍZ POR TAMAÑO DE FINCA**

La producción de maíz constituye el cultivo anual más importante del Municipio, la población en su mayoría, utiliza como base este producto en su dieta alimenticia diaria.

Las microfincas y fincas subfamiliares observadas en la encuesta realizada, determinan que el 85% de la producción de maíz está dirigida para el autoconsumo y el 15% restante es utilizado para la venta y poder así obtener fondos para ajustar la canasta básica u otras necesidades que se presenten en la familia.

##### **2.1.1 Niveles tecnológicos**

El nivel tecnológico mide y comprueba el grado de conocimientos, técnicas y herramientas a utilizar.

Para la producción de maíz en el estrato de microfincas, se utilizará el nivel tecnológico tradicional, debido a que permiten determinar el rendimiento de la producción, se comprobó además, que la aplicación de fertilizantes no es la

adecuada porque la fumigación hace que los cultivos sean más productivos y den mejor rendimiento en la cosecha. A continuación se observan los elementos que permiten medir los niveles tecnológicos.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Nivel Tecnológico**  
**Año: 2014**

Descripción	Nivel I Microfinzas Maíz
Suelo	No utiliza conservación de suelos
Agroquímicos	Se usan en alguna proporción
Riego	Invierno
Asistencia técnica	No se usa
Asistencia financiera	No tienen acceso
Semilla	Criolla
Mano de obra	Familiar

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

La producción de maíz es el principal producto en los estratos de microfinzas por ser parte indispensable en la alimentación de los hogares ya que en su mayoría es empleado para el autoconsumo, una mínima proporción de la producción se utiliza para comercialización y no recurren al sistema financiero como fuente de financiamiento lo cual limita el acceso a la tecnificación del proceso productivo como puede observarse en la tabla anterior.

### 2.1.2 Superficie, volumen y valor de la producción

Este muestra el cultivo de maíz y la extensión de tierra utilizada. En el cuadro 6 se detalla la superficie, volumen y valor de la producción.

**Cuadro 6**

**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán  
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola**

**Año: 2014**

<b>Estrato o producto</b>	<b>Cantidad De Unidades</b>	<b>%</b>	<b>Superficie en Mz</b>	<b>%</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q</b>	<b>%</b>
<b>Microfincas</b>		<b>100</b>		<b>100</b>			<b>100</b>		<b>100</b>
Maíz	299	80.59	57	95.38	Quintal	1,907	95.38	314,655	96.39
<b>Subfamiliares</b>		<b>100</b>		<b>100</b>			<b>100</b>		<b>100</b>
Maíz	10	71.44	17	69	Quintal	548	22.08	90,420	8.59
<b>Total</b>	<b>309</b>		<b>74</b>			<b>2,455</b>		<b>405,017</b>	

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

Según la investigación y con base a la muestra, se identificó, que se cuenta con una extensión de tierra de 74 manzanas de terreno, de las cuales 57 se encuentran en microfincas y 17 en subfamiliares. El rendimiento promedio es de 34 quintales de maíz por manzana de terreno cultivado. Así mismo se determinó que en los meses de noviembre y diciembre se realiza la cosecha, se obtiene 1,907 y 548 quintales respectivamente. Según los productores el precio de venta es de Q. 165.00, lo que hace un total de Q. 314,655.00 para las microfincas y Q. 90,420.00 para las subfamiliares.

## **2.2 RESULTADOS FINANCIEROS**

El cultivo de maíz, como actividad productiva agrícola, ha sido sometido a un estudio financiero y con base a la encuesta realizada y datos imputados o reales, se estructura el costo directo de producción y el estado de la situación financiera, además se determina la rentabilidad que se obtiene al realizar esta actividad agrícola.

### **2.2.1 Costo directo de producción**

Permite conocer la inversión necesaria para la obtención de un producto, se constató que los productores del Municipio, no cuentan con un control de los costos incurridos en el proceso productivo, tienen conocimiento de los precios de adquisición de los insumos y el pago de mano de obra, sin embargo, no cuantifican el rubro de la inversión indirecta, esta situación no les permite contar con una base adecuada para el cálculo del valor real de la producción.

A continuación se presenta el cuadro que detalla el costo directo.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Según Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas		Subfamiliar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Maíz</b>				
<b>Insumos</b>	<b>151,387</b>	<b>151,387</b>	<b>47,395</b>	<b>47,395</b>
Maíz criollo	1,004	1,004	92	92
Fertilizante 20-20-20	149,747	149,747	47,120	47,120
Fertilizante orgánico	636	636	183	183
<b>Mano de obra</b>	-	<b>92,664</b>	<b>8,429</b>	<b>26,668</b>
Preparación de tierra	-	11,339	1,304	3,258
Siembra	-	8,961	1,030	2,575
Limpia	-	8,678	1,138	2,844
Fertilización	-	9,968	1,226	3,063
Cosecha	-	16,453	1,769	4,420
Desgrane	-	17,871	1,962	4,902
Bonificación incentivo	-	6,156	-	1,796
Séptimo día	-	13,238	-	3,810
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>1,907</b>	<b>38,431</b>	<b>548</b>	<b>11,050</b>
Cuotas patronales 11.67%	-	10,096	-	2,903
Prestaciones laborales 30.55%	-	26,428	-	7,599
Sacos	1,907	1,907	548	548
<b>Costo directo de producción</b>	<b>153,294</b>	<b>282,482</b>	<b>56,372</b>	<b>85,113</b>
Producción anual	1,907	1,907	548	548
Costo unitario	<b>80</b>	<b>148</b>	<b>102</b>	<b>155</b>

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

Pueden observarse variaciones entre los costos según la encuesta y según lo imputado, esto se debe a que los productores clasifican con valor únicamente las salidas de efectivo. La diferencia que existe entre el precio por quintal producido según datos de encuesta y los gastos imputados determinados, consiste además en que estos últimos incluyen como parte de la mano de obra, el cálculo de la bonificación incentivo y el séptimo día, así mismo incluye las

prestaciones laborales y las cuotas patronales del IGSS, detallados en los costos indirectos variables.

### 2.2.2 Estado de resultados

Define la utilidad de la actividad productiva después de deducir de las ventas los costos y gastos correspondientes. Los datos obtenidos por medio de encuesta y los datos imputados o reales corresponden al estrato de microfincas y subfamiliares. Para la producción de maíz se aplicó el nivel tecnológico I, para 309 unidades productivas en una extensión de 74 manzanas.

A continuación se detalla el estado de resultados por estrato.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Estado de Resultados**  
**Según Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas		Subfamiliar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Maíz</b>				
Venta de 2,455 quintales de maíz	314,655	314,655	90,420	90,420
(-) Costo directo de producción	153,294	282,482	56,372	85,113
Utilidad antes de ISR	161,361	32,173	34,048	5,326
(-) ISR 28%	45,181	9,008	9,533	1,485
<b>Ganancia neta</b>	<b>116,180</b>	<b>23,165</b>	<b>24,515</b>	<b>3,821</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas netas	0.37	0.07	0.27	0.04
Ganancia neta/costos + gastos	0.76	0.08	0.43	0.04

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

El margen de ganancia con relación a los datos imputados es bajo respecto al margen de datos de la encuesta, ya que incluyen los costos y gastos existentes incurridos y el Impuesto Sobre la Renta -ISR- equivalente al 28% anual, para



determinar un precio de venta más exacto; por lo que la ganancia real presenta una reducción.

### **2.2.3 Rentabilidad**

Es la capacidad de producir o generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado, mide la relación que existe entre la utilidad o ganancia. Determinar la rentabilidad les permitirá a los agricultores saber si ganan o pierden en la producción.

- **Rentabilidad en ventas**

Calcula el beneficio derivado de cada quetzal de venta realizado, permite determinar si el proceso productivo resulta rentable. En la producción de maíz en las microfincas se obtiene una rentabilidad en ventas de Q0.37 según los datos de encuesta y de Q0.07 para datos imputados. Para las fincas subfamiliares se obtiene una rentabilidad de Q0.27 para los datos de encuesta y de Q 0.04 en datos imputados o reales.

- **Rentabilidad en costos y gastos**

Enuncia la ganancia por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos, se obtiene al dividir la ganancia obtenida entre el costo más gastos. En la producción de maíz en las microfincas se obtiene una rentabilidad de Q. 0.76 en datos de encuesta y de Q. 0.08 para datos imputados. Para las fincas subfamiliares se obtiene una rentabilidad de Q. 0.43 en datos de encuesta y de Q. 0.04 en datos imputados o reales.

### **2.2.4 Financiamiento**

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, se trata de un préstamo que complementa los recursos propios. Con la investigación realizada, se determinó que los productores del

Municipio, para cultivar en microfincas y fincas subfamiliares utilizan en su totalidad capital propio. Los insumos como la semilla, es adquirida de las cosechas anteriores porque la producción en estos estratos en su mayoría, son para el autoconsumo. Se comprobó que uno de los factores que impiden la adquisición de algún préstamo es la poca extensión de tierra que poseen los agricultores, pues como se mencionó anteriormente cosechan únicamente para el sostenimiento alimenticio de la familia y solo en ocasiones venden parte de su cosecha. Se detalla el financiamiento de la producción de maíz en el cuadro 9.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Financiamiento de la Producción de Maíz**  
**Según Tamaño de Finca**  
**Año: 2014**

<b>Estrato o producto</b>	<b>Fuentes Internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Costos y gastos según encuesta</b>
<b>Microfincas</b>			
<b>Maíz</b>			
Insumos	151,387		151,387
Mano de obra	0		0
Costos indirectos var	1,907		1,907
<b>Total</b>	<b>153,294</b>		<b>153,294</b>
<b>Subfamiliares</b>			
<b>Maíz</b>			
Insumos	47,395		47,395
Mano de obra	6,467		6,467
Costos indirectos var	548		548
<b>Total</b>	<b>54,410</b>		<b>54,410</b>

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

La fuente interna de financiamiento es la única que utilizan los productores en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, esto debido a que se produce para el autoconsumo en su mayoría y según la encuesta los productores utilizan dinero propio proveniente de ventas anteriores o ahorros que han acumulado en

el lapso de un año. Los productores afirman que las entidades financieras no son tan accesibles, por falta de garantías o desconocimiento del procedimiento.

## **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

Es la acción y efecto de comercializar, es decir poner a la venta un producto o darle las condiciones y vías de distribución. También puede decirse que es una combinación de actividades de manipulación y transferencia de productos.

En la investigación realizada se determinó que los productores utilizan diferentes formas para trasladar su producto, se constató además, cómo el productor hace llegar su producto al consumidor final y el papel que los intermediarios juegan en esta importante actividad económica.

### **2.3.1 Proceso de la comercialización del producto**

Es la actividad más importante porque en ella descansa la transacción del producto que se comercializa.

Depende en gran parte del tipo de producto que se maneje y el segmento de mercado al que se pretende llegar. Además, los procesos deben considerar qué sistemas tiene la competencia, para que con base en ello pueda definir el canal que se va a utilizar en la comercialización de maíz.

También debe considerarse la extensión de la cadena de distribución ya que los productores del Municipio pueden vender directamente al consumidor final o por medio de intermediarios.

En el proceso de comercialización puede existir muchos, pocos o ningún intermediario. A continuación se describen las etapas del proceso para una mejor comprensión.

**Tabla 5**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Producción de Maíz**  
**Proceso de Comercialización por Estrato**  
**Año: 2014**

Etapas	Microfincas	Subfamiliares
<b>Concentración</b>	El productor corta las mazorcas y las reúne en lotes pequeños en el terreno cultivado, para ser trasladado en sacos hacia la vivienda, se desgranar o aporrear las mazorcas y se guardan en sacos de polietileno de 100 libras para autoconsumo o venta.	Inicia en los terrenos del agricultor luego se organiza físicamente para que las mazorcas queden en lotes homogéneos y sacos de polietileno de 100 libras para facilitar la manipulación como también el transporte, luego se traslada a la vivienda del productor donde desgrana y almacena en pequeñas bodegas o cajones de madera para el consumo o venta.
<b>Equilibrio</b>	No existe equilibrio en el mercado debido a que la demanda tiene un comportamiento constante; la oferta generalmente es menor debido a que la cantidad producida no alcanza para cubrir a los demandantes.	
<b>Dispersión</b>	El productor es el encargado de trasladar la cosecha que desea vender al consumidor final, el día de plaza, para suplir parte de las necesidades básicas.	El productor es quien traslada hacia el Municipio la cosecha que desea vender al minorista, quien finaliza la comercialización con el fin de obtener un margen de ganancia que suplirá necesidades en la canasta básica.

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

Como se observa en la tabla anterior se detallaron las actividades que los productores realizan para trasladar y comercializar la producción de maíz, dichas actividades deben generar un proceso adecuado que permita una distribución efectiva de los productos hacia los intermediarios y éstos al consumidor final.

Luego de analizar los pasos detallados, se considera que existe desconocimiento por la falta de capacitación y aplicación de un proceso que permita la conservación, almacenamiento e incluso transporte, para evitar pérdidas o desintegración del producto.

### **2.3.2 Análisis institucional**

Permitirá conocer los agentes que participan en el proceso de comercialización de maíz y el movimiento del producto en el mercado, respecto a la actitud de los vendedores y compradores. A continuación se mencionan los siguientes:

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso de comercialización. En el Municipio, la familia es la encargada de trabajar la tierra que se utiliza para la siembra de maíz, el jefe de hogar realiza el cuidado necesario para que la cosecha sea la esperada, posteriormente se traslada en costales al hogar, esto después de haber desgranado el maíz para consumo y una mínima parte se transporta al mercado local y se pone a disposición de los intermediarios o consumidores finales, a un precio establecido por el productor.

- **Minorista**

Grupos de personas o intermediarios, que venden al menudeo en tiendas o depósitos, ubicados en mercados donde el consumidor final transita.

En San Francisco El Alto los minoristas juegan un papel importante en el proceso de comercialización, estos adquieren el maíz que los productores tienen a disposición y lo revenden en el mercado local o lo hacen llegar al consumidor final por medio de tiendas o depósitos, este proceso incrementa el precio para poder tener un margen de ganancia.

- **Consumidor final**

Este es el último participante en el proceso de comercialización, en este caso los pobladores de San Francisco El Alto, con un nivel económico medio-bajo, son los que adquieren el producto con la finalidad de satisfacer necesidades

alimenticias, ellos acuden al mercado local para conseguir el maíz a un mejor precio.

### **2.3.3 Análisis funcional**

Es la secuencia lógica para la transferencia de la producción y se clasifica en funciones físicas y de intercambio. Para la producción de maíz se observaron las siguientes funciones:

- **Funciones físicas**

Para que la distribución física cumpla su objetivo principal (el traslado del maíz desde del productor hasta el consumidor final) puede utilizar diversas tipos de transferencias físicas del producto como los siguientes:

- **Acopio**

En el Municipio existe un día tradicional de mercado o día de plaza, para la comercialización de granos básicos y verduras, las instalaciones utilizadas son sencillas, provisionales y se ubican en las calles principales del casco urbano.

- **Almacenamiento**

Ocurre cuando el productor reúne toda la cosecha en costales y designa la parte que va a comercializar y el resto para cubrir necesidades de consumo.

- **Embalaje**

Para transportar el maíz al destino final se utilizan costales con capacidad de 100 libras si la venta es por quintal y bolsas de nylon si es por libra,

- **Transporte**

En su mayoría los productores trasladan la parte de la cosecha designada a la venta en vehículos públicos, en algunos casos el transporte es propio o familiar.

- **Funciones de intercambio**

Está constituido por la concentración de intermediarios, que acuden al mercado para adquirir el maíz a precios cómodos y poder revenderlos en el mismo.

- **Compra – venta**

El método que utilizan tanto el minorista, como los consumidores finales es el de inspección (exige la presencia de la totalidad del maíz, para que el comprador pueda verificar si el mismo cumple con los requisitos deseados).

- **Determinación de precios**

La forma para establecer el precio está basada en la buena o mala cosecha que se tenga, también los agricultores se informan del valor en el mercado, sin usar un método adecuado de costos para determinarlo.

- **Funciones auxiliares**

Tienen como objetivo permitir la adecuada ejecución de las funciones físicas y de intercambio.

- **Información de precios y de mercado**

En el Municipio no existe una entidad que ofrezca el servicio de información a los productores o intermediarios, en relación a los precios y nuevos mercados.

- **Financiamiento**

Los productores utilizan el financiamiento interno proveniente de fondos propios, insumos de cosechas anteriores y reinversión.

- **Aceptación de riesgos**

Son situaciones a las que se enfrentan los productores, pueden presentarse desde la siembra hasta la cosecha, entre ellos se encuentran los riesgos:

financieros (precios inestables, oferta-demanda), físicos (robos, daños o deterioro del producto) y naturales (inclemencias del tiempo)

#### 2.3.4 Análisis estructural

En esta etapa se estudian todos los entes que intervienen en la comercialización y se describen las funciones para la transferencia del producto, estos están conformados por la estructura, conducta y eficiencia del mercado, como se describe a continuación.

**Tabla 6**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Producción de Maíz**  
**Análisis de Comercialización**  
**Año: 2014**

Producto/estrato	Microfincas	Subfamiliares
<b>Conducta de mercado</b>	La peculiaridad de la producción de maíz es que, por ser un producto que se consume diariamente, pero se cosecha una sola vez al año en los meses de noviembre y diciembre existe más oferta y los precios son establecidos por los oferentes de acuerdo al movimiento del mercado.	
<b>Estructura de mercado</b>	Está compuesta por el productor y consumidor final de la localidad.	Está compuesta por el productor y minorista local quien distribuye al consumidor final.
<b>Eficiencia de mercado</b>	No existe eficiencia debido a que la producción de maíz del Municipio no logra satisfacer la demanda existente.	

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

En este proceso se aprecian tres entes participantes y son: el productor, minorista y consumidor final. El primero produce y vende bajo su responsabilidad y asume los riesgos del mercado, los consumidores finales son representados por la población del Municipio. Para el minorista sólo aplica en las fincas subfamiliares. La fijación de los precios la realiza el productor, con



base en los precios que se manejan en el mercado local. Con relación a la conducta de mercado se determinó que existe competencia imperfecta.

### **2.3.5 Operaciones de comercialización**

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación.

