

**MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE LECHE) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”**

GUSTAVO ADOLFO RODRÍGUEZ RAMÍREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE LECHE) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

SAN FRANCISCO ZAPOTITLÁN – VOLUMEN 6

2-70-20-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN
DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”**

**MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

INFORME INDIVIDUAL

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

GUSTAVO ADOLFO RODRÍGUEZ RAMÍREZ

**previo a conferírsele el título
de**

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2012

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Antonio Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.52 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 LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA", municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **GUSTAVO ADOLFO RODRÍGUEZ RAMÍREZ**

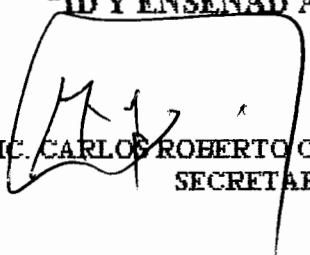
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 doce días del mes de junio de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISAL

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Coordenadas	3
1.1.4 Colindancias	3
1.1.5 Extensión territorial	3
1.1.6 Distancia	3
1.1.7 Altitud	3
1.1.8 Condiciones climatológicas	3
1.1.9 Orografía	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	6
1.2.2.1 Consejo Municipal	6
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–	7
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	8
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelo	11
1.3.3.1 Tipos de suelos	11
1.3.3.2 Usos del suelo	12
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	13
1.4 POBLACIÓN	13
1.4.1 Población por edad y sexo	15
1.4.2 Población urbana y rural	15
1.4.3 Nivel de escolaridad o nivel educativo	16
1.4.4 Población económicamente activa –PEA–	16
1.4.5 Niveles de pobreza	16
1.4.6 Empleo y niveles de ingreso	17

1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Concentración de la tierra	19
1.5.2.1	Coeficiente de Gini	19
1.5.2.2	Curva de Lorenz	20
1.5.3	Uso actual y potencial de la tierra	22
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.6.1	Estatales	
1.6.1.1	Salud	22
1.6.1.2	Educación	24
1.6.2	Municipales	25
1.6.2.1	Agua	25
1.6.2.2	Drenajes	26
1.6.2.3	Servicio de extracción de basura	26
1.6.2.4	Mercados	26
1.6.2.5	Rastros	27
1.6.2.6	Cementerios	27
1.6.3	Privados	27
1.6.3.1	Transporte	28
1.6.3.2	Energía eléctrica	28
1.6.3.3	Correo	29
1.6.3.4	Bancos	29
1.6.3.5	Comercio	29
1.6.3.6	Educación	30
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.7.1	Unidades de mini-riegos	30
1.7.2	Centros de acopio	30
1.7.3	Mercados	31
1.7.4	Vías de acceso	31
1.7.5	Puentes	32
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.7.7	Telecomunicaciones	33
1.7.8	Transporte	34
1.7.9	Rastros	35
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.8.1	Organizaciones comunitarias	36
1.8.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–	36
1.8.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–	36
1.8.2	Organizaciones productivas	36

1.9	ENTIDADES DE APOYO	37
1.9.1	Organizaciones gubernamentales	37
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	38
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.11.1	Importaciones del Municipio	41
1.11.2	Exportaciones del Municipio	42
1.11.3	Remesas familiares	42
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
1.12.1	Producción agrícola	43
1.12.2	Producción pecuaria	43
1.12.3	Producción artesanal	43
1.12.4	Comercio y servicios	44

CAPÍTULO II SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	45
2.2	PRODUCCIÓN	45
2.2.1	Volumen y valor de la producción	45
2.2.2	Destino	46
2.3	TECNOLOGÍA UTILIZADA	46
2.4	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	47
2.4.1	Rentabilidad	49
2.4.2	Financiamiento	51
2.5	COMERCIALIZACIÓN	51
2.5.1	Proceso de comercialización	51
2.5.2	Análisis de la comercialización	52
2.5.2.1	Análisis institucional	53
2.5.2.2	Análisis funcional	53
2.5.2.3	Análisis estructural	55
2.5.3	Operaciones de comercialización	56
2.5.3.1	Canales de comercialización	56
2.5.3.2	Márgenes de comercialización	57

2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	58
2.6.1	Estructura administrativa	58
2.6.2	Sistema organizacional	59
2.6.3	Diseño de la organización	59
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	60

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	62
3.2	JUSTIFICACIÓN	62
3.3	OBJETIVOS	63
3.3.1	General	63
3.3.2	Específicos	63
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	64
3.4.1	Descripción del producto	64
3.4.2	Oferta	65
3.4.2.1	Oferta nacional histórica y proyectada	66
3.4.3	Demanda	67
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	67
3.4.4	Consumo aparente	68
3.4.4.1	Consumo aparente histórico y proyectado	68
3.4.5	Demanda satisfecha	69
3.4.5.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	69
3.4.6.	Precio	70
3.4.7	Comercialización	71
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	71
3.5.1	Localización (macro y microlocalización)	71
3.5.1.1	Macrolocalización	71
3.5.1.2	Microlocalización	72
3.5.2	Tamaño	72
3.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	72
3.5.4	Proceso productivo	73
3.5.5	Requerimientos técnicos	75
3.5.5.1	Recursos físicos	75
3.5.5.2	Recursos humanos	75

3.5.5.3	Recursos financieros	75
3.5.5.4	Insumos	75
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	78
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	78
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	82
3.7.3	Inversión total	84
3.7.4	Estados financieros	84
3.7.5	Costo directo de producción	84
3.7.6	Estado de resultados	86
3.7.6.1	Estado de situación financiero proyectado	87
3.7.7	Financiamiento	90
3.7.7.1	Fuentes internas	90
3.7.7.2	Fuentes externas	90
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	90
3.8.1	Punto de equilibrio	90
3.8.2	Flujo neto de fondos	93
3.8.3	Valor actual neto –VAN–	93
3.8.4	Relación beneficio costo	94
3.8.5	Tasa interna de retorno	95
3.8.6	Periodo de recuperación de la inversión	96
3.8.7	Impacto social	97

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	99
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	100
4.2.1	Propuesta institucional	100
4.2.2	Propuesta funcional	102
4.2.3	Funciones físicas	102
4.2.3.1	Acopio	102
4.2.3.2	Almacenamiento	102
4.2.3.3	Transporte	102
4.2.4	Funciones de intercambio	102
4.2.4.1	Compra-venta	103
4.2.4.2	Determinación de precios	103
4.2.4.3	Funciones auxiliares	103

4.2.5	Propuesta estructural	103
4.2.5.1	Estructura de mercado	103
4.2.5.2	Conducta del mercado	104
4.2.5.3	Eficiencia del mercado	104
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	104
4.3.1	Canales de comercialización	105
4.3.2	Márgenes de comercialización	106
4.3.3	Factores de diferenciación	107
4.3.3.1	Utilidad de lugar	107
4.3.3.2	Utilidad de forma	107
4.3.3.3	Utilidad de tiempo	107
4.3.3.4	Utilidad de posesión	108

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	109
5.1.1	Tipo y denominación	110
5.1.2	Justificación	110
5.1.3	Marco jurídico	110
5.1.3.1	Normas internas	110
5.1.3.2	Normas externas	111
5.1.4	Objetivos	112
5.1.4.1	General	112
5.1.4.2	Específicos	112
5.1.5	Funciones generales	113
5.1.6	Estructura organizacional	113
5.1.6.1	Diseño de organización	113
5.1.6.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	115
5.2	RECURSOS	117
5.2.1	Humanos	117
5.2.2	Físicos	118
5.2.3	Financieros	118
5.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	118
5.3.1	Proyección social	118
5.3.2	Proyección económica	119
5.3.3	Proyección cultural	119

5.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	119
5.4.1	Planeación	120
5.4.2	Organización	122
5.4.3	Integración	122
5.4.4	Dirección	123
5.4.5	Control	124
	CONCLUSIONES	125
	RECOMENDACIONES	127
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento Suchitepéquez, Análisis de la población por años, según conceptos, Años: 1994, 2002 y 2010	14
2	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Producción de leche por estrato, Año: 2010	46
3	Municipio de San Francisco Zapotitlán departamento de Suchitepéquez, Costo directo de mantenimiento de ganado, Producción de leche, Año: 2010	48
4	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Estado de resultados, Producción de leche Año: 2010	50
5	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Producción de leche, Márgenes de comercialización de un litro de leche, Año: 2010	57
6	República de Guatemala, Oferta nacional histórica y proyectada de piña, Período: 2005 – 2014	66
7	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de piña, Período: 2005 - 2014	68
8	República de Guatemala Consumo aparente histórico y proyectado de piña, Período: 2005 - 2014	69
9	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de piña, Período: 2005-2014	70
10	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez Proyecto: producción de piña, Superficie, volumen y valor de la producción, Año: 2010	73
11	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez Proyecto: producción de piña, Inversión fija plantaciones 1 Año: 2010	79

12	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez Proyecto: producción de piña, Inversión fija plantaciones 2 Año: 2010	81
13	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Inversión en capital de trabajo, Año: 2010	82
14	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Inversión total, Año: 2010	84
15	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Costo directo de producción proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	85
16	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Estado de resultados proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	86
17	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Estado de situación financiera proyectado al 31 de diciembre de cada año	88
18	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Flujo neto de fondos –FNF– Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	93
19	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Valor actual neto –VAN–	94
20	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Relación Beneficio costo –RBC–	95
21	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Tasa interna de retorno –TIR–	96

22	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Período de recuperación de la inversión	97
23	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Producción de piña, Márgenes de comercialización Año: 2010	106

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Francisco Zapotitlán departamento de Suchitepéquez, Concentración de la tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2010	21
2	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Flujo comercial – importaciones, Año: 2010	41
3	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Flujo comercial – exportaciones, Año: 2010	42
4	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Producción de leche, Canales de comercialización, Año: 2010	56
5	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Producción de leche, Estructura organizacional, Comercialización de leche, Año: 2010	60
6	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Flujograma del proceso productivo, Año: 2010	74
7	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Punto de equilibrio, Año: 2010	92
8	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Proceso de comercialización, Año: 2010	105
9	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Organigrama funcional, Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L., Año: 2010	114

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Requerimientos de inversión social y productiva, Año: 2010	40
2	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proceso de comercialización, Producción de leche, Año: 2010	52
3	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Análisis institucional, Producción de leche, Año: 2010	53
4	Valor nutricional de la piña, Año: 2010	65
5	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Requerimientos técnicos, Año: 2010	76
6	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Proceso de comercialización, Año: 2010	99
7	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de piña, Propuesta institucional, Año: 2010	101

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Localización geográfica, Año: 2010	2

INTRODUCCIÓN

Frente a numerosos retos del futuro, e inmersos en los avances tecnológicos económicos y científicos, Guatemala se encuentra catalogada a nivel internacional, con un nivel medio de desarrollo humano, porque al comparar las condiciones de acceso de la población a recursos como salud, educación, justicia y desarrollo económico, se puede comprobar que existen grandes desigualdades.

Como consecuencia, se hace necesario que los retos para Guatemala se traduzcan en mecanismos, estrategias y proyectos que coadyuven a avanzar al desarrollo sostenible y sustentable de la sociedad y avanzar hacia la paz, la libertad, justicia e igualdad.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del proceso de evaluación final previo a obtener el Título académico de Licenciado en Administración de Empresas, brinda al estudiante la opción de realizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, que tiene como finalidad analizar los aspectos socioeconómicos sobre los cuales se desarrollan los habitantes de las comunidades para poder ofrecer soluciones que contribuyan a mejorar las condiciones de vida.

El informe, es el resultado del estudio efectuado en el municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, basado en el tema general de investigación “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión.”, el trabajo individual que forma parte del tema general, corresponde a la “Comercialización y Organización Empresarial” (Producción de leche), donde se presenta la situación actual y propuesta para desarrollo del mismo Municipio.

El objetivo del informe fue conocer la realidad socioeconómica, la situación actual en que laboran los productores de leche, el cual se logro por medio de las encuestas realizadas, visitas a las comunidades y la participación activa de estos.

Los objetivos específicos; establecer la situación de la actividad pecuaria del Municipio para determinar la forma como las unidades económicas que se dedican a la producción de leche, se organizan y desarrollan la comercialización del producto.