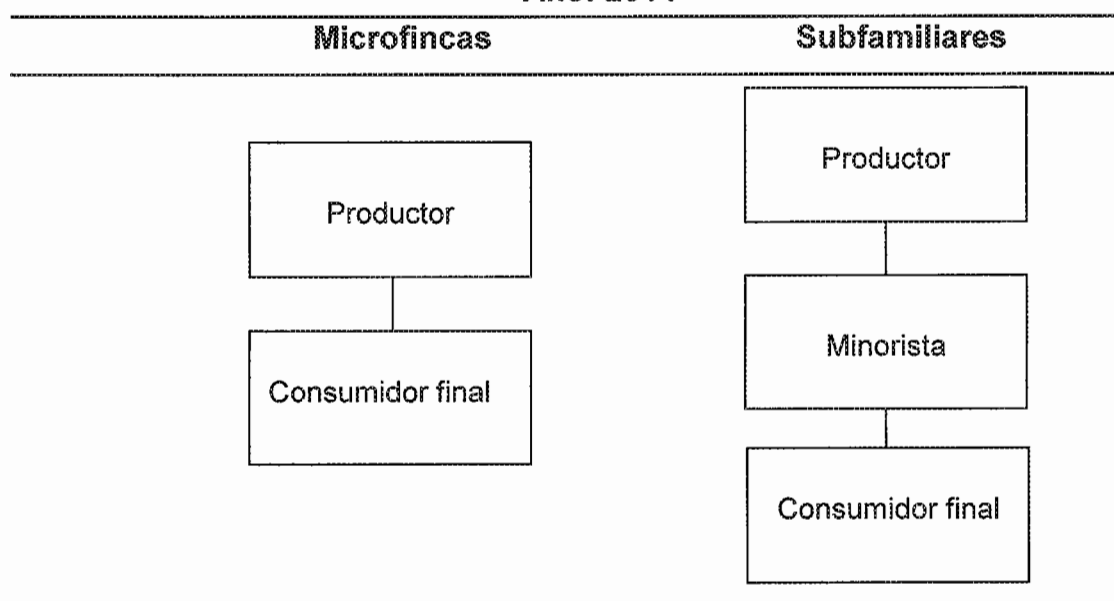
- **Canales de comercialización**

Son las actividades que realizan los intermediarios en el proceso de la comercialización, esto con el fin de obtener una rentabilidad económica y mejorar el nivel de vida de ellos mismos y del productor para satisfacer la necesidad del consumidor final.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio los canales de comercialización están constituidos básicamente por el productor y minorista quienes realizan actividades comerciales que crean una estructura que permite realizar intercambio entre la producción y el consumo a efecto de hacer disponible el producto para los consumidores, mediante la estructura de los distintos flujos de comercialización.

Se presentan a continuación los canales en forma gráfica.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Producción de Maíz**  
**Canales de Comercialización por Estrato**  
**Año: 2014**



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

Las unidades productivas en las microfincas hacen uso del canal directo, es decir no tiene nivel de intermediarios porque el productor vende al consumidor final el 100% de su producto.

En las fincas subfamiliares aparece el minorista, quien se encarga de distribuir a los consumidores finales o a otros intermediarios.

- **Márgenes de comercialización**

Consiste en estudiar y calcular las diferencias monetarias que deja cada compra y venta de los productos que se comercializan, es decir que en esta actividad se establecen porcentajes de participación para el productor e intermediarios, esto con el objeto de obtener un margen de ganancia tanto para el productor como para los intermediarios.

El resultado se obtiene de restar lo que el comprador paga por la adquisición de una determinada cantidad de producto y lo que recibe al vender a otro esa misma cantidad. A continuación se presenta el detalle de la ganancia, participación de mercado y porcentaje del rendimiento de la inversión.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Producción de Maíz**  
**Márgenes de Comercialización por Estrato Subfamiliar**  
**Año: 2014**

Participantes	Precio (qq) Q.	Margen bruto Q.	Costos gastos Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre la inversión	% de Participación del Productor
<b>Productor</b>	165.00					92
<b>Minorista</b>	180.00	15.00	<u>3.15</u>	11.85	7	8
Piso plaza			2.00			
Costal			1.00			
Bolsa plástica			0.15			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		15.00	3.15	11.85		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

El productor es quien tiene el mayor porcentaje de participación en el proceso de comercialización por ser él quien cultiva el maíz y decide si lo vende o no según la necesidad económica en la que se encuentre.

El productor tienen un 92% de participación y el minorista un 8%, más un rendimiento de inversión del 7%. Esto quiere decir que el productor se dirige con el minorista como intermediario dándole un porcentaje razonable para que pueda realizar el proceso de comercialización en la compra-venta del maíz así mismo un buen porcentaje de rendimiento de la inversión garantiza que obtendrá una ganancia significativa por las ventas realizadas.

El productor es quien vende el 100% o un porcentaje de la producción al minorista a un precio de Q165.00, donde el minorista obtiene Q11.85 por cada

quintal de maíz vendido, ésta es una opción de inversión que genera un margen de ganancia interesante.

## **2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Consiste en estructurar las relaciones que existen entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos en un organismo social, con el fin de lograr máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados. A continuación se describen los aspectos principales en la organización de producción de maíz en el Municipio.

### **2.4.1 Tipo de organización**

Son extremadamente heterogéneas y diversas, por lo tanto, dan lugar a una amplia variedad de tipos de estructuras. Sin embargo, en la producción de maíz se considera que por el tipo de organización, por sus características principales son informales. El productor es quien establece lo que la familia debe hacer y el proceso que deben seguir, es decir, es quien participa en las actividades de planificación hasta el control de las mismas, también es quien al final asume toda la responsabilidad.

### **2.4.2 Sistema de organización**

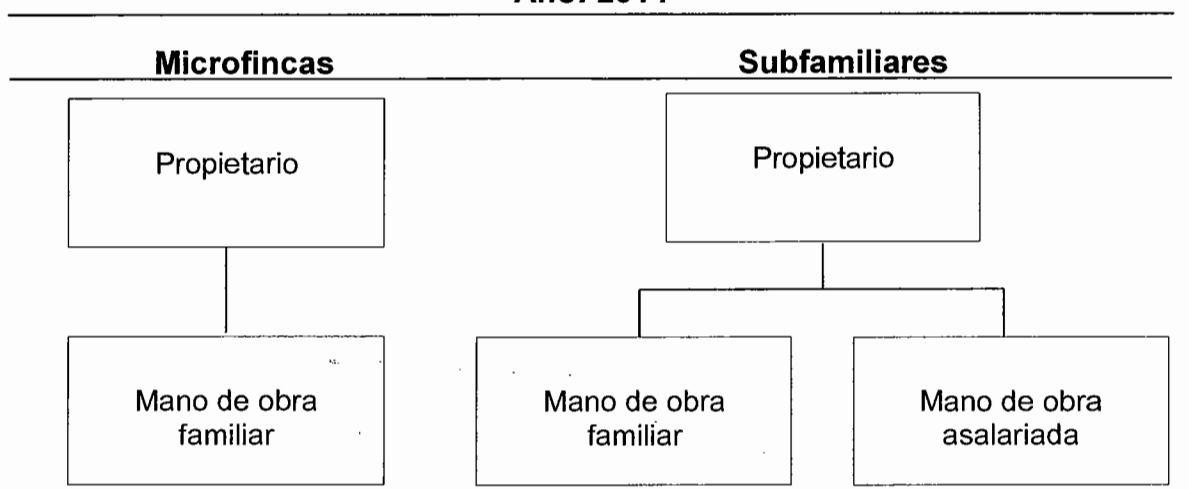
Se constituye una organización de la forma estructural más simple: tiene su origen en los antiguos ejércitos y en la ordenación eclesiástica de los tiempos medievales. De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la producción de maíz pertenece al sistema lineal debido a que el padre de familia es quien da las órdenes y los trabajadores o familiares deben obedecer.

### **2.4.3 Estructura organizacional por tamaño de finca**

Es un concepto fundamentalmente jerárquico de subordinación dentro de las entidades que colaboran y contribuyen a alcanzar un objetivo común. En la

siguiente gráfica se aprecia la estructura organizacional.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Producción de Maíz**  
**Estructura Organizacional por Estrato**  
**Año: 2014**



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

En el estrato de microfincas la organización es de tipo familiar, porque la fuerza laboral está conformada por los integrantes del hogar sin obtener remuneración monetaria, no existe una tecnificación de las actividades y utilizan instrumentos básicos de cultivo; el destino de la producción es primordialmente para el autoconsumo y un porcentaje mínimo es vendido por las necesidades económicas.

En el estrato de fincas subfamiliares debido a que el maíz no es una actividad generadora de ingresos, sino de subsistencia, las características organizacionales son manejadas de igual forma que en las microfincas, con la diferencia que en ocasiones se contrata mano de obra asalariada. .

Derivado de las características mencionadas anteriormente, se determinó que

no se cuenta con principios básicos, estructura administrativa y diseño organizacional, por lo que refleja una organización de tipo lineal, encabezada por el padre de familia en el que recaen todas las funciones y responsabilidades.

## **2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Aunque la producción de maíz no es la principal desde el punto de vista económico en el Municipio, genera un alto porcentaje de empleo remunerado y no remunerado donde la familia interviene en el desarrollo de la actividad.

De acuerdo la investigación realizada la generación de empleo se detalla de la siguiente forma:

En las microfincas por la escasa extensión de terreno cultivado y porque el maíz no es un producto que se siembra en monocultivo, sino que se asocia con otros, no es posible que genere fuentes de trabajo que puedan ayudar a mejorar el nivel de vida de los pobladores y garantizar estabilidad laboral.

En algunas fincas subfamiliares, se genera empleo en ciertas etapas del proceso productivo, especialmente en la preparación de la tierra, siembra y cosecha; el promedio es de dos jornaleros por etapa con un horario promedio de ocho de la mañana a cuatro de la tarde a un costo aproximado de Q60.00 por jornal, se determinó que en las 10 aldeas del Municipio el 95% de familias cuentan con una porción de tierra y la mano de obra para este producto es de tipo familiar en su mayoría y asalariada, se genera un 90%, de empleo es decir 1,013 jornales.

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

De acuerdo al diagnóstico realizado en junio de 2014, se determinó la problemática que afrontan los agricultores de maíz en el proceso de comercialización y organización del Municipio, que a continuación se presentan:

### **2.6.1 Problemática**

Derivado de la investigación realizada en el Municipio de las unidades productoras de maíz se determinó que no existe equilibrio entre la oferta y la demanda de dicho cultivo, derivado de que la producción se limita a la época de invierno que corresponde a los meses de agosto a noviembre, ya que no cuentan con sistemas de riego que permita producir todo el año; ante esta situación la oferta entonces incrementa en los meses de diciembre a febrero, donde se presenta una gran disminución en los precios del quintal; situación que afecta a los productores al obtener menores ingresos por su cosecha.

No existen conocimientos administrativos que permita planificar las actividades diarias, trabajan de forma empírica y no tienen un control exacto sobre los costos en que incurren en el proceso de producción así como en las ganancias obtenidas en las cosechas.

Se pudo observar que la toma de decisiones y la autoridad recae en el jefe de familia, así como la responsabilidad de las actividades que conlleva el proceso productivo.

### **2.6.2 Propuesta**

Que el encargado de desarrollo social de la municipalidad de San Francisco El Alto gestione ante entidades públicas o privadas una capacitación de comercialización para los agricultores de maíz de todas las aldeas con el fin de apoyar los esfuerzos en la venta del producto y con ello incrementar su participación en el mercado, obtener mejores precios, agilizar el proceso de distribución que permita el acceso directo hasta el consumidor final, optimizar la rentabilidad en la cosecha y dar a conocer técnicas de producción para mantener un equilibrio entre la oferta y demanda.

Que los productores se organicen, inicialmente en el mismo núcleo familiar, realizar la división del trabajo, planificar las actividades diarias, trabajar de forma ordenada, que el jefe de familia delegue tareas y supervise el proceso de producción.

La autoridad que el padre de familia ejerce, sea delegada a personas cercanas que se crea conveniente para que realicen y culminen con éxito el proceso productivo y que el jefe sea el encargado de supervisar y llevar el control de las actividades en la producción.



## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN**

Con la finalidad de incentivar la actividad agroindustrial del municipio de San Francisco El Alto, se presenta el proyecto de producción de mermelada de melocotón que será de gran beneficio económico y social para la población del Municipio.

A continuación se presentan los aspectos básicos para la ejecución del proyecto de mermelada, entre ellos se mencionan: descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La implementación del presente proyecto consiste en dar vida a una de las potencialidades identificadas en el Municipio, esto permitirá abrir brecha en el sector agroindustrial, por la transformación de la materia prima y así obtener producción de mermelada de melocotón.

Se requiere de un grupo de 25 personas interesadas en conformar una asociación quienes aportarán una cuota única inicial de Q. 7,545.24 cada uno, que da un total de Q. 188,631.00 como inversión más un financiamiento externo de Q. 90,000.00 para así iniciar el proyecto. El centro de producción de mermelada de melocotón estará ubicado estratégicamente en un local alquilado ubicado en la entrada principal del Municipio, es decir en el casco urbano.

La Asociación ofrecerá al mercado anualmente 25,550 cajas de 12 unidades de 290 gramos de mermelada, que tendría un costo por cada caja de Q. 56.59 que ya incluye todos los elementos necesarios para la producción total y el precio de

venta será de Q. 90.00. La duración del proyecto será de 5 años. Para lograr este volumen de producción, se recomienda el manejo adecuado de la materia prima y requerimientos técnicos tales como: mano de obra calificada, melocotón de calidad, equipos, herramientas, local para la producción y empaque correcto del producto final.

Según la investigación de campo en el Municipio no existe producción de mermelada de melocotón y la demanda de este producto es abastecida por las importaciones que se realizan de los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y Guatemala.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En el Municipio predomina la agricultura tradicional, es por ello que se hace necesaria la implementación de nuevas actividades económicas como la agroindustrial, con el objetivo de mejorar el ingreso monetario, desarrollo y el nivel de vida de los habitantes.

El proyecto está orientado a todo estrato social y el perfil del consumidor es de personas entre las edades de 4 a 60 años, se cubrirá un 25% de la población. El producto se comercializará en tiendas y abarroterías de tres municipios: Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, con la participación de intermediarios mayoristas y minoristas quienes serán los encargados de realizar el proceso de comercialización o venta.

Para llevar a cabo el proyecto se tiene contemplado la organización de 25 personas en una asociación, quienes serán los encargados de administrar las actividades de producción, dirección, comercialización y gestiones financieras.

### **3.3 OBJETIVOS**

Con la ejecución del proyecto se persigue la rentabilidad y viabilidad para que los habitantes del municipio de San Francisco El Alto tengan la oportunidad de contar con fuentes de empleo y de esta forma obtener crecimiento económico y social. Los objetivos que se pretenden alcanzar en el proyecto se describen a continuación.

#### **3.3.1 Objetivo general**

Desarrollar una de las potencialidades productivas del Municipio mediante la ejecución de un proyecto que permite aprovechar la materia prima que es cultivada en la aldea Sacmixit y elaborar mermelada de melocotón que genere mejores ingresos al grupo de personas interesadas y emplear la mano de obra desempleada del Municipio.

#### **3.3.2 Objetivos específicos**

Con la implementación de la propuesta del proyecto de producción de mermelada de melocotón se persiguen los siguientes objetivos específicos:

- Establecer el mercado potencial de la mermelada de melocotón a través del estudio de la oferta y la demanda.
- Determinar los costos de producción necesarios para la elaboración de la mermelada de melocotón, la rentabilidad que se obtendrá al poner en marcha el proyecto e identificar las fuentes de financiamiento.
- Estudiar, analizar y evaluar los aspectos financieros y técnicos.
- Crear fuentes de empleo para el desarrollo económico de los habitantes del Municipio.

- Fomentar la comercialización y organización en la actividad agroindustrial, para minimizar costos y mejorar precios de venta.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Es el proceso de planificar, recopilar, analizar y comunicar datos relevantes acerca del tamaño, poder de compra de los consumidores, disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor, con la finalidad de ayudar a los responsables de mercadeo a tomar decisiones y a controlar las acciones de comercialización en una situación de mercado específica.

En este estudio se determinará si es viable el proyecto, a través de un análisis de oferta, demanda y precio. Su finalidad es consolidar un grupo de personas que reúnan las condiciones necesarias para llevar a cabo el desarrollo del proyecto y establecer relaciones comerciales entre oferentes y demandantes.

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

Mermelada de melocotón, se define como el producto alimenticio con propiedades nutritivas, compuesta por pequeños trozos de melocotón de consistencia pastosa y azúcares en cantidades adecuadas.

- **Características y usos**

Se usa para la alimentación humana, la ingestión continua de mermelada de melocotón en niños, jóvenes y adultos ayuda en la dieta diaria ya que contiene un alto valor nutricional.

A continuación se presenta el valor nutricional de la mermelada de melocotón.

**Tabla 7**  
**Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Valor Nutricional Frasco de 290 gramos**  
**Año: 2014**

Valores nutricionales	% de valor diario*	
Valor energético (kcal)	464kcal	23.20
Valor energético (kj)	1941.3kj	23.20
Proteínas	<0,5g	--
Hidratos de carbono	116g	44.70
Grasas	<0,5g	--

\*El porcentaje de los valores diarios se basa en una dieta de 2000 kilocalorías

Fuente: <http://www.midiadia.com/productos/mermelada-extra-de-melocoton-figeresa-5657>

El valor energético proporciona una medida de cuanta energía se obtiene al consumir una porción de mermelada. Se calcula a partir de la suma de la energía aportada por los carbohidratos, proteínas y grasas. Se expresa en Kilocalorías o Kilojoule: 1 Kcal = 4,18 kJ.

La mermelada deberá prepararse con melocotones de calidad, a fin de dar una consistencia sólida o semisólida a las mismas. Las propiedades que debe tener en particular para ser un buen producto alimenticio, incluyen entre otras: contenido de calorías adecuado, sabor asociado a la fruta, acidez media, consistencia y aspecto agradable, color acorde a la fruta, aroma agradable, los usos más comunes son: desayunos, aperitivos, refacciones, helados caseros, utilizado como ingrediente en la cocina entre otros.

### 3.4.2 Oferta

Es la cantidad de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado a un precio determinado. Es decir, las distintas cantidades de mermelada de melocotón que los vendedores estarían dispuestos a poner a la venta, a precios establecidos en el mercado durante un período de tiempo.

- **Oferta histórica**

En el municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán, actualmente no existe producción de mermelada de melocotón, esto debido a la falta de capacidad económica de los pobladores.

La oferta de la producción de mermelada de melocotón proviene de importaciones de los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y la Ciudad Capital.

A continuación se presenta el comportamiento de la oferta histórica de la producción de mermelada de melocotón analizada a partir del año 2009 – 2013.

**Cuadro 11**  
**Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo,**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Oferta Total Histórica, Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Período: 2009 – 2013**  
**(en cajas de 12 unidades)**

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2009	0	1,461	1,461
2010	0	1,571	1,571
2011	0	1,689	1,689
2012	0	1,816	1,816
2013	0	1,953	1,953

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

Las importaciones de mermelada han sufrido un incremento anual del 7% durante los últimos 5 años, según refleja la entrevista realizada a intermediarios en los tres Municipios, el proceso inicia en elaborar una serie de preguntas estratégicas relacionadas al producto y así recopilar los datos necesarios. Se visitaron tiendas, abarroterías y mercados, en su mayoría los propietarios eran lo que atendían a los clientes, se pudo observar que carecían de datos escritos y trabajaban en forma empírica, sin embargo recordaban que del 2009 al 2013

tuvieron un crecimiento, esto permitió calcular los datos históricos, a ese porcentaje se le restó el dato que los entrevistados proporcionaron de lo consumido en el año 2014, esto contribuye positivamente al desarrollo del proyecto. Al contar el Municipio con un producto local que satisfaga las necesidades, no tendría que importar y beneficiaría con la generación de empleo local.

- **Oferta proyectada**

Consiste en la cantidad de bienes o servicios que pueden ser vendidos en el tiempo a precios establecidos por los oferentes en los diferentes métodos que se utilicen. A continuación se presenta la oferta proyectada para los años 2014 - 2018.

**Cuadro 12**  
**Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo,**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Oferta Total Proyectada, Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Período: 2014 – 2018**  
**(en cajas de 12 unidades)**

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2014	0	2,067	2,067
2015	0	2,190	2,190
2016	0	2,313	2,313
2017	0	2,436	2,436
2018	0	2,559	2,559

Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 11 de este informe y a través del método de mínimos cuadrados, donde  $a=1,698$ ,  $b=123$  y el año base es 2011, para importaciones.