El informe consta de cinco capítulos, el Capítulo I aborda generalidades del Municipio, en lo relativo a los antecedentes, aspectos geográficos, condiciones climatológicas, recursos naturales, división política y administrativa, vías de comunicación, servicios, población, infraestructura organizacional, la tierra, actividades productivas, identificación de riesgos y flujo comercial y financiero.

La situación sobre la comercialización y la organización empresarial de los productores de leche, lo expone el capítulo II, la manera en que se lleva a cabo el proceso de producción, las limitaciones económicas, el difícil acceso crediticio y asesoría técnica, en que están expuestos los productores, asimismo se presenta una propuesta a la situación encontrada, que consiste en conformar una organización formal con visión empresarial, con la unión de esfuerzos, intereses y la activa participación de sus integrantes.

En capítulo III, se desarrolla la propuesta del proyecto, descripción, justificación, objetivos, aspectos de mercado, técnicos, financieros, evaluación financiera, e impacto social.

En el capítulo IV, se propone la comercialización adecuada del proyecto descrito en el capítulo anterior, a través del estudio del proceso y operaciones de la comercialización agrícola.

El capítulo V presenta el tema sobre la organización empresarial del proyecto por medio de una cooperativa agrícola integral, sobre la situación actual, organización empresarial, objetivos, funciones generales, estructura organizacional, recursos, proyección social y aplicación del proceso administrativo.

Finalmente, se plantean las conclusiones y recomendaciones del informe, la bibliografía consultada y en la sección de anexos se incluye los manuales de organización y procedimientos, para emprender con la propuesta de producción de piña, que tiene como fin proporcionar los aspectos más importantes para la ejecución de los procesos de carácter administrativo, así también contiene el plan de mercadeo, entre otros.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Se analizarán los aspectos relevantes característicos del municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, derivadas de la investigación efectuada en el trabajo de campo, en el mes de noviembre del año 2010.

1.1 MARCO GENERAL

Desarrolla los antecedentes históricos, el significado del nombre, la promulgación de su independencia, la localización y extensión geográfica, clima, orografía, la clasificación topográfica.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio

San Francisco Zapotitlán es un pueblo ancestralmente histórico que en el período precolonial formaba parte de los territorios de “Xetulul”, lo cual significa debajo de los zapotes, según abolengo idiomático k’iche’, o tierras de los zapotes. Más tarde los indígenas mexicanos, que acompañaron a Pedro de Alvarado, le dieron el nombre de Zapotitlán, que significa lugar de los zapotes. Xetulul fue capital de Xochiltepeq y el nombre de San Francisco viene del vocablo Asís, que significa “Francisco Chicozapotero” uso folclórico del gentilicio de los franciscanos. El nombre del Municipio obedece a la estadía allí de los padres franciscanos y en homenaje al Fraile Francisco de Asís.

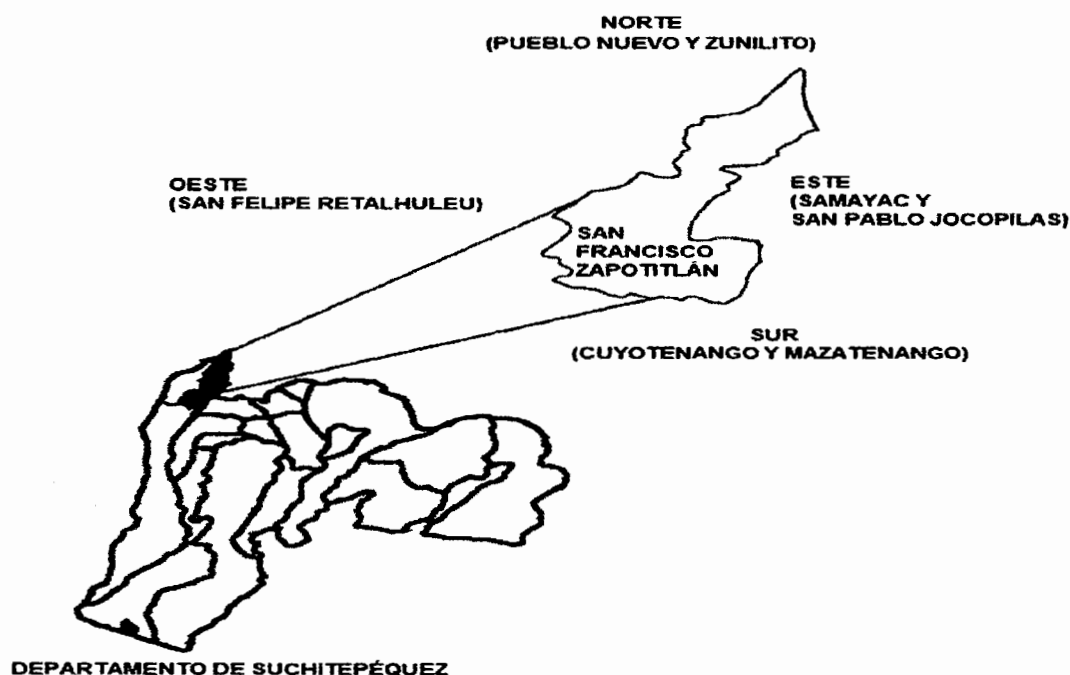
Durante muchos años la estructura de la Iglesia Católica gobernó al Municipio y fue durante el gobierno del General Justo Rufino Barrios (Presidente de la República 1873-1885), que se modificó la manera de gobierno, el ejército era quien dirigía todas las actividades del Municipio. Al promulgarse la independencia el 11 de octubre de 1825, quedó establecida la jurisdicción de Zapotitlán integrada al circuito de Mazatenango, correspondiente a Suchitepéquez. Posteriormente, San

Francisco Zapotitlán se constituye por acuerdo de Gobierno, el 28 de septiembre de 1844 como población pero es en 1856 cuando se erige en municipio.¹

1.1.2 LOCALIZACIÓN

Para llegar al Municipio desde la ciudad Capital tiene acceso por la carretera al Pacífico CA-9 hasta llegar a Escuintla, luego se toma la carretera CA-2 hacia el oeste hasta Mazatenango y se continúa por la vía de acceso RD-SCH-01.

Mapa 1
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Localización geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, Año: 2010.

¹ SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-. Modelo de Desarrollo Territorial Actual del Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez. Guatemala 2010. Folleto. Pág. 8

1.1.3 Coordenadas

Las coordenadas geográficas donde se ubica el Municipio son latitud 14° 35' 18" N; longitud, 91° 31' 14" O.

1.1.4 Colindancias

Colinda al norte con los municipios de Pueblo Nuevo y Zunilito, al sur con Cuyotenango y Mazatenango. Al este con Samayac y San Pablo Jocopilas y al oeste con San Felipe Retalhuleu.

1.1.5 Extensión territorial

Se estableció que tiene una extensión territorial de 60 kilómetros cuadrados, que equivale al 23.90% del territorio total del Departamento.

1.1.6 Distancia

El municipio de San Francisco Zapotitlán se encuentra a una distancia de 171 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a siete kilómetros de la ciudad de Mazatenango cabecera departamental de Suchitepéquez.

1.1.7 Altitud

Posee una altitud de 640 metros sobre el nivel del mar, lo que convierte sus tierras aptas para la agricultura.

1.1.8 Condiciones climatológicas

El clima es templado, con una temperatura mínima de 18° C y una máxima de 31° C; la época de lluvia abarca los meses de junio a octubre, y de noviembre a mayo es época seca.

La precipitación pluvial oscila entre 2,500 y 3,000 mm., anuales con poco o ningún peligro de inundaciones, en el entendido de la aplicación de técnicas

apropiadas para la conservación o recuperación de la masa forestal. La dirección de vientos es al sur oeste y en grados es de 235 anuales.

1.1.9 Orografía

En el Municipio se aprecian volcanes que se encuentran cerca, el de Santa María y Santiaguito, este último en permanente actividad. Asimismo, por situarse en la cadena volcánica y cerca de la zona de subducción del océano Pacífico, donde las placas tectónicas de Cocos y del Caribe se desplazan una sobre la otra, es propenso a sismos. Aunque la frecuencia de epicentros se localizan en Sololá y frente a las costas de Retalhuleu y Suchitepéquez.

La topografía se clasifica en Llanura Costera, con cero nivel, pendientes volcánicas con un 36.56 nivel y tierras altas volcánicas con 12.34 nivel. La llanura costera es la región fisiográfica que se encuentra situada a lo largo del litoral del Pacífico. Está formada por un aluvión cuaternario y se caracteriza por una topografía llana, con suaves ondulaciones, a elevaciones menores de 200 metros sobre el nivel del mar.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Se refiere a la división de las entidades locales del ámbito territorial en que el Municipio se divide, también en su función administrativa.

1.2.1 División política

San Francisco Zapotitlán por acuerdo Gubernativo del 28 de septiembre de 1844, emitido por Alejandro Marure en su Catálogo Razonado de Leyes de Guatemala en 1856, se erigió el pueblo en Municipio.

Al momento de realizar la investigación socioeconómica durante noviembre de 2010, por el grupo de practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-,

la división política del municipio de San Francisco Zapotitlán se estableció de la siguiente manera: 58 centros poblados que incluye la cabecera Municipal en las siguientes categorías: dos aldeas, un cantón, nueve caseríos, dos colonias, siete lotificaciones, una comunidad y 35 fincas.

En el proceso de investigación se pudo observar que la Municipalidad únicamente cuenta con el registro de 55 centros poblados y de acuerdo al XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, estableció un total de 33 centros y en el trabajo de campo efectivamente existen 58 centros poblados. La diferencia está bien marcada, derivado de la urbanización que cada día sufre el Municipio del año 2002 al 2010.

Entre las adiciones de los centros poblados se menciona siete lotificaciones, cinco caseríos, una comunidad y 11 fincas las cuales el Departamento Municipal de Planificación se encargará de actualizar su base de datos interna.

Los centros poblados más grandes del Municipio son: La Cabecera Municipal de San Francisco Zapotitlán conformada por las zonas 1, 2, 3 y 4, aldea San José que se puede comparar con la Cabecera Municipal y las siguientes fincas se consideran como las más grandes del Municipio, Finca las Nubes, Altamira, Las Elviras, Las Margaritas, Santa Cecilia y El Zambo.

El ordenamiento del territorio y el desarrollo urbano y rural está a cargo del Concejo Municipal y de la Dirección Municipal de Planificación, la división política ha tenido cambios insignificantes en cuanto a su clasificación por centro poblado.

Para sustentar las modificaciones observadas entre los años 1994 y 2010, se describen algunos de los cambios obtenidos.

- Expansión a los diferentes puntos Cardinales:
 - ✓ Crecimiento poblacional (Pueblo San Francisco)
 - ✓ Migración de gente campesina de fincas al área urbana.
 - ✓ Migración de gente de otros municipios al Municipio de San Francisco Zapotitlán, por ejemplo: La Máquina y Tiquisate,
- Los cambios significativos se han dado debido a que existe una gran cantidad de migración de personas al Municipio, debido a que éste es un lugar tranquilo y la mayoría de profesionales que trabajan en los lugares aledaños al Municipio lo utilizan como dormitorio.

2.2.2 División administrativa

De acuerdo al artículo 311 de la Constitución Nacional de 1991, “al Municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras públicas que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y la ley”.

2.2.2.1 Concejo Municipal

“El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El Gobierno Municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio”². Se integra por el alcalde electo popularmente, un alcalde auxiliar, 24 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y un Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-. Tiene como misión promover el desarrollo integral del

² CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Código Municipal y sus Reformas según decreto numero 12-2002.

Municipio, por medio de la ejecución de proyectos, servicios y participación ciudadana.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El Código municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, regula otros órganos como los alcaldes comunitarios o auxiliares, establece en su Artículo 56 que, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias y auxiliares como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

El municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, cuenta con un alcalde auxiliar en la aldea San José, quien vela por las necesidades de la comunidad, el resto de los centros poblados están representados por los representantes de los COCODES.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está conformado por: El Alcalde Municipal, los síndicos y concejales de la Corporación Municipal, los presidentes de los COCODES, representantes de Entidades Públicas con presencia en el Municipio y Sociedad Civil organizada, tales como la Policía Nacional Civil, Comité Nacional de Alfabetización, Centro de Salud, Coordinadora Técnica Administrativa -CTA-, directores de la Asociación de Desarrollo Integral "Cuenca del lago de Atitlán"-ADICLA-.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos recursos en el territorio creados por la naturaleza dentro de los que se pueden mencionar a continuación los más importantes.

1.3.1 Agua

Entre los recursos naturales del Municipio se encuentran los siguientes ríos que hacen que sus tierras sean fértiles y faciliten la producción de variedad de cultivos.

Los nacimientos de agua (ojos de agua) en el Municipio están ubicados en:

- Finca La Fuente: lugar que abastece al cantón Buena Vista.
- Finca Las Margaritas: lugar que abastece al sector Río Negro y La Ceiba 1 de aldea San José y a la totalidad de la población.
- Finca San Juan: lugar que abastece a caserío San Miguel.
- Fincas: San Carlos Buena Vista y San Buena Aventura, que abastece Sector la Ceiba 2 aldea San José y cantón Villa Hermosa.

El Municipio es irregular topográficamente, ya que registra algunas elevaciones en la parte norte y planicies en el sur, sus tierras son generalmente fértiles y regadas hidrológicamente por varios ríos, riachuelos y quebradas. Entre los ríos están:

- Río Chitá: corresponde a uno de los más grandes. Proviene del departamento de Sololá, se une con el Río Sis y Río Negro. En su recorrido está Finca Las Nubes y Las Margaritas.
- Este río está contaminado debido a que productores de café de finca Las Margaritas lo utilizan para desechar la pulpa del café.
- Río Cameyá: Fuente caudalosa que atraviesa los linderos del Municipio. Nace de la Finca San Buenaventura, entre los lugares que recorre están: Buena Vista, La Perla, San Ramón entre otros.

Al igual que el Río Chitá se encuentra contaminado por aguas servidas debido a que los pobladores no cuentan con drenajes adecuados.

- Los Ajos: Éste nace de la finca El Chile, la cual actualmente no produce ningún tipo de cultivo. Se une con el Río Cameyá e Icán. Respecto a la contaminación de este río la basura es una de los principales factores que han provocado que sea inutilizable para la población.
- Río Negro: Nace de las fincas Altamira y Las Nubes, en su recorrido está la finca Las Margaritas, pasa por el territorio urbano. Actualmente este río es uno de los más contaminados ya que es utilizado como lugar de desechos. Entre los poblados Aldea San José es uno de los principales contaminantes debido a que no cuentan con drenajes.
- Río Ixcús: Nace de la Finca Las Mercedes que está cerca del límite de Cuyotenango. En su recorrido está Santa Rosalía y Finca Camelias que pertenecen a Cuyotenango.
- Río Sis: Sirve de línea divisoria entre Retalhuleu y Suchitepéquez, se une al río Icán el cual atraviesa los municipios de San Francisco Zapotitlán, Cuyotenango, San Lorenzo y Mazatenango.
- Río Pancero: Nace de la finca El Zambo y se une con el río Chitá. La contaminación principal de este río es por vísceras de animales que son destazados en el rastro municipal, a eso se debe el nombre de río Pancero.
- Río Icán: Nace de la finca Santa Elena, cuenta con 845.6 km², se encuentra comprendida en la Región Sur Occidental, se integra por los

departamentos de Suchitepéquez, Retalhuleu y Sololá, se une con el Río Sis. En su recorrido están la finca el Chile y San Julián que pertenecen al territorio de Cuyotenango.

- Río Sacuá: Nace de Zunilito, pasa por las fincas Bola de Oro, San Lorencito Ricci y Medio Día entre otras, al igual que el resto de los ríos, éste se encuentra contaminado por basura y es utilizado como depósito de aguas servidas.
- Río Ixconá: Este río proviene de Sololá y pasa por la finca San Lorencito Ricci, Labor Brisas del Sis o Medio Día y Palestina. Según información de los pobladores de Palestina el Río Ixconá está contaminado debido a que lo utilizan para tirar desechos provenientes del café.
- Río Sacobá: Proviene de Sololá, pasa por la Finca Dolores y sigue a Mazatenango.

1.3.2 Bosques

Posee una cobertura boscosa de 434,23 manzanas, lo que equivale a un 6.33% del total del Municipio. San Francisco Zapotitlán cuenta con 6,000 hectáreas de extensión territorial, el total de hectáreas utilizadas de infraestructura, agricultura y bosque natural abarca 868. 46 manzanas.

Actualmente se ha observado deforestación debido a la creación de lotificaciones, residenciales y la utilización de la leña como medio de combustión en la cocina de los hogares del Municipio, además de servir de materia prima para la carpintería. Entre las especies arbóreas representativas del departamento de Suchitepéquez están: chonte, matilisguate, conacaste, ciprés etcétera.

La única reserva de San Francisco Zapotitlán está en finca Las Nubes, tiene una extensión de bosque privada.

La deforestación ha afectado a comunidades tales como: Santa Cecilia, El Chile, La Fuente, La Paz, Concepción, San Ramón, La Perla, y Las Mercedes.

1.3.3 Suelo

La tierra de este Municipio corresponde a la clase cuatro, son terrenos apropiados para cultivos ocasionales mediante el uso de prácticas de conservación de suelos. Su pendiente varía entre mediana y fuerte con horizonte delgado o medianamente profundo, productividad por lo menos moderada y tan alta susceptibilidad a la erosión severa que sólo pueden defenderse económicamente con vegetación de carácter permanente, excepto por cortos periodos en los cuales pueden sembrarse cultivos limpios; acuden al uso de prácticas intensivas de conservación de suelos.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Según la clasificación USD, el orden a que pertenece el suelo de San Francisco Zapotitlán está comprendido en Alfisoles, tienen la característica de ser muy fértiles. Los suelos pertenecen a las series Camanchá erosionada, cuyo material madre es la ceniza volcánica de color claro, relieve inclinado, drenaje interno bueno, suelo superficial de color café muy oscuro, de textura y consistencia franca, turbosa, friable suelta y Chicolá que también deriva de la ceniza volcánica es de color claro micácea de grano fino, de textura y consistencia franco limosa.

El suelo del Municipio pertenece a la clase agrológica cuatro, que son tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada,

apta para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, productividad mediana baja.

1.3.3.2 Usos del suelo

La tierra del Municipio corresponde a la clase cuatro que son terrenos apropiados para cultivos limpios ocasionales mediante el uso de prácticas de conservación de suelos.

“Característica: 1) Presencia de un horizonte argílico. 2) Mediano a alto contenido de bases. 3) Agua disponible más de tres meses consecutivos durante una temporada”.³

Uso actual: Según el mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación del año 2006, el territorio de San Francisco Zapotitlán está dividido en:

- Infraestructura: El equivalente a 204.06 manzanas, esto incluye construcciones y centros poblados.
- Agricultura: 6,176.27 manzanas, que incluye agricultura anual como lo son los granos básicos y agricultura perenne como lo son el café y el hule.
- Bosque natural: 434.23 manzanas, de tipo latifoliado.
- Y cuerpos de agua que incluye los 16 ríos que atraviesan el Municipio con 6,858.45 manzanas.

Uso potencial: El municipio de San Francisco Zapotitlán cuenta con 5,061.31 manzanas en la clase III; “que son tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana

³ MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION –MAGA–, IGN, MOSCAMED E INAB Caracterización del Municipio de San Francisco Zapotitlán.

ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo; 1,046.09 manzanas en la clase VI, éstas son tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada, aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, productividad mediana baja; y 362.05 manzanas en la clase VII, que son tierras no cultivables aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente inclinada”⁴.

1.3.4 Fauna

Entre las especies representativas y en extinción del departamento de Suchitepéquez se pueden mencionar los mamíferos como: tigrillo, coche de monte, armadillo, murciélago, coyote, pizote y micoleón.

1.3.5 Flora

Área de bosques y especies representativas: El área de bosque latifoliado se estima en 434.23 manzanas. A nivel departamental, entre el tipo de flora que se da en Suchitepéquez se encuentran el hule, eucalipto, palo blanco, volador, melina etc. La especie de bosque chonte es muy utilizada como materia prima por los carpinteros del Municipio, debido a su bajo costo.

San Francisco Zapotitlán cuenta con una reserva privada que está ubicada en la finca Las Nubes en las faldas del volcán Santo Tomás (Pecul), colinda con el cantón San Lorencito, Chitá y las poblaciones de las fincas Elviras y Altamira.

1.4 POBLACIÓN

El total de la población del Municipio, según los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE– en el año 1994 es de 12,902 y 2,330 hogares. En

⁴ IGV, UVG, MOSCAMED, MAGA, INAB, FAUSAC, ANACAFE. Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la tierra de escala 1:50,000. Años 2003-2005.

el año 2002 registró un crecimiento del 2.6% anual y se reportó un total de 16,028 habitantes y 3,114 hogares, el total de la población para el Municipio en el año 2010 con base en las proyecciones del INE es de 19,913 habitantes y la misma cantidad de hogares y crecimiento poblacional por no contar con información actualizada del mismo.

En el siguiente cuadro se muestra la población del Municipio según censo del año 1994, 2002, proyecciones del INE e investigación de campo, en los siguientes apartados se desarrollará cada uno de sus indicadores.

Cuadro 1
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento Suchitepéquez
Análisis de la población por años, según conceptos
Años: 1994, 2002 y 2010

Concepto	Censo 1994		Censo 2002		Proyeccion 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo	12,902	100	16,028	100	19,913	100
Hombres	6,387	50	7,912	49	9,830	49
Mujeres	6,515	50	8,116	51	10,083	51
Población por territorio	12,902	100	16,028	100	19,913	100
Urbano	4,115	32	10,458	65	12,993	65
Rural	8,787	68	5,570	35	6,920	35
Población por grupo étnico	12,902	100	16,028	100	19,913	100
Indígena	5,193	41	2,340	15	2,907	15
No indígena	7,578	59	13,688	85	17,006	85
Población por edad	12,902	100	16,028	100	19,913	100
00 a 14 años	5,837	45	6,596	41	8,195	41
15 a 64	6,583	51	8,607	54	10,693	54
65 y más	482	4	825	5	1,025	5
Totales	12,902	100	16,028	100	19,913	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y Habitación del año 1994, el XI Censo Nacional de Población y Habitación del año 2002, y las proyecciones del año 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El número de habitantes aumentó el 24% del año 2002 al 2010. La población total del Municipio representa el 4% del departamento de Suchitepéquez, la tasa de crecimiento es de 2.75% anual.

Según la investigación de campo se determinó que con respecto al género, las mujeres son más, representan el 51% y los hombres con un 49%. El territorio urbano sigue en crecimiento debido a la creación de nuevos complejos habitacionales, en los grupos de edad se pudo observar que la mayoría se encuentran entre los 15 a 64 años lo que indica que son personas que tienen oportunidad de participar en las actividades productivas dentro del Municipio y así promover el desarrollo del mismo.

1.4.1 Población por edad y sexo

El rango de población por edad es un factor que determina la cantidad de personas que se encuentran en condiciones de trabajar y las que no, a través de las distintas actividades productivas contribuyen al desarrollo económico y social del Municipio, para el año 1994 se tienen 6,583 personas en el rango de 15 a 64 años, en el año 2002 esta cantidad aumentó a 8,607 representa el 54% de la población del Municipio en edad productiva.

1.4.2 Población urbana y rural

La población en el área urbana se determina por aquella que reside en la Cabecera Municipal y el área rural por la que habita en las aldeas, caseríos, fincas y parajes.

En los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE– para el año 1994 la población del área urbana correspondía a un 32%, mientras que para los años 2002 y 2010 aumentó a un 65%.

Las etnias dentro del municipio de San Francisco Zapotitlán según el censo del año 1994 es de un 41% indígenas y 59% no indígenas, para el año 2002 y 2010 la población indígena desciende a un 15%.

1.4.3 Nivel de escolaridad o nivel educativo

El bajo nivel de escolaridad se debe al escaso recurso económico al que tienen acceso los habitantes, lo que obliga la deserción de los estudiantes y el impedimento al ingreso a un nivel superior de educación, presenta un mayor porcentaje el territorio rural que urbano.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Está integrada por personas que se encuentran en capacidad de trabajar así como las que buscan trabajo, sin tomar en cuenta a los menores de siete años. Con el estudio de este indicador es posible conocer cuál es su participación en el desarrollo económico del Municipio.

Para el año 1994 la PEA representa un 27.66% sobre la población total. Para el año 2002 representa un 35.53% y para el año 2010 se estima la misma participación.