Con base a los cálculos realizados por medio del método de mínimos cuadrados se determinó, que la oferta proyectada para el año 2014, tiene una tendencia de crecimiento constante de 5.13% debido al aumento en las importaciones que favorecen de esta manera a los diferentes oferentes, este es un dato importante que abre camino al proyecto para abarcar un porcentaje del crecimiento y

tomar auge en la producción de mermelada de melocotón.

### 3.4.3 Demanda

Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor.

En este caso, son las distintas cantidades de mermelada de melocotón, que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a los precios que rijan en el mercado, durante un período de tiempo.

- **Demanda histórica**

La mermelada de melocotón es de alto consumo por la población. Para realizar el cálculo se utilizó la dieta mínima de 9.6 frascos de 290 gramos de mermelada de melocotón por persona al año información obtenida por la nutricionista Mary Jane Cordero Col. 1487, anexo 1, para homogenizar los datos en el cuadro 13 se dividen los 9.6 frascos en 12 que son las unidades que corresponden a una caja y así obtener el consumo per cápita de 0.800. A continuación se presenta la demanda potencial histórica de los Municipios.

**Cuadro 13**  
**Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo,**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Demanda Potencial Histórica, Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Período: 2009 – 2013**

<b>Años</b>	<b>Población en miles</b>	<b>Población delimitada (25%)</b>	<b>Consumo per cápita (cajas de 12 unidades)</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2009	198,854	49,714	0.800	39,771
2010	205,235	51,309	0.800	41,047
2011	211,780	52,945	0.800	42,356
2012	218,514	54,629	0.800	43,703
2013	225,398	56,350	0.800	45,080

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2002-2012 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- y datos según nutricionista para el consumo per cápita. Ver anexo 1



La demanda potencial histórica es significativa y el incremento promedio se mantiene, lo que significa que existe mercado a cubrir, se delimita el 25% del total, en este porcentaje se encuentra todo estrato social y consumidor entre las edades de 4 a 60 años, personas con gustos y preferencias por la mermelada entre otros.

Existe un grupo del total de la población que no les gusta, tienen receta médica o son menores de cuatro años y mayores de 60, que no consumieron mermelada.

- **Demanda proyectada**

Está representada por la cantidad de consumidores que demandan el producto a futuro, considera la capacidad económica para adquirirlo, por lo tanto, ésta se calcula con base al crecimiento de la población. A continuación se presenta la demanda proyectada.

**Cuadro 14**  
**Municipios de Totoncapán, San Francisco El Alto y San Bartolo,**  
**Departamento de Totoncapán**  
**Demanda Proyectada, Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Período: 2014 – 2018**

Años	Población en miles	Población delimitada (25%)	Consumo per cápita	Demanda Potencial
2014	231,866	57,967	0.800	46,373
2015	238,503	59,626	0.800	47,701
2016	245,140	61,285	0.800	49,028
2017	251,776	62,944	0.800	50,355
2018	258,413	64,603	0.800	51,683

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 2002-2012 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- y datos según nutricionista para el consumo per cápita.

La demanda potencial muestra un crecimiento para los siguientes cinco años, a partir del año 2014, éste análisis cuantifica las proyecciones futuras y el

comportamiento del consumidor de mermelada de melocotón y se justifica la puesta en marcha del proyecto, tiene como soporte un mercado potencial; la atención de los consumidores con gustos y preferencias que dan ventaja competitiva a la asociación.

- **Consumo aparente histórico**

Se estima mediante indicadores indirectos de la demanda lo cual se observa con las importaciones que realiza el Municipio. Indica la cantidad de mermelada de melocotón que demandó la población dentro de un período determinado. El cálculo se realiza de la siguiente manera: sumatoria de la producción más las importaciones, menos las exportaciones.

A continuación se presenta la información del consumo aparente histórico.

**Cuadro 15**  
**Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo,**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Consumo Aparente Histórico, Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Período: 2009 – 2013**  
**(en cajas de 12 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2009	0	1,461	0	1,461
2010	0	1,571	0	1,571
2011	0	1,689	0	1,689
2012	0	1,816	0	1,816
2013	0	1,953	0	1,953

Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos del cuadro 11 de este informe.

La tendencia de crecimiento del consumo aparente analizado fue de 7% para los años 2009 - 2013. Se establece que las importaciones se convierten en consumo aparente, ya que no existe producción ni exportación en los tres Municipios.

- **Consumo aparente proyectado**

Se establece para conocer la cantidad de productos que la población del Municipio consumirá durante los siguientes cinco años. A continuación se presenta la información.

**Cuadro 16**  
**Municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo,**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Consumo Aparente Proyectado, Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Período: 2014 – 2018**  
**(en cajas de 12 unidades)**

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2014	0	2,067	0	2,067
2015	0	2,190	0	2,190
2016	0	2,313	0	2,313
2017	0	2,436	0	2,436
2018	0	2,559	0	2,559

Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos del cuadro 12 de este informe.

Se identifica la oportunidad que tiene el proyecto de llevar a cabo la producción de mermelada de melocotón y tener una participación aceptable en el mercado del Municipio. En las proyecciones del año 2014 al 2018 se determinan solo las importaciones porque no hay producción local y se establece un incremento promedio del 5% del consumo aparente por año, con lo cual se infiere que será cada vez mayor

- **Demanda insatisfecha histórica**

Es la cantidad de bienes o servicios que no están disponibles para una necesidad de consumo de la población. Esto quiere decir, que es indispensable conocerla para determinar qué parte del mercado se puede llegar a cubrir y así establecer el movimiento histórico y la estabilidad que éste producto tiene ante el mercado. Se detalla la demanda insatisfecha histórica a continuación.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo,**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Demanda Insatisfecha Histórica, Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Período: 2009 – 2013**  
**(en cajas de 12 unidades)**

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2009	39,771	1,461	38,310
2010	41,047	1,571	39,476
2011	42,356	1,689	40,667
2012	43,703	1,816	41,887
2013	45,080	1,953	43,127

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 13 y 15 de este informe.

Se determinó mediante la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente que existen consumidores potenciales y que estos van en aumento.

La demanda insatisfecha incrementó en un 3% en promedio por año, con los datos obtenidos se determina que es viable la implementación del proyecto debido a la tendencia histórica que es uno de los mejores referentes de comportamiento de consumo.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

Es representado por el sector de la población que se pretende cubrir a futuro, respecto a la producción de mermelada de melocotón lo cual permite a oferentes participar en la comercialización.

A continuación se presenta el comportamiento de la demanda insatisfecha proyectada.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo,**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Demanda Insatisfecha Proyectada, Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Período: 2014 – 2018**  
**(en cajas de 12 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2014	46,373	2,067	44,306
2015	47,701	2,190	45,511
2016	49,028	2,313	46,715
2017	50,355	2,436	47,919
2018	51,683	2,559	49,124

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 14 y 16 de este informe,

Las proyecciones para los cinco años, indican que la demanda insatisfecha se mantendrá en un 11.25%, lo anterior se estimó con base al crecimiento poblacional. Estos datos reflejan condición positiva para el proyecto, pues de esta dependerá si el mismo debe seguir.

#### **3.4.4 Precio**

Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de adquirir un bien.

La determinación del precio de la mermelada de melocotón se establece con relación a los costos de producción, distribución y precio de la competencia. Al tomar en cuenta todos estos factores se determinó que el precio para los intermediarios será de Q 7.50 por frasco y Q. 90.00 por caja, para mayorista y minorista.

#### **3.4.5 Comercialización**

La propuesta de comercialización de la producción de mermelada de melocotón, se desarrollará en el capítulo IV de este informe.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Se realiza al finalizar el estudio de mercado, el cual permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto. La inversión debe mostrar en el estudio técnico todas las maneras en que se pueda elaborar un producto o servicio, para esto se necesita precisar el proceso de producción. Una vez determinado, ya se tiene la cantidad necesaria de maquinaria, equipo de producción y mano de obra calificada. También identifica proveedores, acreedores de materias primas y herramientas que ayuden a lograr el desarrollo del producto o servicio.

#### **3.5.1 Localización**

Es la ubicación que un objeto o persona tienen en un determinado espacio. Con base a la información obtenida durante la investigación, se consideraron aspectos para la localización del proyecto tales como: disponibilidad de locales, vías de comunicación y mano de obra.

- **Macro localización**

También llamada macro zona, es el estudio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. Se determina las características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes, es decir, se cubren las exigencias o requerimientos del proyecto, el estudio se constituye en un proceso detallado como: mano de obra, materias primas, energía eléctrica, combustibles, agua, mercado, transporte, facilidades de distribución, comunicaciones, condiciones de vida, leyes y reglamentos.

El proyecto se ubicará al sur-occidente del País, en el municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán, ubicado a 190.5 kilómetros de la ciudad de Guatemala por la carretera CA-1 y a 17 kilómetros de la Cabecera Departamental.

- **Micro localización**

Es el terreno conveniente para la ubicación definitiva del proyecto. El casco urbano del Municipio es el lugar idóneo, a pocos metros del entronque carretera hacia Huehuetenango a 1.5 kilómetros del centro, cuenta con carretera en buen estado y accesibilidad para los municipios de Tonicapán y San Bartolo donde se comercializará el producto, es importante mencionar que la materia prima se produce en la Aldea Sacmixit ubicada a 3 kilómetros del Municipio.

### **3.5.2 Tamaño**

Se consideraron criterios de orden técnico y económico como: el tamaño del mercado, la participación del proyecto en el volumen de la producción de mermelada de melocotón, la capacidad financiera de los productores, disponibilidad de mano de obra, insumos, materiales y equipo.

Para iniciar el proyecto se estableció un área de 300 m<sup>2</sup>, que será alquilada por ubicación, tendrá espacio para tres mesas con medidas de cuatro por tres metros; con una mesa de dos por dos metros y en la parte administrativa debe tener espacio para escritorios, sillas secretariales, sillas plásticas y lo que resta del área servirá para la producción y empaquetado del producto. Se pretende producir en 5 años 127,750 cajas de 12 unidades

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

La producción será constante para los 5 años y se estiman 25,550 cajas de 12 unidades al año, el ciclo de producción abarcará nueve meses desde el inicio de la cosecha de melocotón.

Se presenta el cuadro que contiene el volumen y valor de la producción.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Año: 2014**

Año	Meses de Producción	Producción cajas 12 unidades	Merma 1%	Producción neta cajas 12 unidades	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	9	25,808	258	25,550	90	2,299,479
2	9	25,808	258	25,550	90	2,299,479
3	9	25,808	258	25,550	90	2,299,479
4	9	25,808	258	25,550	90	2,299,479
5	9	25,808	258	25,550	90	2,299,479
<b>Total</b>		<b>129,040</b>	<b>1,290</b>	<b>127,750</b>		<b>11,497,395</b>

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

Para este proyecto se observa una merma del 1% constante para los 5 años, también puede apreciarse una producción de 25,550 cajas de 12 unidades, la demanda a cubrir es del 55% promedio, el cual se determina con base a la producción y al porcentaje de mercado insatisfecho que la Asociación estima cubrir durante los cinco años planificados.

### 3.5.4 Proceso productivo

Se refiere a la secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto.

En la producción de mermelada de melocotón se desarrolla el proceso que inicia desde que se recibe la materia prima hasta el momento de empacar los frascos en cajas.

A continuación se indica el proceso productivo, para la producción de mermelada de melocotón.



**Gráfica 4**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Proceso Productivo**  
**Año: 2014**

Descripción	Proceso
Inicio del proceso productivo.	Inicio
Se recibe el melocotón, se selecciona y se meten en baños para su lavado y esterilización, tiempo 30 minutos. El melocotón es clasificado por la madurez en la que se encuentra.	Recepción, selección y lavado
Consiste en pesar, pelar la cáscara del melocotón y quitar la semilla, (60 minutos).	Pelado y pesado
Consiste en cortar los melocotones en varios trozos para su cocción, (60 minutos).	Cortado
Es la preparación de la mezcla en la parte más importante sobre la calidad de la mermelada, (180 minutos).	Cocción
Consiste en lavar los frascos y hervirlos para eliminar cualquier microorganismo, (60 minutos).	Esterilización de frascos
Consiste en llenar los frascos, con mermelada, con la llenadora semi industrial y para finalizar el proceso el pegado de la etiqueta (120 minutos).	Envasado y etiquetado
Consiste en empacar en cajas de cartón de 12 unidades para el conteo y supervisión de la producción, (120 minutos).	Empaquetado
Fin del proceso productivo	Fin

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

La descripción del proceso muestra cada uno de los pasos a seguir para obtener el producto final, es importante tomar en cuenta el orden, pasar por alto uno pone en riesgo la producción.

El proceso productivo se inicia al momento de recibir la materia prima, se selecciona según estado de madurez, luego a deshuesar o pelar, cortar en trozos, transcurrido un tiempo se pone al fuego y se echa el zumo de limón (esto, potenciará el color y evitará la oxidación de la fruta), se lleva a ebullición, se baja el fuego y se mantiene así, durante el tiempo estipulado en minutos, hasta que pueda verse en el punto deseado. Se remueve de vez en cuando para que no se pegue. Se lavan los frascos para evitar microorganismos, se llenan los 290 gramos correspondientes.

Se usarán cajas con capacidad de 12 unidades para el conteo y supervisión de lotes pequeños, se termina el proceso.

Se estima una producción anual de 25,550 cajas de 12 unidades de 290 gramos, el proceso productivo será realizado por ocho operarios y un jefe de producción.

### **3.5.5 Requerimientos técnicos**

Éstos son constituidos por todas las herramientas, mobiliario y equipo, mano de obra entre otros, necesarios para la elaboración de un producto.

A continuación se presenta el cuadro con los requerimientos mínimos necesarios para llevar a cabo dicho proyecto y que permite establecer en forma técnica los aspectos a considerar para su realización.

**Tabla 8**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Útiles y enseres de cocina</b>		
Cuchillos	Unidad	5
Baños plásticos	Unidad	4
Picheles plásticos	Unidad	2
Coladores plásticos	Unidad	5
Tablas de picar	Unidad	5
Ollas medidoras	Unidad	2
Peladores manuales	Unidad	2
Paletas	Unidad	4
Exprimidor de cítricos	Unidad	2
Uniformes de trabajo	Unidad	8
Equipos de seguridad (extinguidores)	Unidad	2
Utensilios de limpieza y desinfección	Unidad	1
<b>Equipo de cocina</b>		
Estufa semi industrial	Unidad	3
Llenadora semi industrial	Unidad	1
Ollas de acero	Unidad	6
Cilindros de gas 100 libras	Unidad	3
Licuadora	Unidad	2
Filtro de agua	Unidad	1
Balanza	Unidad	1
Batidora	Unidad	2
<b>Materia prima</b>		
Melocotón	Libra	20,191
Azúcar	Libra	13,124
Limón	Unidad	9,158
Pectina	Libra	87
<b>Mano de obra</b>		
Recepción, selección y lavado	Día	22

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Pelado y pesado	Día	22
Cortado	Día	22
Cocción	Día	44
Esterilización de frascos	Día	22
Envasado y etiquetado	Día	22
Empaquetado	Día	22
<b>Costos indirectos variables</b>		
Gas propano 100 libras	Libras	300
Envase de vidrio con tapa	Unidad	34,410
Etiqueta	Unidad	34,410
Cajas de cartón	Unidad	2,868
<b>Costos fijos de producción</b>		
Encargado de producción	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Alquiler de bodega e instalaciones	Unidad	1
Energía eléctrica	Mensual	1
<b>Gastos de administración</b>		
Sueldos administrador	Mensual	1
Sueldos contador	Mensual	1
Piloto	Mensual	1
Teléfono	Unidad	1
Papelería y útiles	Mensual	1
<b>Gastos de ventas</b>		
Sueldos de piloto	Mensual	1
Mantenimiento y reparación de vehículo	Mensual	1

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

Se indica la cantidad de insumos, herramienta y mano de obra elementales para la ejecución del proyecto, la utilización correcta de cada uno de estos elementos se reflejará en la rentabilidad del mismo. Los recursos humanos y financieros se encuentran detallados en las páginas 75, 76 y 77 de este informe.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Se pretende establecer una estructura orgánica para el buen desarrollo de la propuesta de inversión de la producción de mermelada de melocotón. Este estudio se desarrollará en el capítulo V de este informe.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión, puede analizar una organización en marcha, o bien una inversión para una empresa que desea crear una nueva área de negocios, comprar otra o construir una planta de producción.

Para realizar este estudio se determinan los recursos financieros que se requieren para invertir y poner en marcha el proyecto, se determinan los gastos financieros, utilidades, rentabilidad e impuestos que deben pagarse sobre las ganancias que el proyecto permita generar. La presentación de esta información es de suma importancia para la toma de decisiones.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Es la que permanece inmóvil, consiste en utilizar recursos variados de naturaleza que no se consumen en forma continua durante la vida útil del proyecto, sólo al momento de su adquisición o transferencia a terceros.

Para iniciar el proyecto se debe adquirir una serie de bienes tangibles e intangibles necesarios para el funcionamiento del mismo.

A continuación se detalla la inversión fija que se destinará al proyecto.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				
<b>Equipo de cocina</b>				<b>27,600</b>
Estufa semi industrial	Unidad	3	1,600	4,800
Llenadora semi industrial	Unidad	1	5,000	5,000
Ollas de acero	Unidad	6	1,400	8,400
Cilindros de gas 100 libras	Unidad	3	800	2,400
Licuadaora	Unidad	2	500	1,000
Filtro de agua	Unidad	1	2,100	2,100
Balanza	Unidad	1	2,100	2,100
Batidora	Unidad	2	900	1,800
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>6,970</b>
Mesa de trabajo	Unidad	2	1,500	3,000
Escritorio	Unidad	2	900	1,800
Silla secretarial	Unidad	2	350	700
Silla plástica	Unidad	6	45	270
Sumadora	Unidad	1	250	250
Archivo de metal	Unidad	1	950	950
<b>Equipo de computación</b>				<b>3,625</b>
Computadora	Unidad	1	2,800	2,800
Regulador de voltaje ups	Unidad	1	350	350
Impresora	Unidad	1	475	475
<b>Vehículo</b>				<b>50,000</b>
Panel de reparto (usado)	Unidad	1	50,000	50,000
<b>Intangible</b>				<b>5,000</b>
Gastos de organización			5,000	5,000
<b>Total</b>				<b>93,195</b>

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

Por ser un producto con características agroindustriales, desarrollado de forma artesanal, requiere de una serie de herramientas que permitan la producción de mermelada de melocotón, es importante mencionar que la oficina y bodega no son parte de la inversión fija debido a que son arrendadas, el vehículo se

adquiere de medio uso y representa el 54% del total de la inversión, equipo de cocina 30%, mobiliario y equipo 7%, equipo de computación 4% e intangible 5%. Para el cálculo de las depreciaciones y amortizaciones se efectúa conforme el Decreto Número 10-2012 Ley de Actualización Tributaria.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Estos están conformados por un conjunto de recursos financieros valuados a precio de mercado que forman parte del patrimonio necesario para el proyecto.