Según la PEA por rama de actividad económica, indica que el 45% de los trabajadores del municipio de San Francisco Zapotitlán se dedican a las tareas agrícolas, ocupa el segundo lugar con el 20% la actividad del comercio por mayor y menor y la rama de servicios con el 8% ocupa la tercera posición.

1.4.5 Niveles de pobreza

Se puede definir que la pobreza es la circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para cubrir los requerimientos mínimos de atención médica, alimentos, vivienda, ropa y educación.

La pobreza extrema es el nivel donde las personas no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos. La pobreza no extrema son aquellas personas que cubren el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo adicional calculado para otros bienes o servicios básicos.

Según datos del Mapa de Pobreza y Desigualdad de Guatemala, elaborado por SEGEPLAN, INE y la Universidad Rafael Landívar, se estableció que en el municipio San Francisco Zapotitlán para el año 2002 el 59.39% de la población es pobre, mientras el 13.15% vive en extrema pobreza; según la investigación de campo para el año 2010 se pudo determinar que de la población, el 52% es pobre y el 28% vive en extrema pobreza, debido a que su ingreso no alcanza para cubrir el costo de la canasta básica, lo que deja en manifiesto el incremento que han tenido los hogares del territorio rural y urbano, que son los lugares del Municipio en donde se concentra el fenómeno de la pobreza y desigualdad.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

Según la investigación de campo realizada en el Municipio se pudo determinar que el 45% de la población se dedica a la agricultura y tiene esta ocupación el primer lugar, el comercio es una de las actividades que se ha incrementado, ocupa el segundo lugar con el 20% y los servicios con un 8%, los demás trabajos a los que se dedican son albañilería, guardias de seguridad y actividades artesanales como carpintería, panadería entre otros.

Un 25% de los hogares obtienen un ingreso menor de Q 1,350.00 por lo que forman parte del rango de la pobreza extrema, un 51% tienen un ingreso menor de Q 2,700.00 por lo tanto forman parte de la pobreza no extrema, y un 24% obtiene salarios superiores.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la relación de tenencia, concentración y uso de la tierra; ésta se considera como el medio más importante de producción, la cual se utiliza en la actividad agrícola y pecuaria.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Determina el régimen de propiedad existente, que promueve cultivos como el café, maíz, banano, y plátano, donde el café y el banano que son destinados a la exportación y al consumo local, mientras que el maíz y el plátano se consumen en el ámbito familiar y el comercio interno.

Durante el período de los años 1979 al 2003, las formas de tenencia predominantes, según las fincas existentes, fueron: propia, arrendada y en colonato, que representaron en conjunto el 100% y 99.51%, respectivamente. De acuerdo al trabajo de campo realizado, dichas formas representan el 100% de las fincas existentes en el año de estudio. Conforme la superficie de cobertura, el régimen de tenencia se presenta en el siguiente cuadro.

En el año 1979, predomina el régimen de propietario (99.41% de las fincas ocupan la mayor parte de la superficie), seguido del arrendamiento y el colonato que no son un porcentaje representativo. Para el año 2003, las fincas se redujeron en términos relativos en 31% y la superficie en 2,415 manzanas (69%), producto del crecimiento urbano.

En el año 2010, no hay cambios significativos en las formas de propiedad y predomina el modo de propietario. Luego destacan las fincas en colonato, aunque éstas se han reducido debido a que algunos propietarios han decidido entregar tierras a los mozos colonos, ante la imposibilidad de pagarles en efectivo las prestaciones laborales por los años de trabajo. Seguido se

encuentran las fincas arrendadas y no se registró ninguna finca en usufructo u ocupada, probablemente por desconocimiento o bien por temor de los entrevistados por hablar acerca de las condiciones de propiedad del recurso.

1.5.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra disminuyó de manera considerable en todos los estratos con relación a los análisis de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 para el año en estudio se continua con esta tendencia esto obedece principalmente a la urbanización del territorio.

1.5.2.1 Coeficiente de Gini

Expresa el desequilibrio en la distribución de la tierra con relación a la población el cual puede determinarse mediante cálculos matemáticos, mide el grado de concentración de la misma, cuando el Coeficiente de Gini es igual a cero indica que existe equidistribución, es decir a igual porcentaje en cantidad de fincas, corresponde igual porcentaje de extensión de manzanas; pero cuando este se acerca o es igual a uno representa el grado de desigualdad que existe.. Para tal efecto, la fórmula utilizada es la siguiente:

$$C.G. = \frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} = \%$$

En donde cada variable representa:

C.G. = Coeficiente de Gini

X_i = El número de fincas acumulado en forma porcentual

Y_i = La superficie de terreno de las fincas, acumulada en forma porcentual.

Al aplicar la fórmula se obtienen los siguientes resultados:

$$\text{Censo de 1979 C.G.} = \frac{17,442.6 - 8,077.3}{100} = 0.94 \quad \text{Concentración Alta}$$

Según los datos obtenidos, en el año 1979 el índice es de 0.94, es decir, que existe un alto grado de concentración del recurso. Esta concentración se presenta en el estrato de fincas multifamiliares, donde el 4.90% de las unidades, abarcan el 92.14% de la superficie de tierra existente.

$$\text{Censo de 2003 C.G.} = \frac{18,282.2 - 8,958.6}{100} = 0.93 \quad \text{Concentración Alta}$$

En el año 2003 el indicador es mayor (0.93), lo cual muestra una peor situación en cuanto a la distribución de la tierra. La mayor concentración, se presentó entre las fincas multifamiliares (4.9%) que disponían del 90.5% de la superficie.

$$\text{Encuesta 2010 C.G.} = \frac{16,429.2 - 8,173.4}{100} = 0.83 \quad \text{Concentración Alta}$$

Los datos que se muestran para el año 2010 revelan una mejora en la concentración de la tierra, pues se muestra un aumento en el número de fincas multifamiliares y disminuye la superficie de las mismas; esto, a consecuencia de las desmembraciones hechas a las mismas con las cuales se crean nuevas fincas de menor extensión y con diferente propietario.

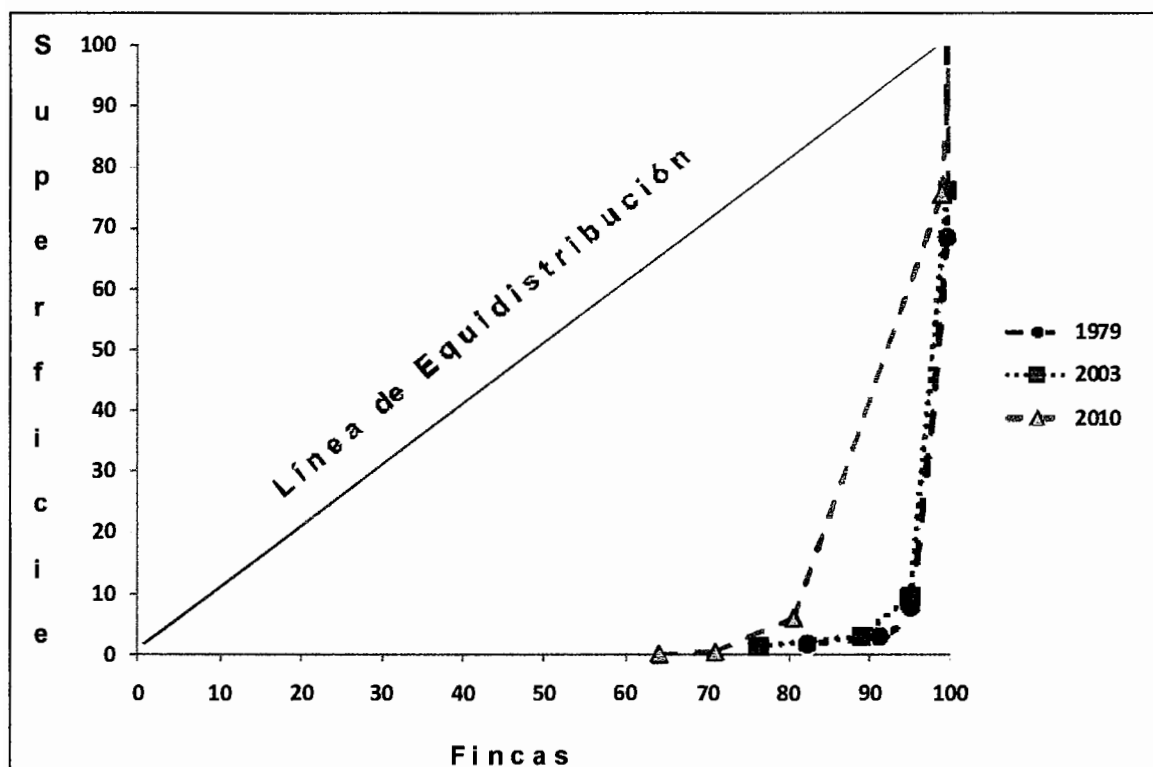
1.5.2.2 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica que permite conocer como se realciona una variable con respecto a la otra en el sentido de la distribución. En el eje X se coloca la variable acumulación de fincas y en el eje Y se ubican los valores de superficies.

Los puntos de la curva trazada mientras más se apartan de la línea de equidistribución (desplazamiento a la derecha), expresa mayor concentración de la tierra. La línea de equidistribución representa una situación teórica en la cual el recurso tierra es igualatoriamente distribuido entre los habitantes de un lugar en estudio.

La disminución para el período de los años 1979, 2003 y 2010, se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se aprecia en la gráfica anterior que la curva de Lorenz está alejada de la línea de equidistribución, lo que indica que para el año 1979 existe concentración de la tierra y para el 2003 persiste esta situación; en el año 2010 aunque hubo mejora en comparación con el año 2003, aún se ve marcada la concentración de la tierra que vive el Municipio en la actualidad.

1.5.3 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra ha sufrido algunos cambios, aunque siempre predomina el cultivo anual o temporal, de acuerdo a los resultados del censo agropecuario de 2003 con relación al de 1979; los cultivos anuales aumentaron y los permanentes se redujeron en términos relativos, al igual que los pastos, bosques y otras tierras.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se hace una descripción de los servicios básicos que dispone el municipio de San Francisco Zapotitlán, el nivel de cobertura y desarrollo de cada uno de ellos, que proporcionan las entidades públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales –ONG´s- y cooperativas.

1.6.1 Estatales

Son las entidades de gobierno que están destinadas a prestar sus servicios a la comunidad, en la mayoría de casos estos son gratuitos.

1.6.1.1 Salud

Con el objetivo de brindar un servicio a la población, del área urbana y rural se dispone con los siguientes centros asistenciales.

- **Puesto de salud**

La atención en salud para la población del Municipio se da a través del puesto de salud ubicado a un costado del parque central, el cual proporciona consultas externas, brinda servicios de control y salud materna, enfermedad común, jornadas de desparasitación y vacunación.

Según la investigación efectuada, la atención proporcionada por el puesto de salud es deficitaria porque sólo cuenta con 5 personas, cuatro paramédicos y una administrativa para una demanda de más de 90 consultas diarias. El servicio que presta el equipo paramédico es bueno, porque ponen sus mejores esfuerzos en brindar la asistencia con los escasos recursos que poseen.

- **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –I.G.S.S. –**

Hay una extensión del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de servicios administrativos y de consulta médica externa situada en la colonia el Rosario. Centraliza su atención en maternidad y enfermedad común. Además proporciona información y trámites administrativos relacionados con aspectos financieros de sus afiliados.

Aunque ambos servicios, se supone dan cobertura a todo el Municipio (el IGSS a sus afiliados), no todos asisten a ellos. En el caso de la finca Santa Cecilia pocas veces asisten al puesto de salud del Municipio, sino asisten al de Pueblo Nuevo debido a que les queda más cerca. Para situaciones más complejas asisten al Hospital de Mazatenango.

Otros servicios los brindan cuatro clínicas particulares de medicina general tradicional y una naturista ubicada en el centro del Municipio. Regularmente atienden asuntos de cirugía menor, enfermedad común, control materno infantil, infecciones de transmisión sexual. El cobro de la consulta oscila entre Q 40.00 y

Q 100.00, la más económica es la naturista. Hay una farmacia municipal que vende a precios módicos, aunque no en gran variedad.

- **Salud materno infantil**

Según información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, San Francisco Zapotitlán tiene una cobertura del 53.8% en atención materno infantil.

- **Morbilidad**

Las principales causas de morbilidad que generalmente afectan a la población del Municipio son el resfriado común que se presenta en los meses de más lluvia (agosto, septiembre y a octubre), así como en diciembre y enero, por los cambios de viento y temperatura.

En los meses de abril y mayo, época de lluvia, son más frecuentes las diarreas, en los niños, lo que hace necesario acudir al puesto de salud en busca de atención médica.

Las causas de la mortalidad están vinculadas con los niveles de pobreza y extrema pobreza que, a su vez se relacionan con el acceso a infraestructura de saneamiento ambiental, servicio de salud, niveles de ingreso, etc.

1.6.1.2 Educación

La educación es un factor fundamental en el desarrollo y la calidad de vida de la población. Es necesario garantizar a la sociedad guatemalteca, el acceso a un servicio educativo gratuito con las instalaciones y el mobiliario necesario para culminar el proceso.

La cobertura por niveles educativos para el año 2010, para la preprimaria es de un 100%, para la primaria un 100%, en nivel básico un 75% y diversificado un

7%, estos niveles presentan una disminución debido a que la mayoría de la población estudiantil tiene que trabajar para contribuir a los ingresos del hogar, y esto se puede constatar en los altos niveles de deserción estudiantil que tiene el Municipio.

Los centros educativos de San Francisco Zapotitlán cuenta con 34 escuelas que cubren el sector oficial, 18 el sector privado y una el sector cooperativa. Es el nivel primario el que cuenta con 24 escuelas.

Para el año 2004 el promedio de repitencia en el nivel preprimario era de tres, y presenta una tasa inferior al 1% del total de alumnos repitentes, esta situación ha cambiado durante el año 2010, debido a que no presenta alumnos que han repetido en este nivel; el promedio de promoción entre hombres y mujeres es de 294, mientras en el 2010 este presentó un incremento del 83%. En cuanto al nivel de primaria, este presenta un promedio de repitencia de 256 de 512 alumnos, con 80% en el 2004 y un 91% para el 2010, se observa un incremento en este nivel.

1.6.2 Municipales

Son los servicios brindados a la población a través de la alcaldía del lugar y son responsabilidad de la misma que se presten de la mejor manera posible para beneficio de los habitantes.

1.6.2.1 Agua

El 98% de agua del Municipio es entubada esta se extrae de nacimientos que se localizan en las mismas comunidades, el sistema se opera y administra a través de la municipalidad. Para el año 1994 el 79% de los hogares contaba con el servicio de agua, para el año 2002 el 100% de los hogares contaba con el servicio de agua, y en el año 2010 el 98% de los hogares cuenta con el servicio de agua, existe un 2% de los hogares que carecen del servicio.

1.6.2.2 Drenajes

El servicio de drenajes es muy importante, el porcentaje de cobertura para el año 2010 es de un 80%, en comparación del año 2002 donde la cobertura era de un 76%, se han realizado grandes esfuerzos para ampliar la cobertura a pesar de los grandes avances que se han tenido estos no han sido suficientes entre las áreas mas afectadas y con ausencia de drenajes se encuentran el caserío San Miguelito, Villa Hermosa y comunidad la Perla.

La falta de drenajes en el área rural es la causa para que la población opte por la construcción de letrinas para la adecuada disposición de excretas humanas. En 1994 se tenía una cobertura del 79%, para el año 2002 la cobertura disminuyó a un 76% esto debido al crecimiento de la población, para el año 2010 la cobertura aumentó a un 80%, el 20% que no cuenta con el servicio en su mayoría se encuentra en el territorio rural, y utilizan los ríos como letrinas. Lo cual tiene como consecuencia una contaminación en los ríos del Municipio.

1.6.2.3 Servicio de extracción de basura

La Municipalidad implemento un tren de aseo que recolecta la basura, presta el servicio a 1,951 hogares, atiende los días lunes y jueves de la semana principalmente al territorio urbano, mientras en el territorio rural la basura se deposita en basureros clandestinos, se quema o en el peor de los casos se tira en los ríos.

1.6.2.4 Mercados

El único mercado municipal, se encuentra a un costado del Parque Central, cuenta con la infraestructura necesaria alumbrado, servicios de agua, luz y extracción de basura, tiene capacidad para albergar gran cantidad de personas y vendedores.

Los días de mercado son jueves y domingos, en donde vienen comerciantes de varios lugares dentro del Departamento y de afuera del mismo para vender sus productos. En dichos días se cierra una de las calles colindantes al mercado para el comercio.

1.6.2.5 Rastros

Se cuenta en el Municipio con instalaciones para el destace de carne de res el cual es un Rastro Municipal. Se encuentra ubicado en el casco urbano en la zona 2, el espacio y los servicios son suficientes para la demanda, el rastro brinda sus servicios de martes a viernes.

Es importante mencionar que el rastro no cuenta con un sistema adecuado de manejo de desechos ya que los desagües así como las víseras son depositadas en los ríos más cercanos.

1.6.2.6 Cementerios

El cementerio se encuentra localizado en límite de la colonia el Rosario, es administrado por la Municipalidad a través de un trabajador que se localiza en el cementerio.

La administración esta a cargo de la municipalidad, la tarifa es de Q 150.00 por metro cuadrado pero en casos de extrema necesidad el Señor Alcalde autoriza el servicio sin ningún valor.

1.6.3 Privados

Son los servicios que prestan entidades con fines de lucro que no pertenecen al estado o a la municipalidad.

1.6.3.1 Transporte

El sistema de transporte está bien definido dentro del Municipio, está formado por la Asociación de Transportistas Unidos Franciscanos; entre los medios de transporte del Municipio se cuenta con los siguientes:

El servicio extraurbano corresponden las camionetas de transporte colectivo. Servicios privados se incluye a los microbuses ruleteros, pick ups y moto taxis (tuc–tuc). Se cuenta con el servicio de 4 pick up del parque a las fincas y las aldeas.

El servicio de moto taxis está compuesto por la directiva de la asociación de moto taxis, formada por 74 moto taxis (tuc–tuc).

Asimismo, existe una línea de 8 microbuses que de la terminal de Mazatenango van hacia Zunilito cada hora, pasan por San Francisco Zapotitlán, el cobro del pasaje el mismo.

El valor del pasaje en el municipio tanto en el casco urbano como para las fincas es de Q 3.00 por persona.

1.6.3.2 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica, en el Municipio es prestado por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oeste, S.A. -DEOCSA- a los hogares con una potencia de 220 Kwh.

En el año1994 la cobertura del servicio de energía eléctrica para los hogares del Municipio era de un 78%, para el año 2002 la cobertura de los hogares alcanza el 91%; en año 2010 el porcentaje de hogares que cuentan con este servicio es

del 90% y los hogares que carecen de cobertura en su mayoría corresponde al cantón Villa Hermosa.

En distintos hogares encuestados manifestaron descontento por los precios altos que cobra la empresa por kilovatio, que la factura mensual no la pueden pagar.

1.6.3.3 Correo

Funciona una oficina de correos en la cabecera municipal del Municipio que presta el servicio de envío y recepción de cartas y paquetes localizada en exterior del mercado municipal.

1.6.3.4 Bancos

En la cabecera municipal se encuentra el Banco de Desarrollo Rural, S. A. en donde se prestan los servicios de: cambio de cheques, retiro de ahorros, depósitos monetarios, ahorro y pago de servicios.

A los habitantes se les presta asesoría financiera con alternativas de créditos para obtener capital e invertir en actividades productivas y de servicio entre otras.

1.6.3.5 Comercio

En el Municipio se pueden identificar diversos comercios tales como: tiendas, farmacias, ferreterías, tortillerías, panaderías, librerías, aceiteras, heladería, carpinterías, misceláneas, cantinas, gasolineras, agroveterinarias, joyería, además negocios de venta de ropa, calzado, verduras, leña, granos básicos, gas propano, repuestos, materiales de construcción, accesorios para computadoras y plásticos. Se observaron servicios como: Banco, transportes, telefonía, correo, barbería, salones de belleza, juegos electrónicos, clínica médica y laboratorio dental, centros de internet, molino de nixtamal y talleres mecánicos, todos estos

de mucha importancia en el desarrollo, ya que suplen muchas de las necesidades de los habitantes, evitan que éstos tengan que adquirirlos en otro Municipio.

1.6.3.6 Educación

En el territorio urbano se cuenta con 19 centros de educación privada, cinco son de nivel preprimario, 10 de nivel primario, 3 nivel básico, 1 nivel diversificado, en la Cabecera Municipal también se localiza una academia de mecanografía.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es el conjunto de elementos o servicios necesarios que permiten el desarrollo de las relaciones productivas del Municipio.

1.7.1 Unidades de mini - riegos

Los pequeños productores o minifundistas dedicados a esta actividad no cuentan con unidades de riego, más bien la lluvia del invierno sirve para el desarrollo de sus siembras y los nacimientos naturales para regar sus plantaciones. Los grandes productores o latifundistas utilizan el sistema de riego por aspersión valiéndose por medio de bombas de riego las que están ubicadas en nacimientos del lugar, también por medio de tubos o canalización que conducen el agua a través de sus cultivos por gravedad.

En el Municipio los agricultores de las fincas emplean el riego por aspersión y canalización, los cultivos de los demás poblados carecen de este sistema de riego dependen del agua proveniente de la lluvia para regar sus cultivos.

1.7.2 Centros de acopio

Son lugares que se destinan para reunir la producción de distintas unidades, con el fin de facilitar el transporte y la comercialización. En el Municipio no existe

esta modalidad pues los productos se llevan fuera de éste, el estilo de centro de acopio secundario se da los días de plaza jueves y domingo, en la calle colindante al mercado donde se vende mercadería variada, la del centro de acopio terciario se da en varios lugares con pequeños y grandes productores al pasar el camionero o acopiador rural que compra el producto.

1.7.3 Mercados

El Municipio cuenta con un mercado municipal, cuenta con los servicios de alumbrado, agua, luz y extracción de basura tiene capacidad para albergar gran cantidad de personas y vendedores. La edificación es de un nivel, tiene varios locales en la parte interior y en la parte exterior, la infraestructura está deteriorada y la iluminación es deficiente. Es necesario hacer algunas remodelaciones y darle mantenimiento.

Los días de mercado son jueves y domingos, en donde vienen comerciantes de varios lugares del Departamento y afuera del mismo para vender sus productos. En dichos días se cierra una de las calles colindantes al mercado para el comercio.

1.7.4 Vías de acceso

Las vías de acceso hacia los centros poblados son de vital importancia para mantener relaciones comerciales y sociales, tanto a nivel local como nacional.

La carretera RD SCH-01 comunica al Municipio con la Cabecera Departamental a una distancia de 7 km., lo que representa una ventaja al momento de adquirir insumos luego se une con la CA-2 del Pacífico por el lado del periférico de Mazatenango hasta Escuintla, para continuar por la carretera CA-9 hasta el departamento de Guatemala, siendo la distancia de San Francisco Zapotitlán al departamento de Guatemala de 167 km.

Del centro de la ciudad hacia la aldea San José se comunica por una carretera de 1km; por una carretera de 3.39 km. se puede llegar al caserío Palestina, San Lorencito, Las Conchitas, La Girondina con un 29% del trayecto adoquinado y el resto de terracería hasta llegar a colindar con la Cabecera Municipal; del caserío Palestina se puede llegar al Caserío San Miguelito por una carretera de 2.29 km de terracería, por una carretera de 3.5 km se llega a la comunidad La Perla en donde un 47% se encuentra asfaltada y el resto es de terracería; en este recorrido se encuentra el Cantón Buena Vista.

Para llegar al Cantón Villa Hermosa se toma una carretera de 3.63 km en donde un 52% se encuentran asfaltados y el 48% es de terracería; la carretera de 10.98 km lo conduce a uno de los lugares más lejanos del Municipio, la finca Las Nubes, en donde apenas un 16% se encuentra asfaltado y el resto es de terracería, al utilizar esta carretera se llega a la finca el Zambo, Las Margaritas y por último al tomar una carretera asfáltica de 6.01 km se llega a la finca Santa Cecilia, en el recorrido se encuentra el caserío las Ánimas.

La red vial del Municipio en el área urbana en general está en buenas condiciones, la carretera que comunica a la Cabecera Departamental está construida de pavimento.

Las vías de acceso se dan a través de carreteras asfaltadas, calles adoquinadas o pavimentadas, y en una menor parte terracería.

1.7.5 Puentes

El Municipio cuenta con varios ríos, en su recorrido se encuentran varios puentes pequeños que hacen posible las actividades comerciales.