A continuación se detalla la inversión en capital de trabajo.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Inversión en Capital de Trabajo (un mes)**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>87,180</b>
Melocotón	Libra	20,191	2.25	45,429
Azúcar	Libra	13,124	2.50	32,810
Limón	Unidad	9,158	0.50	4,579
Pectina	Libra	87	50.00	4,362
<b>Mano de obra</b>				<b>17,104</b>
Recepción, selección y lavado	Día	22	74.97	1,649
Pelado y pesado	Día	22	74.97	1,649
Cortado	Día	22	74.97	1,649
Cocción	Día	44	74.97	3,299
Esterilización de frascos	Día	22	74.97	1,649
Envasado y etiquetado	Día	22	74.97	1,649
Empaquetado	Día	22	74.97	1,649
Bonificación incentivo		176	8.33	1,466
Séptimo día				2,443

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>56,372</b>
Cuota patronal 12.67	%	15,638	0.1267	1,981
Prestaciones laborales 30.55	%	15,638	0.3055	4,777
Gas propano	Libra	300	5.75	1,725
Envase de vidrio con tapa	Unidad	34,410	1.25	43,013
Etiqueta	Unidad	34,410	0.10	3,441
Caja de cartón	Unidad	2,868	0.50	1,434
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>9,791</b>
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal 12.67	%	2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales 30.55	%	2,500	0.3055	764
Agua potable	Mensual	1	100.00	100
Utensilios y enseres de cocina	Cuatrimstral	1	3,010.00	3,010
Alquiler de bodega e instalaciones	Mensual	1	2,500.00	2,500
Energía eléctrica	Mensual	1	350.00	350
<b>Gastos de administración</b>				<b>10,809</b>
Sueldo administrador	Mensual	1	4,000.00	4,000
Sueldo contador	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	2	250.00	500
Cuota patronal 12.67	%	6,500.00	0.1267	824
Prestaciones laborales 30.55	%	6,500.00	0.3055	1,986
Teléfono	Mensual	1	250.00	250
Papelería y útiles	Mensual	1	350.00	350
Honorarios (dietas)	Mensual	5	80.00	400
<b>Gastos de ventas</b>				<b>4,181</b>
Sueldo piloto	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal 12.67	%	2,500.00	0.1267	317
Prestaciones laborales 30.55	%	2,500.00	0.3055	764
Mantenimiento y reparación de vehículo	Mensual	1	350.00	350
<b>Total</b>				<b>185,436</b>

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



Contar con cada uno de los recursos y estimaciones establecidas es de suma importancia para cumplir con la proyección de producción y alcanzar la rentabilidad del proyecto. Los rubros más sobresalientes que integran el capital de trabajo son materia prima 47% y los costos variables indirectos equivale a un 31%, son los dos rubros más sobresalientes en la inversión de capital de trabajo.

### 3.7.3 Inversión total

Para poner en marcha el proyecto se necesita de una asignación de recursos, los cuales se clasifican en tangibles e intangibles es decir la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, como se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Inversión Total**  
**(cifras en quetzales)**  
**Año: 2014**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>93,195</b>
Equipo de cocina	27,600	
Mobiliario y equipo	6,970	
Equipo de computación	3,625	
Vehículo	50,000	
Gastos de organización	5,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>185,436</b>
Materia prima	87,180	
Mano de obra	17,104	
Costos indirectos variables	56,372	
Costos fijos de producción	9,791	
Gastos de administración	10,809	
Gastos de ventas	4,181	
<b>Total</b>		<b>278,631</b>

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

Según la información anterior el monto de la inversión total para llevar a cabo las actividades de producción de mermelada asciende a un total de Q278,631.00.

El activo fijo está representado por el 33% y el capital de trabajo representa un 67%, la importancia de la materia prima y los costos indirectos son la razón de ser del proyecto, esto debido a que permitirá por medio de la transformación que se tenga la mermelada de melocotón como producto final para ser ofrecido en el mercado.

#### **3.7.4 Financiamiento**

El proyecto utilizará fuentes de financiamiento internas y externas, la primera está conformada por una aportación inicial de Q. 7,545.24 que realiza cada asociado de un total de 25 y representa el 68% del monto de la inversión, equivalente a Q. 188,631.00.

Con la fuente de financiamiento externo se completará la inversión total, con el restante 32%, equivalente a Q. 90,000.00, éste puede ser proporcionado por la institución Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- por medio de un préstamo con garantía mixta fiduciaria-prendaria, al 16% de interés anual, con amortización a capital y cuota nivelada en un plazo de cinco años, correspondientes a la vida útil del proyecto.

#### **3.7.5 Estados financieros**

Muestran la situación de las operaciones normales en un período específico de tiempo, para la toma de decisiones es imprescindible formular los estados financieros básicos, los cuales también determinan la rentabilidad del proyecto.

- **Estado costo directo de producción**

Esta integrado por los diferentes gastos en que se incurre en el proceso productivo de la mermelada de melocotón. La materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. Son los elementos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.

A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado a cinco años, que como se mencionó anteriormente será la duración del proyecto.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de mayo al 31 de octubre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materia prima</b>	<b>784,619</b>	<b>784,619</b>	<b>784,619</b>	<b>784,619</b>	<b>784,619</b>
Melocotón	408,860	408,860	408,860	408,860	408,860
Azúcar	295,288	295,288	295,288	295,288	295,288
Limón	41,212	41,212	41,212	41,212	41,212
Pectina	39,258	39,258	39,258	39,258	39,258
<b>Mano de obra</b>	<b>153,938</b>	<b>153,938</b>	<b>153,938</b>	<b>153,938</b>	<b>153,938</b>
Recepción, selección y lavado	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844
Pelado y pesado	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844
Cortado	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844
Cocción	29,688	29,688	29,688	29,688	29,688
Esterilización de frascos	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Envasado y etiquetado	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844
Empaquetado	14,844	14,844	14,844	14,844	14,844
Bonificación incentivo	13,195	13,195	13,195	13,195	13,195
Séptimo día	21,991	21,991	21,991	21,991	21,991
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>507,345</b>	<b>507,345</b>	<b>507,345</b>	<b>507,345</b>	<b>507,345</b>
Cuota patronal 12.67%	17,832	17,832	17,832	17,832	17,832
Prestaciones laborales 30.55%	42,997	42,997	42,997	42,997	42,997
Gas propano	15,525	15,525	15,525	15,525	15,525
Envase de vidrio con tapa	387,118	387,118	387,118	387,118	387,118
Etiqueta	30,969	30,969	30,969	30,969	30,969
caja de cartón	12,904	12,904	12,904	12,904	12,904
<b>Total costo directo</b>	<b>1,445,902</b>	<b>1,445,902</b>	<b>1,445,902</b>	<b>1,445,902</b>	<b>1,445,902</b>
Producción anual	25,550	25,550	25,550	25,550	25,550
<b>Costo directo por caja (12/u.)</b>	<b>56.59</b>	<b>56.59</b>	<b>56.59</b>	<b>56.59</b>	<b>56.59</b>

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

Como puede visualizarse los costos por cajas de 12 frascos de mermelada de melocotón tienen un valor representativo de Q. 56.59 que ya incluye todos los elementos necesarios para la producción total.

El costo total de producción para 25,550 cajas de mermelada de melocotón corresponde a la producción anual, durante los cinco años de vida del proyecto.

- **Estado de resultados**

Éste incluye un resumen de las operaciones de costos y gastos, un resumen acumulado de la posición financiera, de la disponibilidad de efectivo que tendrá una empresa en el futuro y la evaluación de la rentabilidad del proyecto. Permite conocer las pérdidas o ganancias que se obtendrán.

A continuación se muestra el estado de resultados proyectado, de la producción de mermelada de melocotón.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 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>Ventas</b>	2,299,479	2,299,479	2,299,479	2,299,479	2,299,479
Costo directo de producción	1,445,902	1,445,902	1,445,902	1,445,902	1,445,902
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>853,576</b>	<b>853,576</b>	<b>853,576</b>	<b>853,576</b>	<b>853,576</b>
<b>Gastos variables de ventas</b>	<b>28,011</b>	<b>28,011</b>	<b>28,011</b>	<b>28,011</b>	<b>28,011</b>
Combustibles de reparto	5,016	5,016	5,016	5,016	5,016
Comisiones por ventas	22,995	22,995	22,995	22,995	22,995
<b>Ganancia marginal</b>	<b>825,565</b>	<b>825,565</b>	<b>825,565</b>	<b>825,565</b>	<b>825,565</b>
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>95,916</b>	<b>95,916</b>	<b>95,916</b>	<b>95,916</b>	<b>95,916</b>
Sueldo encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 12.67	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales 30.55	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Agua potable	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Utensilios y enseres de cocina	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030
Alquiler de bodega e instalaciones	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Energía eléctrica	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Deprec. equipo de cocina	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520
<b>Gastos de ventas</b>	<b>154,486</b>	<b>154,486</b>	<b>154,486</b>	<b>154,486</b>	<b>154,486</b>
Sueldo piloto	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Sueldos vendedores	54,728	54,728	54,728	54,728	54,728
Bonificación incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Cuota patronal 12.67	13,648	13,648	13,648	13,648	13,648
Prestaciones laborales 30.55	32,909	32,909	32,909	32,909	32,909
Mantenimiento y rep. Vehículo	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Papelería y útiles	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Honorarios (dietas)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Sueldo administrador	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Sueldo contador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal 12.67	9,883	9,883	9,883	9,883	9,883
Prestaciones laborales 30.55	23,829	23,829	23,829	23,829	23,829
Teléfono	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

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>
Bonificación incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Cuota patronal 12.67%	7,251	7,251	7,251	7,251	7,251
Prestaciones laborales 30.55%	17,483	17,483	17,483	17,483	17,483
Mantenimiento y rep. vehículo	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Depreciación vehículo	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
<b>Ganancia en operación</b>	<b>463,673</b>	<b>463,673</b>	<b>463,673</b>	<b>464,882</b>	<b>464,882</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>14,400</b>				
Intereses sobre préstamo	14,400				
Ganancia antes de ISR	449,273	463,673	463,673	464,882	464,882
ISR 28%	125,797	129,828	129,828	130,167	130,167
<b>Ganancia neta</b>	<b>323,477</b>	<b>333,844</b>	<b>333,844</b>	<b>334,715</b>	<b>334,715</b>

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

Se puede observar que los resultados obtenidos por ventas generan una ganancia neta para el primer año de Q. 323,447.00, por lo que puede inferirse que dicho proyecto será rentable y se tendrá la capacidad para cubrir los costos y gastos, esto adicional a la estabilidad económica que garantiza a los socios la recuperación de su inversión.

El sueldo de los vendedores está integrado por ocho operarios durante los tres meses que no producirá la Asociación por falta de materia prima, durante este tiempo desempeñarán la labor de comercialización que gozará del salario mínimo y bonificación de ley. La bonificación de ventas está integrada por los operarios durante tres meses (enero-marzo), así mismo es incluida la bonificación del piloto por doce meses. Se pagará comisión del 1% sobre venta realizada.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite establecer la rentabilidad de la inversión por medio de los diferentes índices, previos a ejecutar el proyecto de la producción de mermelada de melocotón, de tal manera que los asociados tengan la certeza que un alto grado

del proyecto tenga éxito. A continuación se presenta un resumen de las variables que conforman la evaluación financiera.

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Resumen de Evaluación Financiera**

Descripción	Abreviatura	Valor
Flujo neto de fondos	(FNF)	Q. 336,916
Valor actual neto	(VAN)	Q. 619,795
Relación beneficio costo	(RBC)	Q. 1.11
Tasa interna de retorno	(TIR)	16.482%
Período de recuperación de la inversión	(PRI)	1 año y 29 días
Punto de equilibrio ventas	(PE)	Q. 1,108,887

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

La importancia del flujo neto de fondos sirve de base para evaluar financieramente el proyecto al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Al inicio del cuadro se observa que se mantiene el resultado en el 5to año, lo que significa que en el transcurso del proyecto se mantendrá una disponibilidad favorable para los miembros de la Asociación.

Para descontar los flujos se utiliza la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- con el 25%. Según el análisis del valor actual neto –VAN- para los cinco años de duración del proyecto de producción de mermelada de melocotón, se determinó que los ingresos son superiores a los egresos lo que genera un valor actual neto que asciende a Q. 619,916.00. Este resultado es positivo porque cumple con el criterio de aceptarse si es mayor a cero (0), de lo contrario debería rechazarse. Es importante mencionar que el VAN positivo incrementa el valor del proyecto porque su rendimiento es mayor al 25% mínimo esperado.

La relación beneficio costo determina la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución de la inversión. Esto quiere decir que la suma

de los ingresos actualizados (Q. 6,183,942.00) dividido egresos actualizados (Q. 5,564,147.00) dan como resultado Q. 1.11 esto quiere decir que se recuperan los costos y se logra una ganancia de Q. 0.11 centavos por cada quetzal invertido en la evaluación de la inversión total, esto confirma que el proyecto es rentable y generará ganancias aceptables a los asociados.

La tasa interna de retorno --TIR- es un índice que se expresa como porcentaje de rentabilidad lo cual indica la relación del ingreso neto actual que percibe el inversionista sobre el capital. Se considera que el proyecto es aceptable debido a que el porcentaje es mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada, ganará 16.482% más del rendimiento esperado, el criterio de la TIR dice que el proyecto debe aceptarse si la tasa encontrada supera a la TREMA.

El período de recuperación de la inversión --PRI-, refleja el tiempo que será necesario para recobrar el monto inicial invertido mediante utilidades obtenidas del proyecto. Si el tiempo en que se recupere la inversión es mínimo, menor será el riesgo para el inversionista. Una vez analizado el resultado del cuadro basado en el PRI, se determinó que se recuperará la inversión del proyecto de mermelada de melocotón en 1 año y 29 días.

El punto de equilibrio tiene como objetivo medir el impacto financiero del proyecto y constituye el nivel de ventas en donde la empresa logra cubrir exactamente lo necesario, es decir la totalidad de costos y gastos lo cual da como resultado que no habrá ganancia pero tampoco pérdida. En este proceso la ganancia marginal es de un 35.90% sobre el total de las ventas.

Se establece que el proyecto cubrirá sus costos y gastos fijos sin obtener pérdida con una venta de Q. 1,108,887.00 para llegar al punto de equilibrio.



### **3.8.1 Impacto social**

Con la puesta en marcha del proyecto en el casco urbano del municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán, se contribuye con el progreso del Municipio al crear nuevas fuentes de empleo, generación de ingresos, aprovechamiento de los recursos disponibles y fortalecimiento de las relaciones económicas y comerciales entre los pobladores.

La "Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco" (ADEMSAF), contribuirá a satisfacer la demanda insatisfecha que existe en el mercado de los municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, del departamento de Totonicapán.

El proyecto podrá generar fuentes de empleo a la población del Municipio de forma directa ya que se contratarán 8 operarios, 1 jefe de producción, 1 administrador, un contador y 1 piloto, todos devengarán las prestaciones laborales de ley. Estos velarán por la adecuada ejecución del proyecto, y generan indirectamente oportunidades de empleo. Se pagaran dietas de Q.80.00 mensuales a cada directivo.

El impacto que causará en la sociedad es positivo pues la población tendrá la oportunidad de cubrir sus necesidades básicas y mejorar el nivel de vida, tendrá mayor acceso a la educación y podrá proveerse de productos saludables que fortalezcan sus hábitos alimenticios, el proyecto no afectará las costumbres de los grupos sociales porque el objetivo del mismo es contribuir al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN**

En este capítulo se desarrollará el proceso de mercadeo para la mermelada de melocotón en los municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, con la finalidad de proponer cambios y mejoras en los procesos de comercialización y en la maximización de los márgenes de utilidad que el productor puede obtener de la actividad productiva.

**4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

Consiste en una serie de actividades que realizan personas, empresas u organizaciones para estimular el intercambio y comercio de productos en mercados específicos. La finalidad es tomar el proceso, estudiar cada parte para la mejor comprensión de los participantes de la comercialización, analizar quienes participan, cómo y con qué herramientas lo harán.

Para llevar a cabo un proceso de comercialización eficiente, es importante que los integrantes de la Asociación trabajen en forma conjunta, pues la relación que se dé entre los entes que participan y la función que realicen es determinante para cumplir con los objetivos propuestos.

Para la comercialización de mermelada de melocotón, se contará con la participación de intermediarios constituidos por el mayorista y minoristas ubicados en la cabecera municipal de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo, por medio de los cuales se formalizará la venta y distribución del producto bajo la marca "Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco" para asegurar que el producto llegue al consumidor final en el momento indicado con relaciones a corto, mediano y largo plazo.

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

Combinación de elementos de un proceso mercadológico en función a características esenciales de un entorno o población con el único objetivo de satisfacer las necesidades del consumidor, para lograr dicho objetivo se deben tomar en cuenta los cuatro elementos: producto que son atributos tangibles como empaque o diseños e intangibles como la marca o la imagen; el precio que es el valor monetario del producto; la plaza que consiste básicamente en la distribución y transferencia del artículo hasta que llega al punto de venta establecido y finalmente la promoción que son medios que ayudan a la organización a dar a conocer el producto en el mercado y de esta forma garantizar las ventas.

Los cuatro elementos mencionados anteriormente serán la herramienta básica en el proyecto de mermelada de melocotón, de la cual se hará uso para alcanzar los objetivos de los asociados, para ser implementado en el proceso de comercialización.

A continuación se presenta la tabla que describe la mezcla de mercadotecnia.

**Tabla 9**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año: 2014**

<b>PRODUCTO</b>	
<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Variedad	Por ser un producto nuevo se recomienda utilizar solamente una presentación de mermelada. Debido a la introducción de la marca y según investigación realizada en el año 2014 se determinó que la ventaja que se tiene con este producto es que la materia prima se cultiva en una aldea cercana al Municipio.
Calidad	El producto se elaborará con ingredientes de primera calidad que garantizan buen sabor y consistencia, es decir, melocotones frescos recién cortados, previamente clasificados, la preparación no requiere de químicos, es 100% natural sin conservantes ni colorantes.
Diseño	Se utilizará envase de vidrio con tapa color blanco, capacidad 290 gramos, tiene como finalidad facilitar el transporte, el almacenamiento y la conservación del producto, el diseño contiene: en la parte superior el nombre de la Asociación, en el centro ocho melocotones en imagen pequeña, un frasco de mermelada con un melocotón y un trozo y en la parte inferior el nombre del Municipio y departamento al que pertenece. Esto con el fin que el consumidor se identifique y adquiera el producto local que se va a producir y así hacer clientes redituables para posicionar la mermelada de san francisco en la mente del consumidor para que sea lo primero que piensen al mencionar mermelada.
Características	Textura: pastosa, con trocitos de melocotón, olor: agradable, distintivo, característico al melocotón, color: amarillento brillante, peso neto 290 gramos, proporciona algo muy diferente a los sabores que existen actualmente en el mercado.
Marca	“Mermelada de Melocotón de San Francisco” es la marca que permite identificar el producto y diferenciarlo de otros similares. Se considera que tendrá impacto sobre el mercado objetivo por llevar parte del nombre del municipio como distintivo del lugar.
Envase	Frasco transparente de vidrio con tapa color blanco de plástico, tendrá medidas de 12.5 cm de alto, 18 cm de diámetro superior y 11 cm de diámetro inferior.
Tamaño	Única presentación de 290 gramos. Esto se debe a que el perfil del consumidor muestra el gusto y preferencia por esa presentación y el producto se encuentra en etapa de introducción al mercado.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Servicio	El servicio de entrega al intermediario se dará en su totalidad, el precio tendrá un valor agregado si la compra es mayor de 100 cajas de 12 unidades, con el fin de incentivar a gran escala las ventas de la producción de la mermelada de melocotón.
Garantía	Ser producto 100% natural, sin preservantes químicos, por ser la mermelada una conserva puede mantenerse en un ambiente fresco y seco hasta un año, siempre que éste no se abra. Además se respalda con el cambio del producto defectuoso, vencido o si el frasco tuviera algún problema, previamente se revisara que el problema se haya dado en el proceso de la comercialización.
Utilidades	Para refacciones, repostería, pastelería, panadería, boquitas y otros similares, así también complementan los desayunos y meriendas de la casa, buena dieta alimenticia del consumidor.
<b>PRECIO</b>	
Precio de lista	El precio que se presenta se determina por el costo que conlleva el producto y se sugiere a los mayoristas y minoristas que se venda al consumidor final en Q. 9.00 y así competir en el mercado.
Período de pago	Se sugiere que el pago se realice al contado, ya que el proyecto es nuevo y necesita capitalizarse.
Estrategias	Determinar el costo de producción y utilidades que se desean alcanzar, para el mayorista, al considerar precio de penetración por ser un producto nuevo en el mercado y con el fin de darlo a conocer al consumidor final.
Políticas	Durante el primer año de vida del proyecto no se contempla realizar ningún descuento.  No se otorgarán créditos.
<b>PLAZA</b>	
Canales	Se empleará el canal, donde el productor traslada el 75% de la producción al mayorista y éste al minorista para finalizar el proceso de llevar la mermelada de melocotón al consumidor final. El 25% restante del productor lo destina al minorista y éste continúa con el proceso de comercialización para proveer de producto al consumidor final y así finalizar el proceso.
Cobertura	De acuerdo a la entrevista realizada a los intermediarios, se determinó que la aceptación del producto se da en tres municipios: Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Ubicación	Instalaciones arrendadas en el municipio de San Francisco El Alto para la producción y los lugares donde estará a la venta el producto serán tiendas y abarroterías ubicadas en el casco urbano y aldeas de los tres municipios.
Inventario	Producción anual de 25,550 cajas de 12 unidades, esto debido al tiempo de vencimiento con el que cuenta el producto para mantener su estado natural y no perder la calidad ni el sabor.
Transporte	En el proceso de comercializar se usara el vehículo tipo panel que se tiene contemplado comprar, para las entregas y otras actividades en la Asociación, este transporte permitirá llegar a los Municipios y proveer de producto, a los diferentes intermediarios si éstos lo solicitaran.
Logística	El proceso de distribución inicia en el casco urbano del municipio de San Francisco El Alto lugar donde se encuentra la producción, por distancia San Bartolo sería el segundo punto de entrega y posteriormente a Totonicapán o viceversa.
<b>PROMOCIÓN</b>	
Publicidad	Es una técnica que consiste en pasar información por medios verbales, especialmente recomendaciones, pero también información de carácter general, de una manera informal, a través de la técnica de boca en boca.  Se recomienda la publicidad de boca en boca, esto debido a que es la más eficaz por el tipo de producto, que necesita ser degustado, para luego hablar bien del sabor, olor, presentación, precio. Este tipo de publicidad no requiere recursos económicos, solamente el buen servicio.
Venta personal	Es la única herramienta de la promoción que permite establecer una comunicación directa con los clientes potenciales.  En la Asociación se contempla para los primeros tres meses del año a 9 vendedores entre ellos el administrador y ocho operarios, que realizarán labor de comercialización, se pagara comisión del 1% sobre venta realizada, como incentivo a los operarios mientras da inicio la producción.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

El producto como aspecto fundamental de la mezcla de mercadotecnia y que en este caso es la mermelada de melocotón, cuenta con características específicas que le permitirán ser competitivo en el mercado.

Si bien se pudiera considerar como desventaja el hecho que por ser un producto nuevo en el mercado no contará con variedad de sabores y presentaciones, tiene la ventaja que será elaborado con materia prima de alta calidad, la cual ya cuenta con muy buena aceptación por parte de los consumidores, que se consideran clientes potenciales. Así mismo la característica de ser un producto 100% natural libre de conservantes y colorantes, ofrece la oportunidad de disfrutar de una deliciosa mermelada sin químicos lo cual por cuestiones culturales es importante para los clientes potenciales. Otro aspecto importante del producto es que, utilizara para su presentación envase de vidrio lo que permite garantizar la durabilidad del producto y brinda un toque elegante a la presentación del mismo. Finalmente la marca "Mermelada de Melocotón de San Francisco" transmite un sentimiento de orgullo a los clientes potenciales por llevar el nombre del municipio al que pertenecen.

Otro elemento importante en la mezcla de mercadotecnia es el precio ya que es el único que genera ingresos. Luego de determinar el costo de producción y utilidades que se desean alcanzar, se estableció que el monto por unidad de mermelada de 290 gramos será de Q7.50 para intermediarios y se sugiere Q. 9.00 para el consumidor final. La información referente al detalle de costos y la forma en que se determinaron las utilidades se encuentra en el estudio financiero descrito en el (capítulo III) de este informe, cuadro 23, página 80.

Se indica además que durante el primer año de vida del proyecto por tratarse del inicio de actividades, no se contempla realizar ningún descuento, concesión, ni otorgar crédito, con la finalidad de mantener el capital de trabajo que es fundamental para el funcionamiento del proyecto.

El factor plaza dentro de la mezcla de mercadotecnia para el producto Mermelada de Melocotón, utilizará un canal de comercialización en el cual el productor entregará al mayorista el 75% del total de la producción, con el

objetivo que éste distribuya a los minoristas y ellos a su vez al consumidor final. El restante 25% quedará en disponibilidad para vender directamente a minoristas, quienes abastecen del producto en tiendas y abarroterías ubicadas en el centro urbano y aldeas de los municipios de San Francisco El Alto, San Bartolo y Totonicapán, donde se ha proyectado iniciar con la distribución del producto. Esta estrategia se utilizará para conseguir que el producto llegue de manera eficiente al cliente final debido a que los puntos de venta mencionados son los que utiliza la población para adquirir los productos.

La proyección de producción anual permitirá contar con inventario suficiente para cubrir la demanda estimada y satisfacer los requerimientos del mayorista y minorista. Para distribuir el producto se dispondrá de un vehículo tipo panel.

El tema de promoción para el producto Mermelada de Melocotón abarcará fundamentalmente dos aspectos: publicidad y venta personal.

Se utilizará la publicidad informal conocida como “de boca en boca”, de tal forma que el nombre, sabor y calidad del producto pueda ser comentada por los habitantes de los municipios. La venta personal es una estrategia que ofrece la ventaja que vendedores se enfocan en compradores específicos, es el método más efectivo para cerrar ventas y lograr clientes satisfechos con el proceso de distribución..

#### **4.1.2 Operaciones de comercialización**

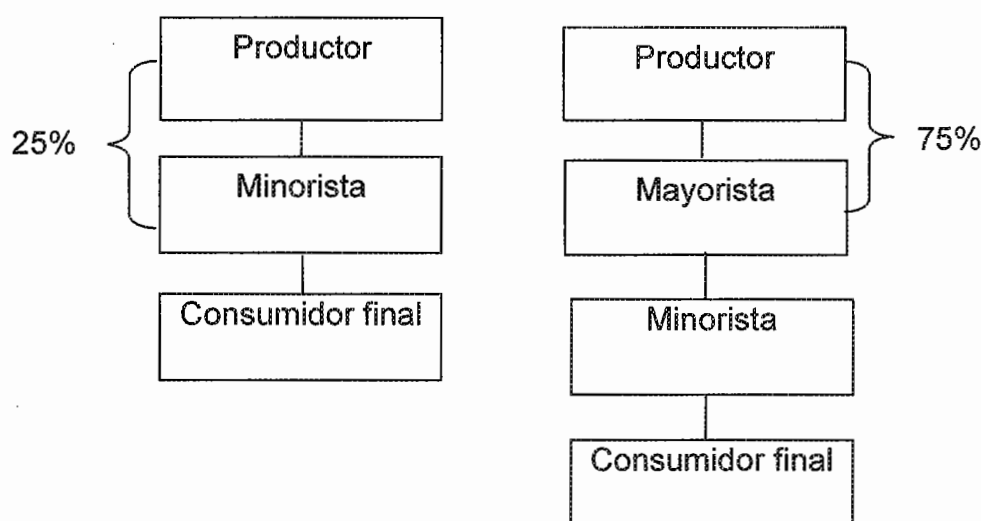
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación.



- **Canal de comercialización**

Está representado por el mayorista y minorista ubicados en los tres municipios, quienes serán los encargados de trasladar la mermelada de melocotón al consumidor final. El canal dos se recomienda, debido al orden cronológico y de distribución para minimizar costos y maximizar tiempos de entrega. El canal propuesto se presenta a continuación.

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2014**




---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

Se proponen dos canales de comercialización para hacer más efectiva la distribución de mermelada de melocotón, el 75% de la producción se destina al mayorista y el 25% al minorista, estos a su vez hacen llegar el producto al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Son los gastos en que incurren los intermediarios en la ejecución de las

diferentes actividades de distribución del producto, así también los costos y riesgos del mercado. Se presenta el cuadro con los márgenes de comercialización derivado de los canales descritos anteriormente.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2014**

Participantes	Precio Q.	Margen bruto Q.	Costos gastos Q.	Margen neto Q.	% Rendi- miento sobre la inversión	% de Participa- ción del productor
Productor	90.00					85
<b>Mayorista</b>	100.00	<b>10.00</b>	<u>1.32</u>	<b>8.68</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Almacenaje			0.60			
Administrativos			0.48			
Publicidad			0.24			
<b>Minorista</b>	105.00	<b>5.00</b>	<u>0.72</u>	<b>4.28</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Almacenaje			0.60			
Bolsas			0.12			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>15.00</b>	<b>2.04</b>	<b>12.96</b>		<b>100</b>
Productor	90.00					86
<b>Minorista</b>	105.00	<b>15.00</b>	<u>0.72</u>	<b>14.28</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
Almacenaje			0.60			
Bolsas			0.12			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>15.00</b>	<b>0.72</b>	<b>14.28</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

Con base a los cálculos realizados se observa que la participación de la Asociación en la fijación del precio es determinante en el proceso de comercialización, esto provoca mayor interés por parte del grupo en incrementar las ventas.

Para el canal dos por cada Q. 90 pagados al productor por el mayorista, éste

tiene un margen de ganancia de Q. 8.68, por cada caja vendida, los gastos en que incurre el mayorista suma Q. 1.32, en la participación del mercado para el productor es de 85% y 10% para el mayorista, lo que hace al producto rentable. Para el minorista representa una utilidad de Q. 4.28 por caja, por lo que tiene un rendimiento del 5 por ciento es decir el margen de ganancia y una participación en el mercado del cinco por ciento, esto indica que puede invertir en el producto y comercializar con un margen de ganancia favorable.

Para el canal donde se vende 25%, el productor tiene una participación en el mercado del 86% y el minorista el 14% éste obtiene una ganancia de Q. 14.28 por cada caja vendida e incurre en gastos de Q. 0.72, por lo que tiene un rendimiento del 16%, es decir el margen de ganancia, esto indica que puede invertir en el producto y comercializar favorablemente.

**CAPÍTULO V**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN**

Por medio de este estudio se establecerá la factibilidad administrativo-legal del proyecto, en la cual se constituyen los aspectos del marco jurídico y estructura organizacional, que permitirá la coordinación de las actividades y el aprovechamiento de los recursos materiales, técnicos y humanos para alcanzar los objetivos propuestos.

El tipo de organización que se propone en el proyecto, será la formación de una Asociación que tenga bases legales por tiempo indefinido.

### **5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

La organización de una empresa permite una adecuada planificación y ejecución de actividades necesarias para alcanzar los objetivos y definir las relaciones entre las diferentes unidades administrativas.

Por las características del producto y en consideración de los tipos de técnicas, sociales y culturales del municipio de San Francisco El Alto, se propone la conformación de una asociación, integrada por 25 asociados; este tipo de organización se adapta al tipo de actividad económica que se pretende iniciar.

Las principales ventajas de organizar una Asociación en San Francisco El Alto son:

- Convierte a los asociados en patronos.
- Mejora las condiciones de sus asociados.
- Los asociados tienen la capacidad para elegir al administrador o dirigente de la Asociación.

- La Asociación contribuirá al desarrollo económico y social del Municipio.
- El tipo de organización no va en contra de las creencias culturales, sociales y religiosas del Municipio.
- Representará una fuente de empleo directo e indirecto para los habitantes del Municipio.
- No se mezcla con aspectos políticos.
- No discrimina sexo, religión, situación social o ideología política.

Entre las desventajas de una Asociación se mencionan:

- El éxito de la Asociación depende de los resultados que obtenga su dirigente o administrador.
- El monto inicial afecta el interés de las personas por conformar una asociación.
- Realización de actividades que no competen a la actividad productiva para la cual fue fundada la asociación.

Los aspectos a considerar en la organización de la Asociación son los siguientes:

### **5.1.1 Tipo y denominación social**

En función del estudio realizado, se determinó que una Asociación es el tipo de organización más apropiado, pues se considera como una estructura de pequeños productores bajo el nombre "Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco" (ADEMSAF),

### **5.1.2 Justificación**

Se establece este tipo de organización derivado de la necesidad de promover un proyecto de inversión, con el propósito de generar empleo y mejorar el nivel de vida de los socios y terceras personas beneficiadas, esta estructura se adapta a

las necesidades de planificación, organización, implementación y control de las actividades productivas y comerciales, por ello se estableció un Asociación como la mejor opción para desarrollar el proyecto de mermelada de melocotón y cubrir así un porcentaje de demanda insatisfecha existente en el mercado de los municipios de Tonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo.

### **5.1.3 Marco jurídico**

Está integrado por las normas, reglamentos y leyes que rigen la Asociación para poder ejercer derechos y obligaciones, estas se clasifican en normas internas y externas.

#### **• Normativa interna**

Los estatutos de la Asociación regulan la conducta de los integrantes y son de carácter propio, se encuentran plasmadas en los documentos siguientes:

- Escritura de constitución.
- Estatutos que regirán la asociación.
- Elegir junta directiva. Y al representante legal de la misma.
- Enumerar los requisitos para poder asociarse.
- Inscribirse en el registro civil del municipio donde se constituyen.
- Inscribirse en el régimen de seguridad social cuando posea más de tres empleados.
- Habilitar un libro de salarios en el Ministerio de Trabajo y Previsión social.
- Cuando tenga más de diez empleados es necesario que autorice un reglamento interno de trabajo, el cual deberá ser exhibido como mínimo en dos lugares de la asociación.
- Inscribirse en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- para su registro y control.

Adicional a lo que manda la ley, una asociación debería de contar con:

- Políticas laborales.
  - Normas y reglamentos internos.
  - Manual de organización y procedimientos.
  - Manual de seguridad e higiene laboral
  - Manual de funciones
  - Manual de ética
- **Normativa externa**
    - **Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea General Constituyente o Nacional:** artículo 34 Derecho de asociación; artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo; artículo 101 Derechos al trabajo.
    - **Código Civil, Decreto Ley Número 106 del Jefe de Gobierno Enrique Peralta Azurdia:** artículos 16, 18, 19 y 20.
    - **Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala:** artículos 19, 20 y 21.
    - **Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala:** artículo 6 Capacidad; artículo 15 Legislación aplicable; artículo 17 Registro; artículo 368 Contabilidad y registros indispensables; artículo 372 Autorización de libros o registros.
    - **Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala:** Artículo 3 Ámbito de aplicación, 4 Rentas de fuentes guatemaltecas, 10 Hecho generador, 12 Contribuyentes del impuesto, 14 Regímenes para las rentas de actividades lucrativas; Sección III Renta imponible del Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas, Artículos del 19 al 42; Sección IV Régimen Opcional Simplificado Sobre Ingresos de Actividades Lucrativas, Artículos del 43 al 49.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala:** artículo 19 Impuesto a pagar; artículo 20 Reporte de crédito fiscal; artículo 29 Documentos obligatorios; artículo 32 Impuesto en los documentos; artículo 34 Momento de emisión de las facturas y tiquetes; artículo 37 De los libros de compras y de ventas; artículo 40 Declaración y pago del impuesto.
- **Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala:** artículo 1 Disposiciones generales; y artículos 18, 103, 138 y 139.
- **Ley Orgánica del Instituto de Seguridad Social (IGSS), Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala:** capítulo III Campo de aplicación; capítulo IV Beneficios; capítulo V Recursos y sistema financiero.
- **Acuerdo Gubernativo Número. 537-2013 del Organismo Ejecutivo, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.**
- **Acuerdo Gubernativo Número 512-98 del Organismo Ejecutivo:** Artículo 1 Constitución; artículo 2 De la escritura de Constitución; artículo 3 De los estatutos; artículo 4 De la inscripción; artículo 5 Aviso; artículo 7 Requisitos especiales; artículo 8.

#### **5.1.4 Objetivos**

Los fines que se pretenden alcanzar para garantizar el buen funcionamiento de la Asociación se describen a continuación.

##### **5.1.4.1 Objetivo general**

Establecer una forma de organización que beneficie a los socios en la producción de mermelada de melocotón y lograr un desarrollo económico sustentable, así como una administración eficiente en el municipio de San Francisco El Alto.



#### **5.1.4.2 Objetivos específicos**

- Funcionar como instrumento legal que permita tener acceso a las fuentes de financiamiento y asesoría técnica.
- Establecer la estructura organizacional que se adecúe a las necesidades de la Asociación.
- Generar oportunidades de ingresos a los pobladores del municipio de San Francisco El Alto.

#### **5.1.5 Estructura de la organización**

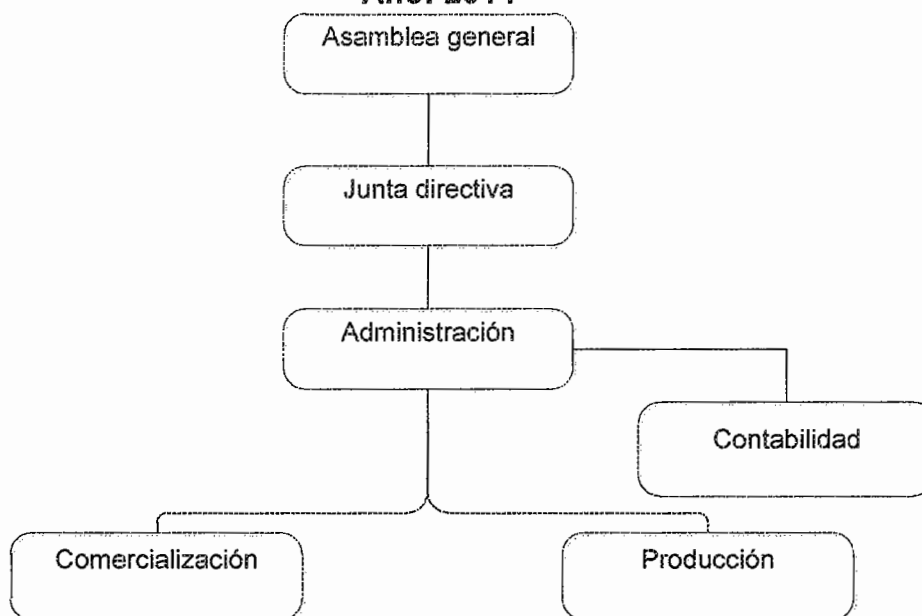
Ésta consiste en definir cómo se dividen, agrupan y coordinan formalmente las tareas laborales dentro de una organización. Para el funcionamiento adecuado de la “Asociación de Mermelada de Melocotón San Francisco” (ADEMSAF) se requiere de una estructura organizacional simple, funcional y de sistema lineal, la autoridad es descendente, en una sola línea de mando y está compuesta por los siguientes entes: Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Producción, Comercialización y Contabilidad.