En la Aldea San José se encuentran varios entre ellos: El primero une el Caserío el sector Río Negro 3 y el Caserío La Ceiba es atravesado por el Río Escus, el segundo entre el Caserío La Ceiba y el Sector El Aguacate es atravesado por el Río Escus; el tercero en Río Negro 3 y El Aguacate es atravesado por el Río Negro; el cuarto La Ceiba 1 y lotificación Panorama es atravesado por el río Escus; el quinto entre la zona 2 y residenciales San Jorge. El sexto entre San Jorge y Palestina; el séptimo en la entrada a Palestina; el octavo entre Palestina y San Lorencito; el noveno entre Conchitas y Girondina; el décimo entre la zona 1 con la aldea San José la entrada principal; el décimo primero entre la colonia El Rosario y Buena Vista; el décimo segundo por el lado del cementerio entre la zona 1 y la Aldea San José. Entre los más importantes, el décimo tercero entre Mazatenango y San Francisco Zapotitlán, es el puente Sacua; más adelante se encuentra el décimo cuarto el puente Chitá y en la entrada del pueblo el decimoquinto el puente Pancero.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Según el censo XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, la cobertura del servicio era de 91% de los hogares encuestados, es decir la mayoría de la población cuenta con este servicio. De la muestra de 386 hogares, 346 indicaron que cuentan con el servicio de energía eléctrica, lo que representa el 90% de cobertura, este porcentaje es parecido al del censo 2002 solamente que la población ha aumentado.

1.7.7 Telecomunicaciones

Los medios de comunicación que se utilizan en el Municipio son los siguientes: internet que la población en general utiliza así como las oficinas gubernamentales, además se cuenta con tres locales que ofrecen este servicio en el perímetro urbano. Otro medio de comunicación son las radiodifusoras, en especial la radio comunitaria "Radio Nuestra" propia del Municipio, la empresa

de cable Intercable ubicada en Mazatenango así como los demás canales de televisión, y la empresa de correos “El Correo” que cuenta con una oficina con todos sus servicios.

Según la Dirección Municipal de Planificación, la telefonía móvil cubre un 90% del total de la población, es importante señalar que el tener un teléfono no indica que la persona está comunicada sino más bien el acceso a tiempo/hora. En las calles del Municipio y en el parque se observa teléfonos monederos al alcance de la mayoría de la población. Las líneas fijas telefónicas han disminuido y el mismo DMP cree que se encuentran en un 15%.

El servicio de comunicación es prestado por TELGUA y otras telefónicas que ofrecen el servicio con teléfonos celulares que cubren casi todo el Municipio debido a las varias antenas que poseen. Otro medio de comunicación lo comprende la venta de periódico en donde se venden aproximadamente 40,000 periódicos de Nuestro Diario y 1,200 de Prensa Libre mensualmente.

1.7.8 Transporte

El sistema de transporte dentro del Municipio cuenta con la Asociación de Transportistas Unidos Franciscanos; entre los medios de transporte del Municipio se cuenta con los siguientes:

Servicio extraurbano es el transporte colectivo, cubre rutas de San Francisco Zapotitlán hacia Mazatenango, es prestado por transportes Mazariegos, Maldonado, Zúñiga, San José, Edith, Ileana, Calderón, Mayeli y Bog.

Servicios privados que incluyen ruleteros, pick ups y moto taxis (tuc–tuc).

El precio del pasaje del Municipio hacia Mazatenango es Q 3.00, además existe una línea de microbuses de nombre Pinedes que cobra Q 3.00. Los días domingos se cuenta con el servicio de cuatro pick ups del parque a las fincas y a las aldeas, el cobro de del pasaje es de Q 3.00.

El servicio de moto taxis está compuesto por la directiva de la asociación de moto taxis, formada por 74 moto taxis (tuc-tuc) el pasaje por persona es de Q 3.00 los cuales cubren el transporte del Municipio.

Asimismo, existe una línea de 8 microbuses que de la terminal de Mazatenango van hacia Zunilito cada hora, en su recorrido atraviesa San Francisco Zapotitlán el cobro del pasaje es el mismo.

1.7.9 Rastros

Se encuentra ubicado en el casco urbano en la zona 2, el espacio y los servicios son suficientes para la demanda, el cobro por destace es de Q 15.00, en el rastro labora una persona, de martes a viernes se destaza una res diaria, el sábado de destazan 12 reses.

Las condiciones del lugar son aceptables, el manejo de los desechos se da de una manera inadecuada pues la sangre de las reses es llevada a un desagüe que desemboca en el río Pancero, las vísceras son arrojadas al río Chita dando como resultado la contaminación.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Integra todos los grupos comunitarios que se encargan de la producción y generación de bienes y servicios, comprendidos como: comités, asociaciones, grupos o cooperativas de productores, que participan en el desarrollo y crecimiento económico.

1.8.1 Organizaciones comunitarias

Son las organizaciones de beneficio social y productivo que se localizan en el Municipio o que apoyan el desarrollo económico. Entre las organizaciones se encuentran las siguientes:

1.8.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

Son organizaciones comunitarias que apoyan el desarrollo económico y social a través de propuestas de proyectos. Antes del año 2002 se conocían como comités pro mejoramiento, los cuales están integrados por alcaldes auxiliares y líderes comunitarios, en el Municipio existen 24, los cuales se rigen con base a la Ley de Consejo Urbano y de Desarrollo.

1.8.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Entre las funciones que realizan se mencionan, la gestión y aprobación de proyectos de desarrollo y municipales, identificar las principales necesidades y sirven de enlace entre la población y el gobierno central. Su sede se localiza en el territorio urbano.

1.8.2 Organizaciones productivas

Estas organizaciones que agrupan a personas de diferentes actividades productivas del Municipio con el fin de mejorar y dar financiamiento, apoyo a sus integrantes.

De acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo y entrevistas a las principales autoridades del Municipio, se determinó que no existe ninguna organización productiva, únicamente entidades de apoyo y financieras que ofrecen sus servicios.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas que colaboran al desarrollo económico, social y cultural, se clasifican en gubernamentales, no gubernamentales y municipales, en el municipio de San Francisco Zapotitlán funcionan las siguientes entidades de apoyo:

1.9.1 Organizaciones gubernamentales

Son instituciones del Estado cuyo objetivo es el desarrollo integral del Municipio, dentro de los cuales se pueden mencionar:

Policía Nacional Civil -PNC- Es una institución que vela por la seguridad de la población del Municipio, tiene a su cargo la cobertura de la Cabecera Municipal así como las comunidades, colonias y cantones las que se dividen en cinco sectores.

El juzgado de paz en San Francisco Zapotitlán está en función social y se rige por la misión del Organismo Judicial que es restaurar y mantener la armonía y la paz social. La función del Juzgado es que la justicia llegue pronta para solucionar conflictos a través del proceso de conciliación para darle fin a los procesos con faltas menores.

Secretaría de obras sociales de la esposa del presidente -SOSEP- su función principal es promover la educación, la salud y el desarrollo a través de la participación de la mujer y mejorar la calidad de vida de la población de escasos recursos económicos.

Subdelegación del registro de ciudadanos sus funciones son registrar a todas las personas en el Registro de Ciudadanos (empadronar), realizar la inspección del

comités cívicos electorales, la observación de las asambleas municipales de los partidos políticos, su base técnica es el Decreto ley No. 185.

Registro nacional de las personas -RENAP- su función es inscribir hechos y actos relativos al estado civil, capacidad civil de las personas desde su nacimiento hasta su muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación -DPI-.

Dirección Municipal de Planificación –DMP– su principal función es la planificación de proyectos de infraestructura, capacitación de CODODES y a la comunidad en general, estos proyectos son desarrollados por la Municipalidad así como por el Concejo de Desarrollo.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones que no pertenecen al gobierno y brindan apoyo a la comunidad.

Cáritas de Guatemala su función principal es el desarrollo humano a través de la caridad, un grupo católico que brinda asistencia a las familias necesitadas de escasos recursos económicos, provee víveres a los niños hasta seis años, se distribuye mensualmente, la fundación envía la ayuda cada seis meses.

Asociación de Desarrollo Integral Cuenca del Lago de Atitlán -ADICLA- funciona en el Municipio desde el año 2008, es una asociación de carácter civil. La asociación no recibe aporte del gobierno central, funciona con fondos propios, recibe un financiamiento de la Unión Europea cada año.

Su función es fomentar el desarrollo integral de los habitantes del Municipio, su objetivo principal es ofrecer un acceso fácil al crédito, con garantías prendarias,

hipotecarias y mixtas a las pequeñas y medianas empresas que se dedican a las actividades agrícola, pecuaria y artesanal.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere tanto a los gastos destinados a incrementar, mantener o mejorar las existencias de capital físico de dominio público orientado a la prestación de servicios sociales que mejoren las condiciones de vida de la población, para realizar obras de inversión que permitan mejorar y facilitar la realización de todos los procesos de producción y comercialización. Los centros poblados necesitados de una inversión son las que se muestran a continuación:

Tabla 1
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Requerimiento de inversión social y productiva
Año: 2010

Centro poblado	Necesidades sentidas
Aldeas La Ceiba 1 y 2	Introducción de agua potable.
Aldea Ceiba 3	Drenajes y planta de tratamiento de aguas servidas.
Aldea Río Negro 1	Adoquinamiento de calles.
Aldea Río Negro 2	Proyecto de energía eléctrica y alumbrado municipal.
Aldea Río Negro 3	Alumbrado público municipal.
Lotificación Panorama	Construcción de un tanque adicional de agua potable comunitaria municipal.
Aldea El Aguacate	Complemento de proyecto y pavimentación de callejones.
Aldea Buena Vista	Pavimentación de calles, callejones y alumbrado público municipal.
Cantón Villa Hermosa y finca Las Margaritas	Introducción de energía eléctrica.
Caserío Las Animas	Proyecto de drenaje, agua potable y planta de tratamiento de aguas servidas.
Caserío Palestina	Tren de aseo y servicio de recolección de basura.
Caserío San Miguelito	Pavimentación de carretera.
Colonia El Rosario	Planta de tratamiento de agua residual.
Comunidad La Perla	Pavimentación de carretera, drenajes y planta de tratamiento de aguas servidas.
Finca Las Margaritas	Proyecto de camino y agua potable.
Sector La Isla	Drenajes y planta de tratamiento de aguas servidas.
Lotificación San Julián	Drenajes y calles pavimentadas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

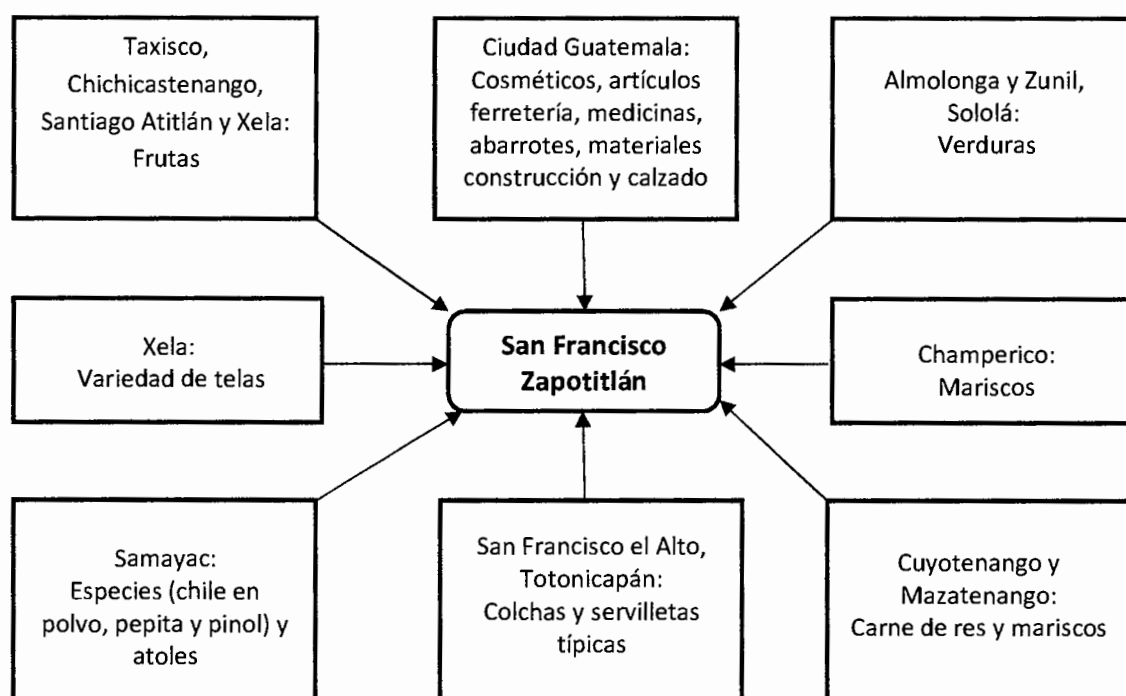
1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio con el exterior, importaciones y exportaciones.

1.11.1 Importaciones del Municipio

La información obtenida a través de la investigación de campo determinó que los principales productos que se comercializan dentro del Municipio se importan de otros departamentos, a continuación se dan a conocer los productos de mayor relevancia dentro de la economía del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Flujo comercial – importaciones
Año: 2010

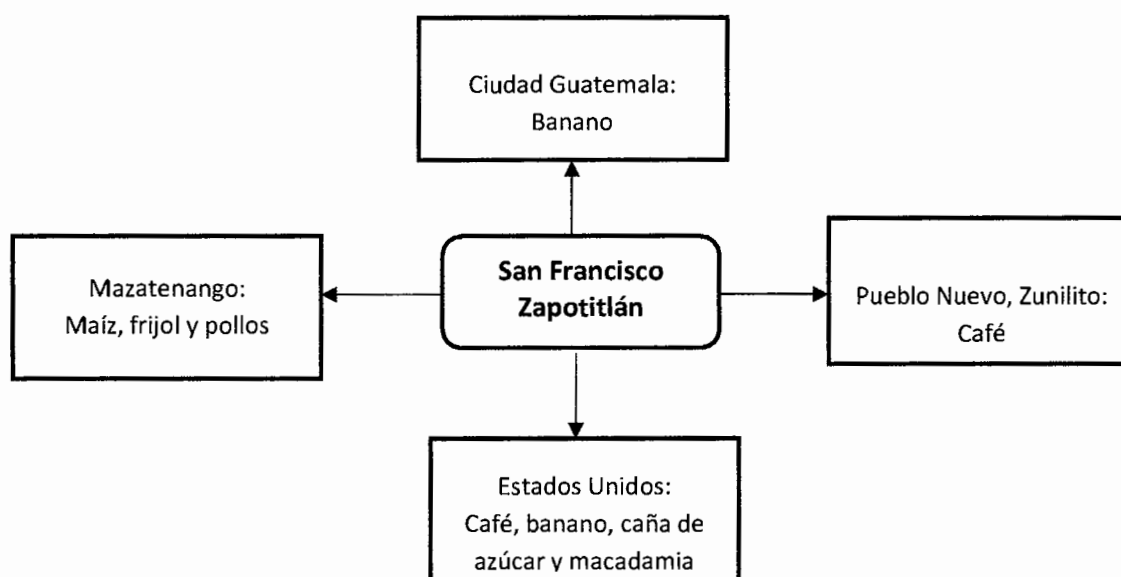


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.11.2 Exportaciones del Municipio

Los principales productos que se exportan son: macadamia, banano, caña de azúcar, café y la Avícola Palo Alto se dedica a la crianza, producción y venta de pollos.

Gráfica 3
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Flujo comercial – exportaciones
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.11.3 Remesas familiares

Las remesas que se reciben del exterior son recibidas de diferentes lugares de Estados Unidos de Norteamérica, la mayor parte proceden de Texas. En el Municipio la institución que las recibe es el Banco de Desarrollo Rural, S. A.

Según información obtenida de la institución antes mencionada, la misma reporta un movimiento entre 100 y 400 remesas mensuales, que totalizan un

monto de Q 500,000.00, la mayoría de beneficiarios que reciben estas remesas pertenecen al área urbana.

1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades económicas son provenientes de la actividad agrícola, pecuaria, artesanal y comercio informal.

Es una de las variables más importantes del diagnóstico socioeconómico en la cual se debe estudiar las actividades del Municipio.

1.12.1 Producción agrícola

La producción agrícola es la más importante del Municipio, los productos más representativos son el maíz, el banano, plátano, caña de azúcar y macadamia los dos últimos son producidos en las fincas multifamiliares.

1.12.2 Producción pecuaria

Es la segunda en importancia en el Municipio después de la actividad agrícola, en la que el producto que más se explota es la producción de leche y la crianza y engorde de ganado bovino, los cuales se aprovechan debido a que el suelo de la región de San Francisco Zapotitlán, es apto para estas actividades por la abundancia de pastos naturales.

La crianza y engorde del ganado porcino también es representativa, y además existen otras actividades como la crianza, engorde y destace de gallinas, producción de huevos de gallina, crianza, engorde y destace de pollos y venta de conejos y patos, que en su mayoría son utilizados para el autoconsumo.

1.12.3 Producción artesanal

Los diferentes oficios que realiza la población constituidos principalmente por pequeños y medianos artesanos, incluye: carpinterías, sastrerías, panaderías y

herrerías, la actividad más significativa la constituye la elaboración de canastos de bambú, los cuales son elaborados en tamaños grande, mediano y pequeño.

1.12.4 Comercio y servicios

Están constituidos por las unidades económicas dedicadas a la prestación de servicios y compra-venta de productos, que son parte importante de la economía del Municipio, que complementan a los demás sectores productivos; los comercios en su mayoría constituidos por empresas familiares.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

El objetivo del capítulo es conocer la situación actual de la comercialización de la leche (ganado esquilmo), en el municipio de San Francisco Zapotitlán y la forma en que se organiza la población para llevar a cabo dicha actividad.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La leche es un producto nutritivo complejo que posee más de 100 sustancias que se encuentran ya sea en solución, suspensión o emulsión en agua. Es un fluido normalmente secretado por los mamíferos femeninos para la nutrición de su cría durante el periodo de lactancia, que en el ganado vacuno dura aproximadamente 10 meses y la leche producida se denomina leche entera.

“La leche de vaca tiene en promedio 7/8 de agua y 1/8 de sólidos totales. Estos sólidos lácteos son: lactosa, grasa, proteínas y minerales”. La composición es: 13% sólidos (Lactosa 4.8%, Grasa 4%, Proteínas 3.5%, Minerales 0.7%) y 87% agua.

2.2 PRODUCCIÓN

En el Municipio, la producción pecuaria es mínima y está representada por la actividad de producción de leche bovina, destinada a la venta local.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

La producción de leche se da en gran escala, para el mercado local así como para mercados externos, genera en los 4 estratos de fincas un volumen de producción anual de 120,960 litros de leche, depende del estrato de finca se emplea a personas ajenas a la familia para ciertos trabajos temporales.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el volumen y el valor de la producción de leche en el municipio de San Francisco Zapotitlán.

Cuadro 2
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Producción de leche por estrato
Año: 2010

Estrato	Producto	Unidad de medida	Volumen	Precio	Valor
Microfincas		Litro	17,280	5.00	86,400.00
Subfamiliares		Litro	4,320	5.00	21,600.00
Familiares		Litro	51,840	5.00	259,200.00
Multifamiliares		Litro	47,520	5.00	237,600.00
Totales			120,960		604,800.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa que el volumen de producción de leche en el estrato familiar y multifamiliar equivale a 51,840 y 47,520 litros respectivamente, es en donde se dan los más alto volúmenes de producción, y por lo tanto un costo mas bajo del producto. También se observa que el estrato que menos producción presenta es el Subfamiliar.

2.2.2 Destino

El 90% de la producción de leche del Municipio, esta destinada para la comercialización local, mientras el 10% restante se lleva a municipios aledaños principalmente a Mazatenango.

2.3 TECNOLOGÍA UTILIZADA

La tecnología que utilizan los estratos son:

- Microfincas: asistencia técnica no se utiliza, créditos no tienen acceso, utilización de razas criollas,
- Fincas subfamiliares: utiliza asistencia técnica del estado, cruce de animales, tiene acceso limitado al financiamiento,
- Finca familiar y la subfamiliar tienen acceso al crédito, utilizan raza pura, cuentan con asistencia técnica.

2.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

El costo directo de producción son los costos en que incurren los productores y están ligados directamente a proceso de producción.

El costo directo de producción de leche son todos aquellos en que incurren para que el ganado produzca la leche y por medio de este costo los ganaderos puedan establecer el costo total de la producción de la leche. El elemento más importante para determinar este costo es la costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado –CUAMPC-.

Por lo que a continuación se presenta el costo directo de mantenimiento de ganado producción de leche del Municipio:

Cuadro 3
Municipio de San Francisco Zapotitlán departamento de Suchitepéquez
Costo directo de mantenimiento de ganado
Producción de leche
Año: 2010

Descripción	Microfinancas			Subfamiliares			Familiares			Multifamiliares		
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	21,245	21,497	65,813	67,523	68,116	68,674	56,390	57,110				
Concentrado	18,837	18,837	62,478	62,478	60,840	60,840	50,544	50,544				
Pasto	900	900	450	450	900	900	900	900				
Sal	199	199	523	523	780	780	616	616				
Sal mineral	858	858	628	628	3,720	3,720	2,939	2,939				
Agua	-	252	-	1,710	-	558	-	720				
Complejo	245	245	942	942	992	992	733	733				
lbomec	206	206	792	792	884	884	658	658				
Mano de obra	-	27,019	108,000	108,074	36,000	54,037	80,640	108,074				
Familiar	-	20,160	-	20,160	-	-	-	-				
Vaqueros	-	-	108,000.00	60,480.00	36,000	40,320	80,640	80,640				
Bonificación incentivo	-	2,999	-	11,995	-	5,998	-	11,995				
Séptimo día	-	3,860	-	15,439	-	7,720	-	15,439				
Costos indirectos	-	10,381	-	41,525	-	20,763	-	41,525				
Cuota patronal	-	3,043	-	12,173.23	-	6,087	-	12,173				
Prestaciones laborales	-	7,338	-	29,352.20	-	14,676	-	29,352				
Costo de	21,245	58,897	173,812.75	217,122.58	104,116	143,474	137,030	206,710				
mantenimiento	14.67	14.67	72.17	72.17	47.50	47.50	45.50	45.50				
Existencias ajustadas	1,448.50	4,015.68	2,408.49	3,008.63	2,191.92	3,020.50	3,011.64	4,543.07				
CUAMPC	724.25	2,007.84	1,204.25	1,504.31	1,095.96	1,510.25	1,505.82	2,271.53				
1/2 CUAMPC												

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra el costo de la actividad productiva, producción de leche, las existencias ajustadas, y el CUAMPC por estrato. En el caso de las microfincas y las subfamiliares no cuantifican la mano de obra, el agua y las prestaciones laborales por obtenerla del núcleo familiar y el agua de los pozos y manantiales.

2.4.1 Rentabilidad

La rentabilidad expresa en términos monetarios a cuanto asciende la ganancia en un período determinado, los beneficios que se obtienen luego de haber realizado una inversión, la información se convierte en una herramienta de utilidad para la toma de decisiones en cuánto a bajar costos, incrementar precios, todo lo concerniente para beneficio de la producción de leche.

Para un mejor análisis de rentabilidad se hace uso de índices económicos que se presentan a continuación:

Cuadro 4
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Estado de resultados
Producción de leche
Año: 2010

Descripción	MICROFINCAS			SUBFAMILIARES			FAMILIARES			MULTIFAMILIARES		
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	88,400	88,400	21,600	21,600	21,600	21,600	287,300	287,300	287,300	259,400	259,400	259,400
Leche												
17,280 x 5.00		86,400										
4,320 x 5.00			21,600		21,600							
51,840 x 5.00							259,200		259,200			
47,520 x 5.00										237,600		237,600
Ganado												
2 terneros Q300.00	600	600										
2 novillos Q700.00	1,400	1,400										
15 vacas a Q1,500.00												
8 Terneros (as) Q700.00							22,500		22,500			
10 vacas Q1,500.00							5,600		5,600			
17 Terneros Q400.00										15,000		15,000
(-)Costo producción	14,485	40,157	7,225	9,026	9,026	74,525	102,697	85,832	129,477	85,832	129,477	129,477
Ganancia Marginal	73,915	48,243	14,375	12,574	12,574	212,775	184,603	173,568	129,923	173,568	129,923	129,923
Impuesto sobre la renta (31%)	22,914	14,955	4,456	3,898	3,898	65,960	57,227	53,806	40,276	53,806	40,276	40,276
Ganancia neta	51,001	33,288	9,918	8,676	8,676	146,815	127,376	119,762	89,647	119,762	89,647	89,647
Rentabilidad												
Ganancia /ventas netas	0.58	0.38	0.46	0.40	0.40	0.51	0.44	0.46	0.35	0.46	0.35	0.35
Ganancia/costos +gastos	3.52	0.83	1.37	0.96	0.96	1.97	1.24	1.40	0.69	1.40	0.69	0.69

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra el movimiento de los ingresos así como los gastos en lo que incurren los productores de leche y además la rentabilidad.