##### **5.1.5.1 Diseño estructural**

Corresponde a una manera de orientar la adecuación de la organización con su entorno y con sus propios procesos de crecimiento.

A continuación se presenta el organigrama propuesto para la Asociación.

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Estructura Organizacional Funcional**  
**Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco**  
**Año: 2014**

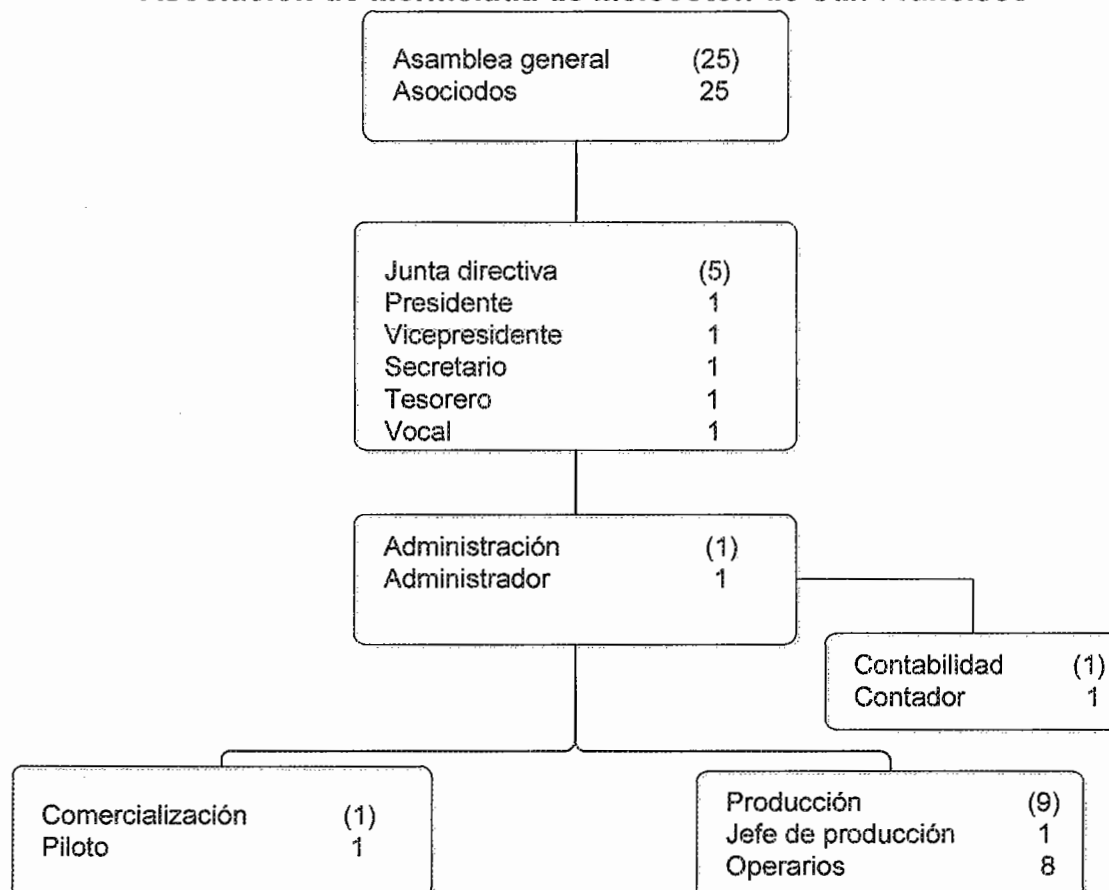


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La línea de autoridad es de superior a subordinado, con el propósito de establecer las responsabilidades que deberían ser cumplidas en cada nivel de manera que las actividades sean coordinadas, que no exista duplicidad de funciones y que las instrucciones sean trasladadas de manera oportuna; proporcionar certeza en los cursos de acción que se deben seguir ante situaciones inesperadas.

Se presenta a continuación el organigrama nominal que permite determinar las unidades administrativas, los puestos que las conforman y el número de plazas que pertenecen a cada una.

**Gráfica 7**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Estructura Organizacional Nominal**  
**Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco**



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

El nivel estratégico está conformado por 25 asociados que conforman La Asamblea General y Junta Directiva, el táctico por un administrador y dentro del nivel operativo se encuentran: el jefe de producción, 8 operarios, 1 piloto y un contador, así se conforman la estructura nominal.

#### 5.1.5.2 Tipo de organización

Para la Asociación se sugiere que el tipo sea según su grado de centralización, la autoridad se concentra en la parte superior y es poca la autoridad en la toma

de decisiones delegada en los niveles inferiores, por tratarse de una organización pequeña.

#### **5.1.5.3 Sistema de la organización**

Determina la disposición y correlación de las funciones jerárquicas y las actividades necesarias para el óptimo funcionamiento. El sistema de organización que se propone es de tipo lineal, adecuado para esta estructura por ser de pequeña escala. Algunas de las ventajas de este sistema son: claridad, sencillez, no existen conflictos de autoridad ni fugas de responsabilidad y se facilita la acción.

#### **5.1.5.4 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Parte fundamental de la estructura orgánica propuesta para la Asociación es la descripción de las funciones principales de cada una de sus áreas para alcanzar la eficiencia y eficacia en el desempeño de las actividades.

- **Asamblea general**

Las funciones principales son: representar al máximo órgano de deliberación para la toma de decisiones; dentro de ellas están: elegir a la junta directiva, emisión de los estatutos y asegurar el eficiente funcionamiento de la Asociación en la aprobación de requerimientos de créditos y velar para que se cumplan los programas, objetivos y metas establecidas.

- **Junta directiva**

Entre las funciones a desempeñar se encuentran: representar a la asamblea general, tomar decisiones que beneficien a la Asociación, transferir decisiones a la administración, elaborar estrategias enfocadas a mejorar la productividad e informar a la asamblea general de asuntos que le correspondan.

- **Administración**

Su función principal es coordinar, controlar y orientar las distintas jefaturas que tiene a su cargo. Recibir instrucciones directas de la junta directiva. Deberá supervisar todas las actividades relacionadas con el proceso productivo, administrar los recursos de la Asociación y buscar asistencia técnica y capacitación constante con el objeto de mejorar la productividad y ser más competitivos en el mercado.

También es la responsable de todo lo referente al control financiero y autorización de gastos, redacción y presentación de informes mensuales y anuales, pagos de planillas, realizar los registros contables de acuerdo con la ley, presentar declaraciones de impuestos ante la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- y búsqueda de financiamiento.

- **Departamento de producción**

Tiene a su cargo llevar el proceso productivo, utilización de los diversos insumos que requiera la producción, mantenimiento de los utensilios, verificación de los estándares de calidad, control de inventarios y de materias primas. Además del proceso productivo debe completar la actividad de empaque del producto para que pueda ser distribuido al consumidor final.

- **Departamento de comercialización**

La función principal es la venta del producto, la búsqueda de nuevos clientes, de intermediarios, supervisión del producto antes la entrega de pedidos, organizar las rutas de distribución, seguimiento de los productos de la competencia y procurar la satisfacción de intermediarios y clientes.

## **5.2 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El proceso administrativo está conformado por cinco elementos: planeación, organización, integración, dirección y control, su correcta aplicación permitirá el buen funcionamiento de la Asociación.

### **5.2.1 Planeación**

Para que la Asociación alcance sus objetivos se deberá planificar y tomar decisiones para establecer las bases que determinarán el camino a seguir y así utilizar estrategias y políticas adecuadas para su correcto funcionamiento. Esta función corresponde a la Junta Directiva. Los componentes del elemento de planeación que se utilizarán para este proyecto son: misión, visión, establecimiento de valores y diseño de estrategias.

#### **5.2.1.1 Misión**

La misión define lo que es la Asociación, su naturaleza y la actividad a la que se dedica.

“Somos una Asociación comprometida a mejorar el nivel de vida de los productores y colaboradores del municipio de San Francisco El Alto, para generar mayor productividad en las diferentes actividades de producción y comercialización de mermelada de melocotón y garantizar la satisfacción de nuestros clientes”.

#### **5.2.1.2 Visión**

Describe lo que la Asociación quiere ser a futuro.

“Ser una Asociación innovadora, competitiva y reconocida a nivel departamental en la producción y comercialización de mermelada de melocotón y a su vez apoyar el desarrollo económico del Municipio a través de la generación de nuevas fuentes de trabajo”.

### 5.2.1.3 Valores

Son principios que permiten orientar el comportamiento del personal de la Asociación, los cuales se describen a continuación:

- **Respeto**

A cada uno de los empleados de la Asociación, distribuidores y hacia los clientes que adquieren el producto.

- **Honestidad**

En el desempeño de las actividades, en la elaboración del producto y en el servicio brindado.

- **Humildad**

Valor que caracterizará a los empleados de la Asociación como representantes de la fuerza trabajadora del Municipio.

- **Responsabilidad**

En el cumplimiento de funciones, en la entrega de pedidos, en la elaboración del producto y con los aspectos legales y financieros que competen a la Asociación.

### 5.2.1.4 Estrategias

Está dirigida a generar la producción de mermelada de melocotón de calidad y generar servicios que satisfagan las necesidades de los clientes, con mayor efectividad que la competencia, con el fin de generar en el cliente lealtad hacia el producto y hacia la Asociación.

## **5.2.2 Organización**

Para la coordinación de las actividades, la Asociación contará con un diseño estructural de tipo lineal, que define las funciones, niveles y actividades que debe realizar cada departamento y contará además con el apoyo de manuales de organización y de normas y procedimientos que oriente a su personal en el desempeño de sus puestos de trabajo, los cuales se incluyen en el apartado de anexos.

### **5.2.2.1 Manual de organización**

Es un documento que presenta de forma detallada la información referente a una empresa u organización, su finalidad es proveer al personal que labora en la misma un instrumento en el que se detalle los antecedentes de la empresa, normativa legal, misión, visión y valores que guiarán su comportamiento y la descripción de cada uno de los puestos que la conforman. En el caso de la Asociación los puestos descritos en dicho manual son: Administrador, Jefe de Producción, Contador y Piloto.

### **5.2.2.2 Manual de normas y procedimientos**

Consiste en agrupar en un documento todos los procesos que se llevan a cabo dentro de una empresa para transformar la materia prima en un producto y hacerlo llegar hasta el consumidor o para brindar un servicio a la persona que así lo requiera. Los procesos descritos en el manual son: Venta de mermelada, compra de insumos y pago de planilla.

## **5.2.3 Integración**

Es la incorporación de las personas que formarán la Asociación, se puede utilizar para tal actividad el Manual de Organización, el cual presenta la jerarquías de la estructura así como los puestos que existen, para que los



asociados conozcan la integración organizacional y cuál será su función, derechos y obligaciones como parte de la asociación.

#### **5.2.4 Dirección**

Es un elemento importante ya que a través de éste se logra la efectiva ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional mediante la guía de los esfuerzos del grupo por medio de la motivación al personal, la comunicación entre las distintas áreas y la adecuada supervisión de las actividades que se desarrollan dentro de la Asociación.

Se propone utilizar para este tipo de estructura organizacional la comunicación verbal, la cual permite transmitir la información de manera oral y escrita. Será el Administrador y el Jefe de Producción quienes procuren fomentar el trabajo en equipo entre sus empleados, el respeto y motivarlos a realizar sus labores de manera eficiente para que se superen personal y profesionalmente.

#### **5.2.5 Control**

Es un factor importante que garantiza la utilización eficaz y eficiente de todos los recursos de la Asociación. Los controles garantizan que las actividades y operaciones realizadas por el personal se realicen correctamente y se encuentren dentro del marco legal y administrativo.

Los controles propuestos para la Asociación son los siguientes:

- **Control de compras**

Para regular la adquisición de insumos, mobiliario y equipo y las herramientas necesarias para el proceso de producción y comercialización de la mermelada de melocotón.

- **Control de ventas**

El encargado de la comercialización llevará el control de las ventas realizadas a los intermediarios y lo consolidará de forma semanal y mensual, para cotejar las ventas con el inventario, para saber si se llegó al a meta deseada, también deberá controlar la existencia de producto.

- **Control financiero**

Estará a cargo del contador, quien proporcionará información sobre la situación financiera de la Asociación, información fundamental para la toma de decisiones, para el mejoramiento de los procesos actuales o para la ampliación del proyecto.

- **Control de personal**

Este control estará bajo la responsabilidad del Jefe de Producción y del Administrador, quienes tienen personal bajo su cargo y velarán porque se cumpla con el horario de trabajo y con las metas de producción para el pago correcto de su salario.

## CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico, realizado en las diferentes comunidades del municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán y de acuerdo a la problemática encontrada, se presentan las siguientes conclusiones.

La actividad agrícola, específicamente producción de maíz es predominante en el Municipio y es importante mencionar que no existen fincas de gran extensión que puedan utilizarse para dicha actividad y que cada agricultor cuenta con solo dos cuerdas de terreno aproximadamente. Para aprovechar una de las potencialidades del lugar que es la generación de materia prima del melocotón, se presenta una propuesta de inversión, que permitirá generar empleo y mejores condiciones de vida, la cual consiste en la creación de una Asociación que se dedique a la producción y comercialización de mermelada de melocotón.

1. El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas debido a que éstas desembocan directamente en los ríos cercanos a los centros poblados, lo que provoca un elevado nivel de contaminación y evita el aprovechamiento de estos recursos hídricos.
2. La educación es uno de los principales problemas que afecta el desarrollo socioeconómico del Municipio, debido a la deserción escolar ya que los niños a su corta edad deben incorporarse a actividades laborales para contribuir al ingreso económico del hogar.
3. Según el diagnóstico, se estableció que el maíz es el producto más representativo en el Municipio, los pobladores utilizan el 85% para autoconsumo y únicamente comercializan el 15%.

4. El proceso de comercialización de maíz se realiza de forma directa al consumidor y no se buscan nuevos mercados para generar mejores ingresos.
5. De acuerdo al diagnóstico realizado se determinó que es importante contar con un proyecto de producción como una alternativa y que contribuya en la economía del Municipio.
6. El proyecto producción de mermelada de melocotón, ya constituida como una Asociación será una fuente generadora de empleo que contribuirá a la economía del Municipio.
7. La comercialización de la producción de mermelada de melocotón desarrolla las actividades para la transferencia de la misma, desde el productor hasta el consumidor final, lo cual establece funciones como, almacenamiento, transporte, compra de materia prima, mercados potenciales y determinación de precios.
8. El proceso de comercialización de la producción de mermelada de melocotón requiere la participación de tres figuras para llevar el producto hasta el consumidor final, ellos son: el productor, mayorista y minorista.
9. Crear una asociación para el proyecto de producción de mermelada de melocotón permitirá aprovechar los recursos y tener acceso a financiamiento, reducir costos y obtener competitividad en el mercado.
10. Llevar a cabo el proceso administrativo en la Asociación permitirá el buen funcionamiento de la misma para evitar contratiempos en los planes

establecidos y así poder corregir prudentemente acciones que salgan del marco en la que se regirá.

## RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas, a continuación se presentan las recomendaciones.

1. Que el encargado de Aguas y Drenajes de la Municipalidad, gestione el proyecto de construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos, ante el alcalde Municipal y con ello brindar un proceso adecuado que garantice su óptimo funcionamiento y prevenga el riesgo de contaminación de los ríos.
2. Que las encargados de las juntas escolares de las escuelas de cada centro poblado del Municipio, soliciten a los maestros motivar a los padres de familia y les hagan conciencia de la importancia de que sus hijos asistan a la escuela, para obtener un nivel educativo que les permita un desarrollo profesional y mejores oportunidades.
3. Que los productores se organicen en asociaciones, comités o cooperativas y se presenten ante el Ministerio de Economía o entidades bancarias, para solicitar donaciones o créditos respectivamente y así poder tener financiamiento para mejorar el cultivo de maíz y aumentar el porcentaje que se destina para la venta.
4. Que los productores de maíz, organizados soliciten asistencia técnica a instituciones como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- e INTECAP, para mejorar los procesos productivos e implementar nuevas técnicas de producción.

5. Que los productores interesados en desarrollar el proyecto producción de mermelada de melocotón, en el municipio de San Francisco El Alto, se organicen en una asociación con el propósito de planificar las actividades para la ejecución de la propuesta de inversión y solicitar apoyo técnico-financiero, para promover la diversificación de la producción.
6. Que el presidente del consejo de Administración, con la ayuda de las herramientas administrativas plasmadas en este informe sean la guía para poder iniciar el proyecto propuesto y contratar al personal según los perfiles de puestos para generar empleos-
7. Que el Administrador de la nueva Asociación, supervise y evalúe cada una de las funciones del proceso de distribución para garantizar la eficiente transferencia del producto hacia el mercado meta.
8. Que los asociados, se rijan a los lineamientos y procesos establecidos en la comercialización para que las actividades de transferencia, se realicen con un alto grado de éxito
9. Que las autoridades municipales, promuevan e incentiven a los pobladores a organizarse en Asociación, para ejecutar el proyecto de producción de Mermelada de Melocotón, que les permita un desarrollo personal y mejor nivel de vida, aprovechando los beneficios del trabajo en conjunto.
10. Que los trabajadores de la Asociación, se rijan por el proceso administrativo propuesto, éste les permitirá el buen funcionamiento y evitar duplicidad de funciones y así tener definida la jerarquía en la estructura organizacional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. 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). Guatemala 2013. Tercera Edición. Ediciones Renacer. 125 Páginas.
2. Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo y sus Reformas. Decreto 1441. 226 Páginas.
3. Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal y sus Reformas. Decreto 12-2002. 72 Páginas.
4. Gall, F. Disccionario Geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional de Guatemala, Centro América, 1983. Tomo III. 3339 Páginas.
5. Kottler, Phillip. "Fundamentos de Mercadotecnia" México 1987. Segunda Edición. Prentice Hill, Hispanoamérica, S.A. 652 Páginas.
6. Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Guía Práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Guatemala 2002. Editorial Cimgra. Segunda Edición. 240 Páginas.
7. Rabasa, Asenjo/García. "Diccionario de Marketing". Madrid, España 1985. Editorial Piramide. Segunda Edición. 168 Páginas.
8. Shaffer Simmons, Charles. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala 1959. Editorial José De Pineda Ibarra. Primera Edición. 1000 Páginas.



# ANEXOS

**Anexo 1**  
**Municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán**  
**Proyecto: Producción de Mermelada de Melocotón**  
**Nutricionista**  
**Año: 2014**

Lic. Mary Jane Cordero Cizon, Nutricionista Col. 1487

Guatemala, 8 de Octubre, 2014

Para: Natali Fuentes  
Estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Te deseo éxitos en tus labores diarias. El motivo de esta carta es para notificarte las respuestas sobre el tema de nutrición solicitado:

1. A qué edad es apto para una persona consumir mermelada de melocotón.
2. Que cantidad es recomendada para que una persona consuma mermelada en un día.

Respuestas:

1. La mermelada con seguridad podrá consumirse sin problema desde el primer año de vida.
2. La cantidad a consumir dependerá del porcentaje de carbohidratos refinados que tenga el individuo dentro de sus recomendaciones diarias, el cual podría variar hasta un 15% del valor total, entendiendo que es para un individuo normal, sin ningún problema de salud. Por ejemplo, si una persona, hombre, de 18 años debe consumir 3500 calorías, usualmente deberá manejar el 60% de esas calorías como carbohidratos. Así consumirá 525 gramos de este nutriente, y de la recomendación (15%) 78 gramos puede ser de carbohidratos refinados que equivalen a 5 cucharadas de mermelada.

Esperando que esta información le sea útil, se suscribe de usted

  
Lic. Mary Jane Cordero Cizon


Nutricionista Colegiado 1487  
LIC. MARY JANE CORDERO CIZON  
NUTRICIONISTA  
Colegiado No. 1487

6ta avenida 7-66 zona 10 Condominio Medico oficina 2D.  
Tel: 47694800 email tuplatofuerte@gmail.com



## **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE  
SAN FRANCISCO -ADEMSAF-**

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>	

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1. OBJETIVOS DEL MANUAL</b>	<b>4</b>
1.1 ALCANCE DEL MANUAL	4
<b>2. GENERALIDADES</b>	<b>4</b>
2.1 ANTECEDENTES DE ADEMSAF	4
2.2 OBJETIVO DE LA ASOCIACIÓN	4
<b>3. MARCO LEGAL</b>	<b>5</b>
<b>4. FILOSOFÍA DE LA ASOCIACIÓN</b>	<b>6</b>
4.1 MISIÓN	6
4.2 VISIÓN	6
4.3 VALORES	6
<b>5. ORGANIGRAMA DE LA ASOCIACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>6. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>	<b>9</b>

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>2</b> de <b>16</b>



## **INTRODUCCIÓN**

La aplicación de la administración en los negocios se debe a que a través de las teorías, técnicas y métodos brinda la oportunidad a las empresas a desarrollarse de una manera eficiente en las actividades. Una de las etapas iniciales dentro de un proceso administrativo es la organización, es por ello que se considera de suma importancia ya que en ella se establecen, las funciones, jerarquías y puestos de trabajo, que representan la estructura organizacional que dirigirá la empresa o institución.

En dicha etapa de organización se elaboran manuales que permiten guiar los procesos relacionados a la estructura organizacional. Es por ello que el presente documento contiene el manual de organización de ADEMSAF y que tiene como finalidad normar la estructura interna de la Asociación, ordenar y definir las funciones de cada una de las unidades y describir las responsabilidades que competen a cada puesto. Contiene los objetivos que pretende alcanzar, generalidades, marco legal, filosofía, organigramas y los descriptores de puestos.

El documento es de uso general elaborado con el objetivo de brindar una guía de trabajo al personal para que éste contribuya con los objetivos y proyectos de la Asociación. Está sujeto a modificaciones que mejoren el funcionamiento y se recomienda actualización periódica.

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>3</b> de <b>16</b>



## 1. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos que se pretenden cumplir con la elaboración del presente manual son los siguientes:

- Definir las funciones de las unidades que conforman la Asociación.
- Definir las atribuciones específicas que debe realizar cada persona en su puesto de trabajo.
- Evitar que el personal duplique las tareas que realiza.
- Ordenar las actividades de operación de la Asociación.

### 1.1 ALCANCE DEL MANUAL

El Manual de Organización rige a todo el personal que pertenece a la Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco y deberá ser del conocimiento y cumplimiento de todos.

## 2. GENERALIDADES

La Asociación tiene como función principal la producción y comercialización de Mermelada de Melocotón y para lograr la eficiencia en la ejecución de las actividades se apoyará en éste manual, para obtener óptimos resultados.

### 2.1 ANTECEDENTES DE ADEMSAF

La Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco inició como un proyecto de apoyo económico-social para los habitantes del municipio de San Francisco El Alto, Totonicapán con la finalidad de aprovechar la producción de frutos frescos de melocotones, transformarlos en mermelada artesanal y comercializarla en los municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo.

### 2.2 OBJETIVO DE LA ASOCIACIÓN

Impulsar el desarrollo local del Municipio de San Francisco El Alto mediante el aprovechamiento de materia prima y transformarla en un producto de excelente calidad que permita elevar el ingreso económico de sus empleados y contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

Elaborado por: Natalí Eulalia Fuentes	Aprobado por: ADEMSAF	
Vigencia: Indefinida	Fecha: Noviembre 2015	Página 4 de 16



### 3. MARCO LEGAL

La Asociación se encuentra sujeta a la normativa establecida por los siguientes documentos:

- **Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea general constituyente:** artículos 34, 43 y 101.
- **Código Civil, Decreto Ley No. 106 del Jefe de Gobierno Enrique Peralta Azurdia:** artículos 16, 18, 19 y 20.
- **Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala:** artículos 19, 20 y 21.
- **Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala:** artículos 6, 15, 17, 368 y 372.
- **Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala:** artículos 3, 4, 10, 12, 14, artículos del 19 al 42 y artículos del 43 al 49.
- **Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala:** artículos 19, 20, 29, 32, 34, 37 y 40.
- **Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala:** artículo 1, 18, 103, 138 y 139.
- **Ley Orgánica del Instituto de Seguridad Social (IGSS), Decreto No. 295 del Congreso de la República de Guatemala:** capítulos III, IV y V.
- **Acuerdo Gubernativo No. 537-2013 del Organismo Ejecutivo, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.**
- **Acuerdo Gubernativo Número 512-98 del Organismo Ejecutivo: Art 1 al 8**

Elaborado por: Natalí Eulalia Fuentes	Aprobado por: ADEMSAF	
Vigencia: Indefinida	Fecha: Noviembre 2015	Página 5 de 16



#### 4. FILOSOFÍA DE LA ASOCIACIÓN

El trabajo, respeto, responsabilidad y constancia en conjunto hacen el factor del éxito. Una empresa que se esfuerza día a día para dar a los clientes lo mejor de sí a fin de brindar una excelente atención. Dispuestos a utilizar el mayor empeño, conocimiento y calidad humana para cumplir los objetivos.

##### 4.1 MISIÓN

*"Somos una asociación comprometida a mejorar el nivel de vida de los productores y colaboradores del municipio de San Francisco El Alto, para generar mayor productividad en las diferentes actividades de producción y comercialización de mermelada de melocotón y garantizar la satisfacción de nuestros clientes."*

##### 4.2 VISIÓN

*"Ser una asociación innovadora, competitiva y reconocida a nivel departamental en la producción y comercialización de mermelada de melocotón y a su vez apoyar el desarrollo económico del Municipio a través de la generación de nuevas fuentes de trabajo".*

##### 4.3 VALORES

Los principios que orientan el comportamiento del personal de ADEMSAF se describen a continuación:

- **Respeto**

A cada uno de los empleados de la Asociación, distribuidores y hacia los clientes que adquieren el producto.

- **Honestidad**

En el desempeño de las actividades, en la elaboración del producto y en el servicio brindado.

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>6 de 16</b>





- **Humildad**

Valor que caracterizará a los miembros de la Asociación como representantes de la fuerza trabajadora del Municipio.

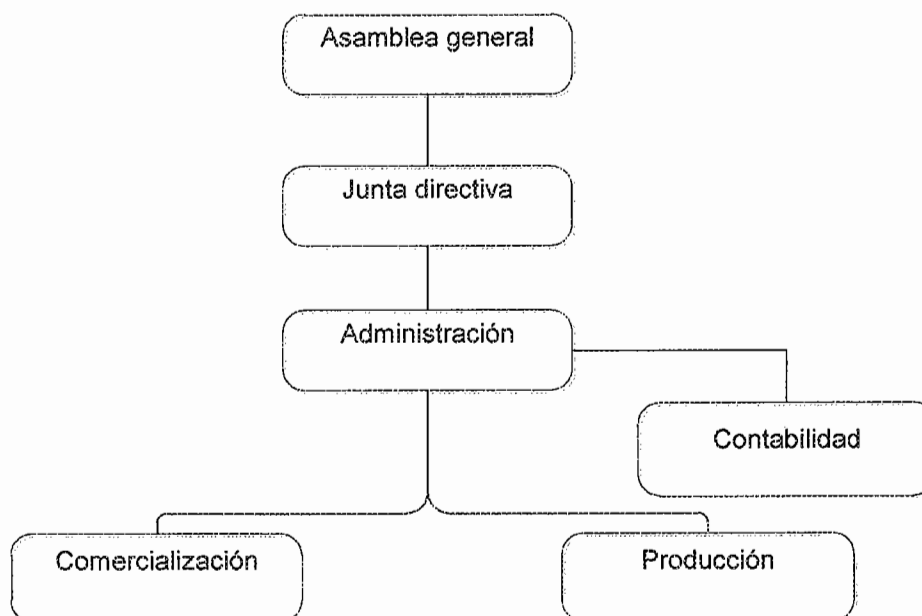
- **Responsabilidad**

En el cumplimiento de funciones, en la entrega de pedidos, en la elaboración de productos y con los aspectos legales y financieros que competen a la Asociación.

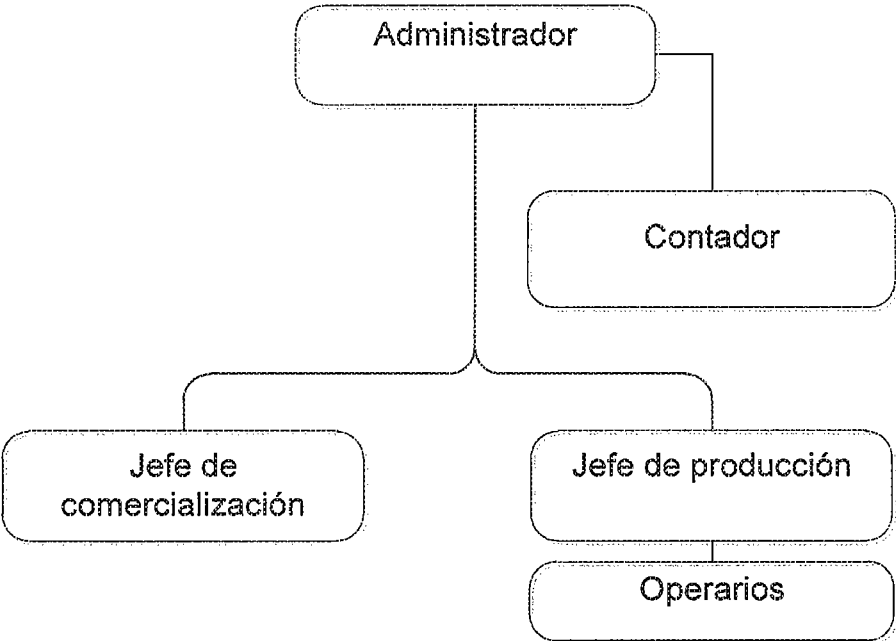
## 5. ORGANIGRAMA DE LA ASOCIACIÓN


A continuación se presenta la estructura organizacional, en la cual se muestra la relación entre jerarquías.

### Organigrama General Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco



**Organigrama Específico**  
**Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco**




<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO	

## 6. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

### ADMINISTRADOR


<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
Código del puesto:	<b>MDSF-001</b>
Título del puesto:	<b>Administrador</b>
Ubicación administrativa:	<b>Administración</b>
Jefe Inmediato superior:	<b>Presidente de la Junta Directiva</b>
Subalternos:	<b>Jefe de Producción, Jefe de Comercialización y Contador</b>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Naturaleza del puesto:	<b>El Administrador asume la representación legal de la Asociación y es el responsable del funcionamiento y de las actividades que se realizan dentro de la misma, procura la búsqueda de rentabilidad y productividad en las operaciones que dentro de ella se llevan a cabo.</b>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar legalmente a la ADEMSAF.</li> <li>• Supervisar, dirigir y controlar las actividades de la Asociación.</li> <li>• Planificar y convocar las reuniones de la Asamblea.</li> <li>• Buscar asistencia y capacitación constante para el personal.</li> <li>• supervisar el control financiero de la Asociación.</li> <li>• Manejo de caja chica para gastos imprevistos</li> <li>• Presentación de informes.</li> <li>• Seguimiento al pago de planilla.</li> </ul>

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b> <span style="float: right;">Página 9 de 16</span>

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar el pago de impuestos.</li> <li>• Búsqueda de financiamiento</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	Miembros de Junta Directiva y Asamblea, personal de la Asociación y entidades legales y financieras del Municipio.
Autoridad:	Sobre los subalternos y las operaciones que se realicen dentro de la Asociación.
Responsabilidades	Responsable directo de la planificación de las operaciones de la Asociación, del cumplimiento de metas y del correcto manejo de los recursos destinados a la actividad productiva.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>	
Educación:	Título de educación media: Perito en administración de empresas, perito contador o carrera a fin.
Experiencia:	Experiencia mínima de 2 años en puesto administrativo y/o financiero
Habilidades y destrezas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de paquetes de computación.</li> <li>• Conocimientos sólidos de contabilidad.</li> <li>• Conocimiento de leyes fiscales y tributarias.</li> <li>• Elaboración de informes.</li> <li>• Manejo de personal.</li> <li>• Carismático.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> </ul>
Otros requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de procesos artesanales.</li> <li>• Conocimiento de elaboración de proyectos.</li> <li>• Disponibilidad para viajar eventualmente.</li> </ul>
Salario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base Q 4,000.00 más 250 de bonificación incentivo.</li> </ul>


Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>10</b> de <b>16</b>

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO	

## JEFE DE PRODUCCIÓN


<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
Código del puesto:	<b>MDSF-002</b>
Título del puesto:	<b>Jefe de Producción</b>
Ubicación administrativa:	<b>Producción</b>
Jefe Inmediato superior:	<b>Administrador</b>
Subalternos:	<b>Operarios</b>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Naturaleza del puesto:	<b>El Jefe de Producción es el responsable del proceso de transformación de la materia prima en un producto fresco, de calidad y que cumpla con las expectativas de satisfacción de los clientes.</b>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coordinar las actividades diarias, semanales y mensuales de producción.</b></li> <li>• <b>Realizar los pedidos de melocotón para la elaboración de la mermelada.</b></li> <li>• <b>Verificar el contenido y la calidad del producto.</b></li> <li>• <b>Inspeccionar el pegado de etiquetas en el producto.</b></li> <li>• <b>Supervisar el empaque del producto.</b></li> <li>• <b>Controlar los pedidos.</b></li> <li>• <b>Solicitar autorización para las requisiciones de insumos (frascos, etiquetas, cajas).</b></li> <li>• <b>Manejo del inventario de producto.</b></li> <li>• <b>Velar por el cuidado y mantenimiento del equipo y maquinaria.</b></li> <li>• <b>Controlar el horario de ingreso y egreso del</b></li> </ul>

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>11</b> de <b>16</b>

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO	

	<b>personal del departamento.</b>
<b>Relaciones de trabajo:</b>	<b>Operarios, administrador, proveedores y productores de melocotón.</b>
<b>Autoridad:</b>	<b>Sobre el personal de comercialización y las operaciones que se realicen dentro del mismo.</b>
<b>Responsabilidades</b>	<b>Es responsable directo del proceso de transformación de materia prima hasta la presentación del producto terminado y preparado para su distribución.</b>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>	
<b>Educación:</b>	<b>Título de educación media: Perito en administración de empresas, perito contador o perito agrónomo.</b>
<b>Experiencia:</b>	<b>Experiencia mínima de 2 años en el área de producción.</b>
<b>Habilidades y destrezas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimiento de procesos artesanales.</b></li> <li>• <b>Elaboración de informes.</b></li> <li>• <b>Elaboración de proyecciones de producción.</b></li> <li>• <b>Manejo de personal.</b></li> <li>• <b>Liderazgo.</b></li> <li>• <b>Trabajo en equipo.</b></li> <li>• <b>Don de mando.</b></li> </ul>
<b>Otros requisitos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimiento en diseño de procesos.</b></li> </ul>
<b>Salario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Base Q 2,500.00 más 250 de bonificación incentivo.</b></li> </ul>


Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>	

## PILOTO

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
Código del puesto:	<b>MDSF-003</b>
Título del puesto:	<b>Piloto</b>
Ubicación administrativa:	<b>Comercialización</b>
Jefe Inmediato superior:	<b>Administrador</b>
Subalternos:	<b>Ninguno</b>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Naturaleza del puesto:	<b>El piloto tendrá bajo su responsabilidad la búsqueda de los canales de distribución del producto, la búsqueda de clientes y la entrega del producto hasta su destino final.</b>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recepción de pedidos.</b></li> <li>• <b>Contacto con intermediarios.</b></li> <li>• <b>Contacto con clientes.</b></li> <li>• <b>Manejo y negociación de precios.</b></li> <li>• <b>Manejo de inventario de producto en bodega.</b></li> <li>• <b>Carga de producto en vehículo.</b></li> <li>• <b>Descarga de producto en puntos de entrega.</b></li> <li>• <b>Entrega de pedidos.</b></li> <li>• <b>Emisión de facturas.</b></li> <li>• <b>Cobro de facturas.</b></li> <li>• <b>Elaboración de informes de ventas y cobro.</b></li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<b>Administrador, Contador, Jefe de Producción, Intermediarios y Clientes.</b>


Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>13 de 16</b>

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>	

<b>Autoridad:</b>	<b>Sobre las operaciones de las ventas.</b>
<b>Responsabilidades</b>	<b>Es responsable directo de la recepción, preparación, entrega, cobro y control de cada pedido de mermelada que se solicita a la Asociación.</b>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>	
<b>Educación:</b>	<b>Tercer grado del nivel básico como mínimo.</b>
<b>Experiencia:</b>	<b>Como piloto, ventas y manejo de inventario.</b>
<b>Habilidades y destrezas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elaboración de informes.</b></li> <li>• <b>Excelentes relaciones interpersonales.</b></li> <li>• <b>Habilidad para hablar en público.</b></li> <li>• <b>Fluidez verbal para conversaciones personales y por la vía telefónica.</b></li> <li>• <b>Carismático.</b></li> <li>• <b>Honesto y responsable.</b></li> <li>• <b>Puntual.</b></li> <li>• <b>Trabajo en equipo.</b></li> <li>• <b>Comprometido.</b></li> </ul>
<b>Otros requisitos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Licencia de vehículo tipo "B".</b></li> <li>• <b>Poseer experiencia en el manejo de vehículo tipo panel.</b></li> </ul>
<b>Salario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Base Q 2,500.00 más 250 de bonificación incentivo.</b></li> </ul>

<b>Elaborado por: Natalí Eulalia Fuentes</b>	<b>Aprobado por: ADEMSAF</b>	
<b>Vigencia: Indefinida</b>	<b>Fecha: Noviembre 2015</b>	<b>Página 14 de 16</b>




<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>	

## OPERARIO

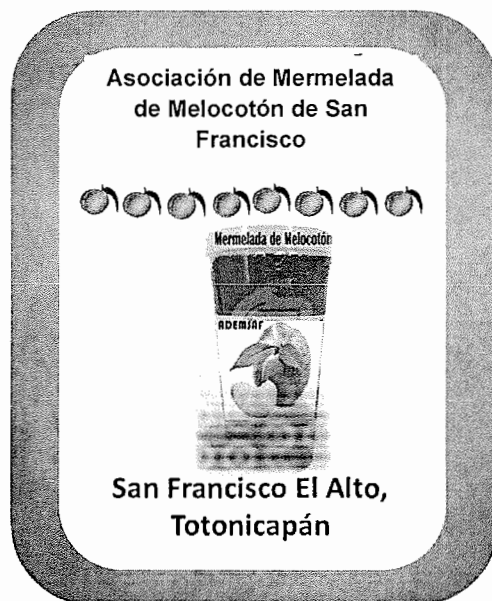
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
Código del puesto:	<b>MDSF-004</b>
Título del puesto:	<b>Operario</b>
Ubicación administrativa:	<b>Producción</b>
Jefe Inmediato superior:	<b>Jefe de producción</b>
Subalternos:	<b>Ninguno</b>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Naturaleza del puesto:	<b>Puesto de carácter operativo. Es la persona responsable de ejecutar las operaciones del proceso productivo que consiste en la manipulación de la materia prima y verificación de la calidad de la producción.</b>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cumplir con el horario asignado.</b></li> <li>• <b>Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato.</b></li> <li>• <b>Informar al jefe de producción de cualquier anomalía que se presente.</b></li> <li>• <b>Participar en las reuniones de personal cuando considere necesario su presencia.</b></li> <li>• <b>Responder por los implementos de trabajo asignados.</b></li> <li>• <b>Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.</b></li> <li>• <b>Velar por el orden y aseo del lugar.</b></li> <li>• <b>Llevar al día los registros requeridos para el control de la producción.</b></li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<b>Jefe de producción, administrador, contador, piloto, intermediarios y clientes.</b>

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b> <span style="float: right;">Página <b>15</b> de <b>16</b></span>


<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>	

<b>Autoridad:</b>	<b>Sobre instrumentos y la materia prima que utiliza en el proceso de producción.</b>
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recepción , selección y lavado</b></li> <li>• <b>Pelado y pesado</b></li> <li>• <b>Cortado</b></li> <li>• <b>Cocción</b></li> <li>• <b>Esterilización de frascos</b></li> <li>• <b>Envasado y etiquetado</b></li> <li>• <b>Empaquetado</b></li> <li>• <b>Manejo de los equipos, máquinas y herramientas de la empresa, limpieza de desperdicios, entrega de productos terminados, cargas y descargas, despacho de órdenes, revisión del estado de los equipos y maquinas, demás funciones delegadas por el jefe inmediato.</b></li> </ul>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>	
<b>Educación:</b>	<b>Tercer grado del nivel básico como mínimo.</b>
<b>Experiencia:</b>	<b>Un año en puestos similares</b>
<b>Habilidades y destrezas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Excelentes relaciones interpersonales.</b></li> <li>• <b>Honesto y responsable.</b></li> <li>• <b>Trabajo en equipo.</b></li> <li>• <b>Comprometido.</b></li> <li>• <b>Manejo de herramientas y maquinaria a fin.</b></li> <li>• <b>Manipulación de alimentos</b></li> </ul>
<b>Otros requisitos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diplomas o cursos en manipulación de alimentos.</b></li> </ul>
<b>Salario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Base Q 2,280.34 más 250 de bonificación incentivo.</b></li> </ul>

<b>Elaborado por: Natalí Eulalia Fuentes</b>	<b>Aprobado por: ADEMSAF</b>	
<b>Vigencia: Indefinida</b>	<b>Fecha: Noviembre 2015</b>	<b>Página 16 de 16</b>




**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE  
SAN FRANCISCO -ADEMSAF-**

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>	

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETIVOS DEL MANUAL	4
2. CAMPO DE APLICACIÓN	4
3. NORMAS GENERALES	4
4. SIMBOLOGÍA	5
5. PROCESOS	6

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>2</b> de <b>14</b>

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>	

## INTRODUCCIÓN


El presente manual tiene como finalidad describir cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco para cumplir con las actividades de transformación, producción y comercialización del producto y cumplir con los objetivos.

La aplicación de los procedimientos descritos en el presente documento garantiza la eficiencia en las operaciones y el cumplimiento de los estándares de calidad en la elaboración del producto comercializado por la Asociación.

Se presenta la simbología utilizada en los flujogramas de los procedimientos, con la finalidad que el usuario obtenga una adecuada comprensión de cada uno de ellos. Se desarrollan tres procedimientos con orden lógico y secuencial. Se describen los pasos desde el inicio hasta el final de cada actividad.

Éste Manual de Normas y Procedimientos es susceptible a cambios, de acuerdo a las necesidades en el rol de la Asociación.

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>3</b> de <b>14</b>

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>	

## 1. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos que se pretenden cumplir con el presente manual son los siguientes:

- Unificar los procesos productivos y administrativos de las unidades que conforman la Asociación.
- Garantizar la calidad del producto.
- Optimizar los recursos humanos, físicos y financieros destinados para la actividad productiva.
- Facilitar el desempeño del trabajo a los empleados de la Asociación.

## 2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual es aplicable a todos los procesos que se realizan en la Asociación como parte de la actividad productiva de transformación de melocotón en mermelada y normará a todas las personas que participen en dichos procesos.


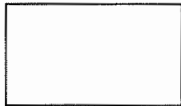
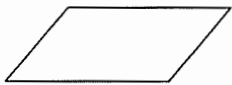
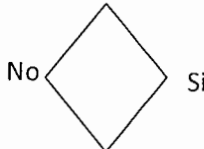


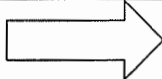
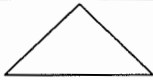

## 3. NORMAS GENERALES


- El manual será de uso general.
- Cada asociado, miembro de junta directiva y empleado de la Asociación tendrá una copia para uso personal.
- Cualquier modificación a los procesos descritos en este manual deberá contar con la aprobación del Administrador y de la Junta Directiva.

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>4</b> de <b>14</b>

#### 4. SIMBOLOGÍA

La simbología utilizada para representar cada una de las actividades en la elaboración de los flujogramas se encuentra contenida en la norma ANSI, para facilitar la comprensión del procedimiento de forma clara y sencilla.

Concepto	Descripción	Símbolo
<b>Inicio-final</b>	Indica cuando inicia y finaliza un procedimiento	
<b>Operación</b>	Actividad que desempeñan las personas involucradas que requiere esfuerzo físico y mental.	
<b>Inspección</b>	Representa la verificación de las actividades y conlleva a tomar decisiones.	
<b>Decisión</b>	Cuando en un procedimiento debe tomarse una decisión positiva se escribe del lado derecho de la imagen y si es negativa se coloca del lado izquierdo.	
<b>Conector</b>	Conexión con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo, se utiliza las letras del abecedario.	
<b>Documento</b>	Registro escrito de alguna actividad que lo requiera durante el proceso.	
<b>Traslado</b>	Indica el cambio de ubicación de un elemento dentro del procedimiento.	
<b>Archivo temporal</b>	Resguardo de documentación de forma temporal.	
<b>Archivo permanente</b>	Resguardo de documentación de forma permanente.	

<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>

## 5. PROCESOS

<b>Procedimiento: VENTA DE MERMELADA DE MELOCOTÓN</b>	
<b>Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco</b>	<b>Procedimiento No. 1</b>
	<b>No. de pasos: 9</b>
<b>Inicia:</b> Administrador	<b>Termina:</b> Administrador
<p><b>DEFINICIÓN</b>  Este procedimiento describe los pasos a seguir para realizar la venta de la mermelada de melocotón a los intermediarios que representan el canal de distribución para hacer llegar el producto al cliente final.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar las actividades de venta del producto.</li> <li>• Garantizar la rentabilidad de las operaciones de la Asociación.</li> <li>• Hacer llegar el producto al consumidor final en el momento y lugar adecuado.</li> <li>• Ofrecer el servicio adecuado a quienes conforman los canales de distribución en los tres municipios donde se comercializará el producto.</li> </ul> <p><b>NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se otorgará crédito en la venta.</li> <li>• Los clientes deberán pagar contra entrega del producto.</li> <li>• No se aceptarán devoluciones por daños en el envase o empaque del producto, producido por los intermediarios o consumidor final.</li> <li>• La ruta de entrega de las ventas que se realizarán en los municipios de Totonicapán, San Francisco El Alto y San Bartolo.</li> <li>• Solamente se aceptarán pagos en efectivo.</li> </ul>	

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>6</b> de <b>14</b>





**Procedimiento: VENTA DE MERMELADA DE MELOCOTÓN**

**Inicia:** Administrador

**Termina:** Administrador

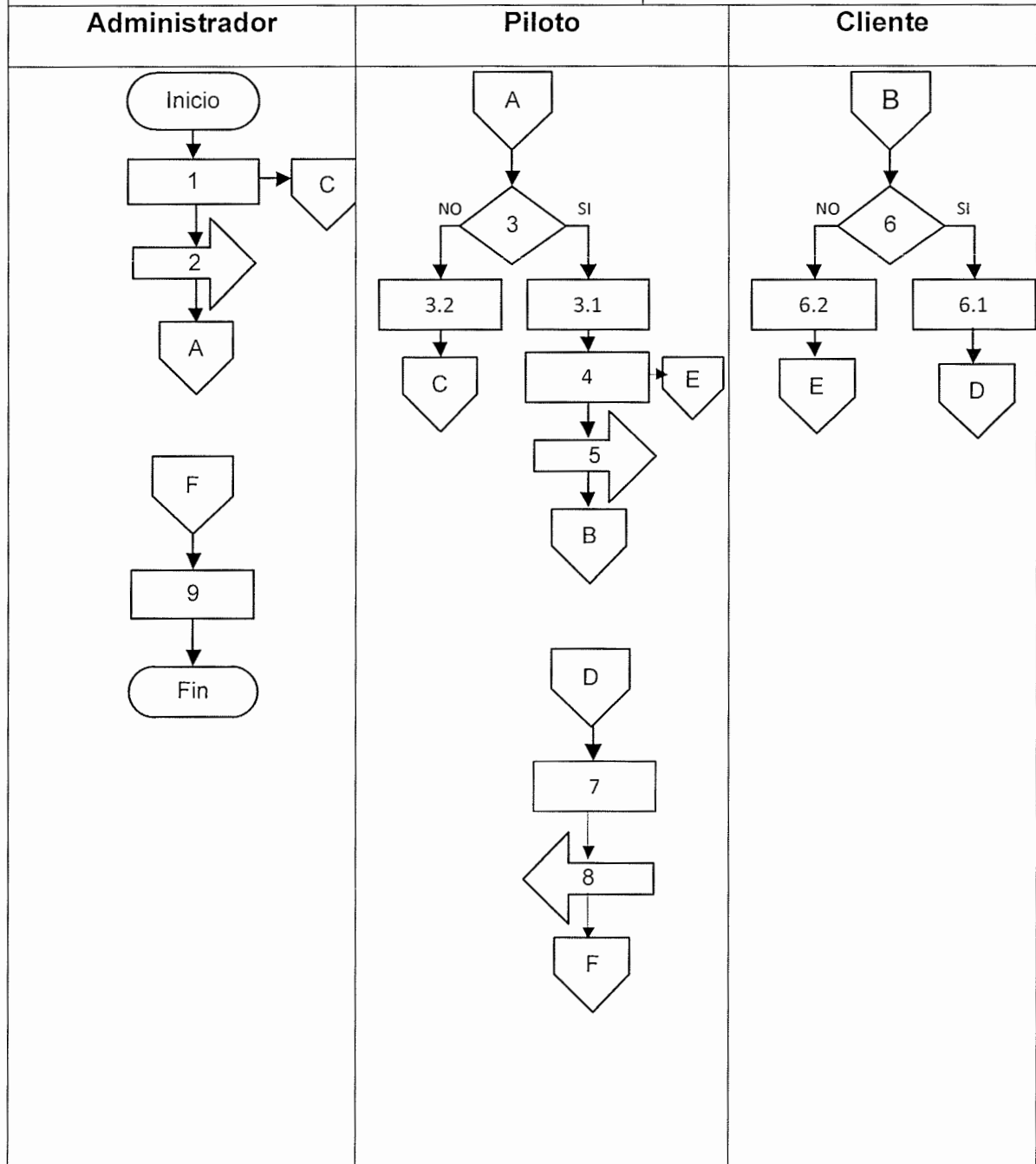
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
	Administrador	1	Elabora orden de envío
		2	Traslada orden a piloto
	Piloto	3	Recibe y verifica producto contra orden de envío
		3.1	Elabora ruta de distribución
		3.2	Si existe algún error regresa orden de envío al administrador
		4	Carga el vehículo con los pedidos solicitados
		5	Se traslada al punto de entrega
	Cliente	6	Verifica que el pedido sea el deseado
		6.1	Acepta pedido y firma factura
		6.2	Rechaza y devuelve pedido a piloto.
	Piloto	7	Recibe el pago o devolución de envío
		8	Regresa a la oficina y traslada pago o devolución de envío al administrador.
	Administración	Administrador	9




**Procedimiento: VENTA DE MERMELADA DE MELOCOTÓN**

**Inicia:** Administrador

**Termina:** Administrador



<b>"ADEMSAF"</b> 	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>
	<b>ASOCIACIÓN DE MERMELADA DE MELOCOTÓN DE SAN FRANCISCO</b>

<b>Procedimiento: COMPRA DE INSUMOS</b>	
<b>Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco</b>	<b>Procedimiento No. 2</b>
	<b>No. de pasos: 9</b>
<b>Inicia:</b> Jefe de Producción	<b>Termina:</b> Jefe de Producción
<p><b>DEFINICIÓN</b>  Este procedimiento describe los pasos para realizar la compra de insumos necesarios para el envasado de la mermelada de melocotón, definiéndose como insumos los frascos, tapaderas y etiquetas.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el proceso de compra.</li> <li>• Garantizar la compra oportuna de insumos para evitar atrasos en la producción.</li> <li>• Optimizar recursos.</li> </ul> <p><b>NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La compra de insumos se realizará con el proveedor designado por la Asociación.</li> <li>• La compra debe ser autorizada por la Administración y el presidente de la Junta Directiva.</li> <li>• La calidad de los insumos será responsabilidad directa del Jefe de Producción.</li> <li>• Cualquier inconveniente que se dé por incumplimiento de las especificaciones de los insumos será motivo para el cambio de proveedor.</li> <li>• Se realizarán tres cotizaciones para asegurar que el proveedor designado ofrezca el precio más favorable para la Asociación.</li> </ul>	

Elaborado por: <b>Natalí Eulalia Fuentes</b>	Aprobado por: <b>ADEMSAF</b>	
Vigencia: <b>Indefinida</b>	Fecha: <b>Noviembre 2015</b>	Página <b>9</b> de <b>14</b>



**Procedimiento: COMPRA DE INSUMOS**

**Inicia:** Jefe de Producción

**Termina:** Jefe de Producción

Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Producción	Jefe	1	Determina la necesidad de adquirir insumos
		2	Elabora solicitud
		3	Traslada solicitud al Administrador para su aprobación
Administración	Administrador	4	Revisa la solicitud y verifica si procede
		4.1	Si la solicitud procede continúa el proceso
		4.2	Si solicitud presenta algún error, no procede y regresa a paso No. 2.
		5	Elabora cotización de precios
Junta Directiva	Presidente/Tesorero	6	Traslada solicitud y pide autorización para la compra al presidente de Junta Directiva
	Presidente	7	Verifica disponibilidad de fondos
		7.1	Si hay disponibilidad de fondos autoriza compra
		7.2	Si no hay disponibilidad de fondos se archiva temporalmente
		8	Emite el cheque de pago
Producción	Jefe	9	Recibe el pedido de insumos



**Procedimiento: COMPRA DE INSUMOS**

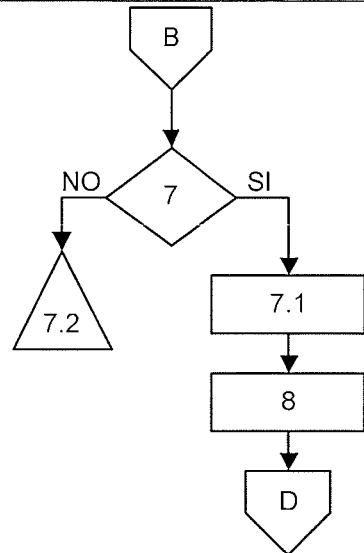
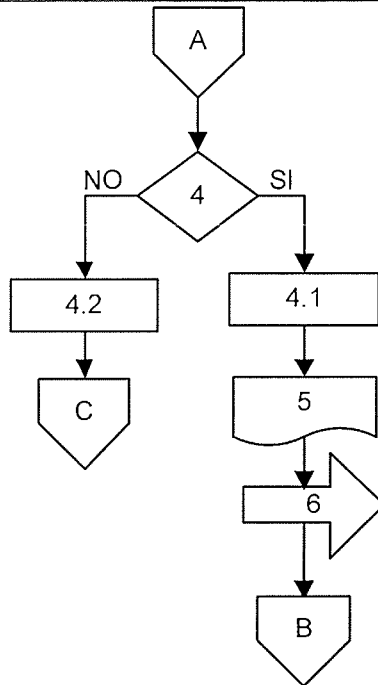
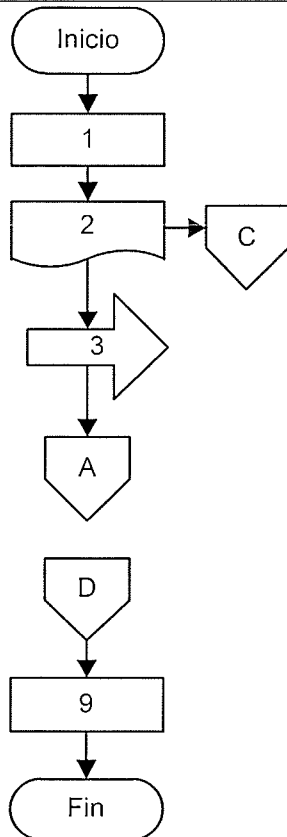
**Inicia:** Jefe de Producción

**Termina:** Jefe de Producción

**Jefe de Producción**

**Administrador**

**Junta Directiva**



<b>Procedimiento: PAGO DE PLANILLA</b>	
<b>Asociación de Mermelada de Melocotón de San Francisco</b>	<b>Procedimiento No. 3</b>
	<b>No. de pasos: 9</b>
<b>Inicia:</b> Contador	<b>Termina:</b> Contador
<p><b>DEFINICIÓN</b>  Este procedimiento resume los pasos necesarios para el pago de planilla al personal que labora en la Asociación, según el cumplimiento de su jornada de trabajo y el cumplimiento de las metas de cada puesto.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remunerar a cada trabajador de acuerdo al puesto que ocupa.</li> <li>• Mantener un equipo de trabajo motivado y comprometido con el desempeño de sus funciones.</li> <li>• Incentivar el máximo esfuerzo del personal.</li> <li>• Cumplir con las disposiciones legales vigentes en el país.</li> <li>• Mejorar la productividad de la Asociación.</li> </ul> <p><b>NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El pago se realizará el último día hábil de cada mes en las instalaciones de la Asociación.</li> <li>• El pago se efectuará en efectivo.</li> <li>• El personal deberá firmar el comprobante de pago mensual.</li> <li>• La copia del comprobante de pago deberá mantenerse archivado en Administración.</li> <li>• Las comisiones por ventas serán canceladas quince días después del cierre de fin de mes.</li> </ul>	



**Procedimiento: PAGO DE PLANILLA**

<b>Inicia:</b> Contador		<b>Termina:</b> Contador	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Administración	Contador	1	Elabora planilla de pago
		2	Traslada planilla para revisión
	Administrador	3	Recibe y revisa planilla
		3.1	Si lo aprueba continúa proceso
		3.2	Si no lo aprueba regresa al paso No.1
		4	Traslado de planilla para pago
Junta Directiva	Presidente, Secretario y/o Tesorero,	5	Recibe planilla y autorizada cheque para el desembolso
		6	Traslada cheque para desembolso
Administración	Contador	7	Recibe cheque y acude a la agencia al cambio del cheque
		8	Procede al pago de cada empleado de la Asociación
		9	Archiva comprobantes y voucher de cheque



Procedimiento: PAGO DE PLANILLA

Inicia: Contador

Termina: Contador