La rentabilidad es el grado para producir una renta o beneficio, consiste en la evaluación financiera desde el punto de vista del productor, es decir el máximo beneficio neto sobre su inversión total.

2.4.2 Financiamiento

Son los recursos financieros que el productor necesita para el desarrollo de la actividad pecuaria, es decir el mantenimiento y alimentación del ganado, todo lo que es necesario para su crianza.

En el Municipio los productores de leche y los ganaderos que se dedican al engorde, crianza de ganado bovino no hacen uso de los financiamientos que las Instituciones ofrecen, por lo que los recursos provienen de sus ahorros.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es una combinación de actividades para lograr que un producto terminado pueda ser entregado a su adquiridor o consumidor final de la forma más adecuada, no sólo en el lugar necesario si no también en el momento oportuno. A continuación se describe el proceso de comercialización utilizado por los ganaderos, derivado de la información recabada durante la investigación en el campo.

El proceso de comercialización se compone de las siguientes etapas:

2.5.1 Proceso de comercialización

Describe como el producto llega del productor al consumidor final. Las funciones que deben seguirse para facilitar la venta de leche, se presentan a continuación:

Tabla 2
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proceso de comercialización
Producción de leche
Año: 2010

Etapa	Descripción
Concentración	Se inicia desde el momento que las unidades productoras extraen la leche de las ubres del animal, los minoristas y los consumidores llegan al lugar a requerir el producto, este proceso se realiza generalmente de manera empírica.
Equilibrio	Los productores que se dedican a la explotación de leche en el municipio no manejan el equilibrio por la naturaleza del producto y forma de comercialización, la demanda se mantiene constante, en cualquier época del año, a la vez debe considerarse que se trata de un producto perecedero, por lo cual los productores velan por mantener el buen sabor y la calidad del producto.
Dispersión	El minorista obtiene el producto del productor y es el responsable de llevarla hasta el consumidor final, excepto en las fincas subfamiliares donde el productor es quien le lleva el producto al consumidor final, la dispersión se da principalmente en el casco urbano.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

2.5.2 Análisis de la comercialización

Para comprender de mejor manera el proceso de comercialización, es preciso abarcarlo y comprenderlo desde el diagnóstico de tres puntos de análisis: institucional, estructural y funcional.

2.5.2.1 Análisis institucional

Comprende a todos los entes que forman parte de las actividades de la comercialización, inicia desde que se produce el producto hasta que se consume como una dieta alimenticia, sea éste por costumbre o tradición o bien a través de otras condicionantes que impulsan el consumo, este proceso consta de: productor, minorista y consumidor final.

Tabla 3
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Análisis institucional
Producción de leche
Año: 2010

Institución	Descripción
Productor	Son todas las personas que poseen ganado lechero en unidades económicas como: Microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares y fincas multifamiliares. Los hatos ganaderos están conformados por razas lecheras que por medio de la comercialización obtienen los recursos económicos necesarios para la subsistencia de la producción.
Minorista	Compran la leche al productor y son los encargados de distribuirla de casa en casa en el territorio urbano y lugares aledaños. Este no tiene participación en las fincas subfamiliares, ya que el consumidor adquiere directamente en las unidades productivas.
Consumidor final	Es el último y más importante eslabón en el proceso, debido a que todas las actividades de mercado van dirigidas a la satisfacción de sus necesidades.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

2.5.2.2 Análisis funcional

Es la serie de movimientos con secuencia lógica y coordinada para transferir ordenadamente los productos, del productor al consumidor para complementar los requerimientos de la demanda.

- **Funciones físicas**

Contemplan los procesos como el embalaje y el transporte.

- **Embalaje:** La función de este proceso cumple con los objetivos de preservar el producto, de hacer lotes homogéneos para su manipulación y dividirlos con el fin de facilitar la distribución. Para el caso específico de la leche utilizan recipientes de plástico o de aluminio que además de cumplir con la función anterior se utiliza como unidad de medida.

-**Transporte:** Lo realiza el minorista quien lleva su vehículo para trasladar la producción.

- **Funciones de intercambio**

Consiste en la transferencia real de los derechos de propiedad del productor al minorista, contempla funciones tales como la compra venta y la determinación de precios.

-**Compra-venta:** La compra venta de la producción de leche, es mediante el método de la inspección. Este proceso se realiza de la siguiente manera: el minorista acude al centro de producción, en presencia de los productos se observan las características en el lugar de la tracción y así definir las condiciones entre el productor y el comprador.

-**Determinación de precios:** El precio de la leche en la localidad es fijado por el productor en base al precio existente en el mercado, por medio de la paridad de precios.

- **Funciones auxiliares**

Se denominan también funciones de facilitación, su objetivo principal es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio. Entre éstas se encuentran la información de precios, financiamiento y aceptación de riesgos.

-Información de precios: Esta función se da de manera informal, los productores se informan entre ellos mismos acerca de los precios, condiciones de mercado, alzas y bajas.

-Financiamiento: Para el proceso de comercialización se obtiene de los ingresos internos de los productores, la razón principal por la cual no se hace uso de financiamiento externo, según lo informado en las entrevistas, son las altas tasas de interés y el temor de no tener la capacidad de pago.

-Aceptación de riesgos: En la producción de leche existen riesgos físicos, por descomposición y alteraciones. El riesgo de pérdida es asumido por el productor y por el intermediario cuando la leche no se vende.

2.5.2.3 Análisis estructural

Permite saber sobre el conjunto de características que conforman el mercado, así como las diversas instituciones orgánicas que se ocupan de la comercialización, las personas que en ellas toman parte, las funciones ejecutadas, tendencias y posición económica.

- **Conducta de mercado**

El producto se vende al precio establecido en el mercado, es decir se utiliza la oferta y la demanda, el pago del mismo es estrictamente al contado y al momento de la venta.

- **Eficiencia de mercado**

Debido a que no se utiliza tecnología adecuada, no se da la innovación y el progreso y como consecuencia los ingresos que se obtienen no logran satisfacer todas las necesidades básicas de los productores y por ser un producto de consumo permanente, la leche se comercializa durante todo el año, lo que permite la participación de diversos oferentes. La eficiencia está especificada

por los compradores, quienes establecen la cantidad y calidad que desean adquirir de acuerdo a los requerimientos y necesidades de la demanda.

2.5.3 Operaciones de comercialización

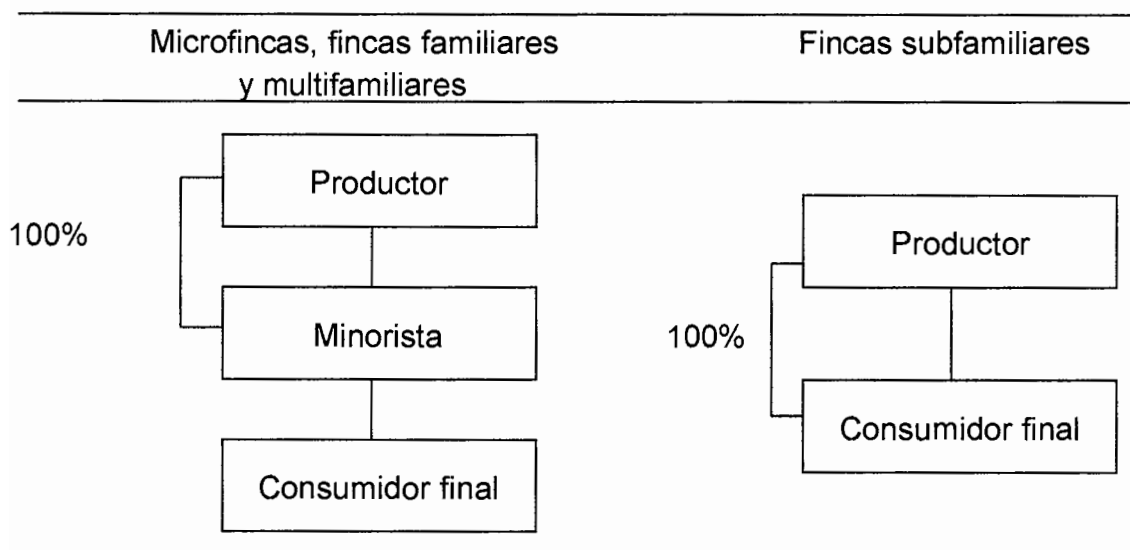
Constituyen todas las actividades orientadas a lograr el acercamiento y la puesta del producto final a disposición del consumidor.

2.5.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales pasan los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final. Cada etapa del canal señala un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presta en el proceso. Para la producción de leche de ganado esquilmo, participan institucionalmente el productor, el minorista y el consumidor final.

A continuación se presentan los canales de comercialización:

Gráfica 4
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Producción de leche
Canales de comercialización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se observa claramente en la gráfica que los eslabones de la comercialización varían de acuerdo al estrato, según la información que se obtuvo se identificó que la venta directa al consumidor final genera mayor ganancia.

2.5.3.2 Márgenes de comercialización

Se refiere a la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor. Como el margen bruto y neto de comercialización también se obtiene el porcentaje de rendimiento sobre la inversión y el de participación del productor. En el siguiente cuadro se desarrolla el canal de comercialización utilizado en las microfincas y fincas familiares, en el caso de las fincas subfamiliares por ser de nivel cero no aplican los márgenes de comercialización.

Cuadro 5
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Producción de leche
Márgenes de comercialización de un litro de leche
Año: 2010

Instituciones	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	Rendimiento s/ la inversión	% Participación
Productor	5.00					83
Minorista	6.00	1.00	0.07	0.93	19	17
Transporte			0.02			
Empaque			0.05			
Consumidor final						
Total		1.00	0.07	0.93		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

A pesar de utilizar el mismo intermediario, los costos de mercadeo y transporte varían entre las microfincas, fincas familiares y las fincas multifamiliares lo que

modifica el rendimiento de la inversión. En el cuadro anterior se observa que el productor participa mayoritariamente en el precio final del producto con un 83% de participación y el minorista tiene un 17% de participación. La diferencia entre ambos corresponde al volumen del producto y los riesgos que maneja.

Mientras el rendimiento sobre la inversión que obtiene el minorista es de un 19% sobre la inversión que realiza.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es el proceso por medio del cual se logra establecer la estructura orgánica y el organigrama que mejor se adapte a las características de la empresa, se definen cargos, funciones administrativas, normas reglamentos internos de la organización y la mejor coordinación de la estructura.

2.6.1 Estructura administrativa

La estructura organizacional se refiere a la aplicación de elementos básicos como la especialización, estandarización, coordinación, formalización, tipo de autoridad y toma de decisión, además de un organigrama que muestre gráficamente la relación funcional entre departamentos y puestos de una organización.

No aplican la estandarización, es decir no existe uniformidad o consistencia en los procedimientos que los colaboradores deben seguir en el desempeño de sus labores. Existe división de trabajo para la alimentación o el suministro de medicina al ganado por ejemplo, por lo que la especialización se fomenta para estas actividades.

La formalidad, que se refiere a la constancia en que la unidad productiva aplica reglas y normas para dirigir el comportamiento de sus empleados es inexistente, porque las actividades se realizan según conocimiento empírico que se haya

adquirido durante los años laborados y que se trasmite de la misma manera a los futuros miembros de la unidad. Todas las decisiones de la unidad productora es única y exclusivamente responsabilidad del dueño o jefe de hogar, quien las transmite hacia el núcleo familiar, por lo que estas unidades productoras mantienen bien centralizada la autoridad y la toma de decisiones.

2.6.2 Sistema organizacional

El sistema organizacional observado es el de tipo lineal o militar, en el que la autoridad se concentra en una sola persona, en este caso el productor, quien proyecta y distribuye el trabajo y los subalternos deben ejecutar las instrucciones dadas.

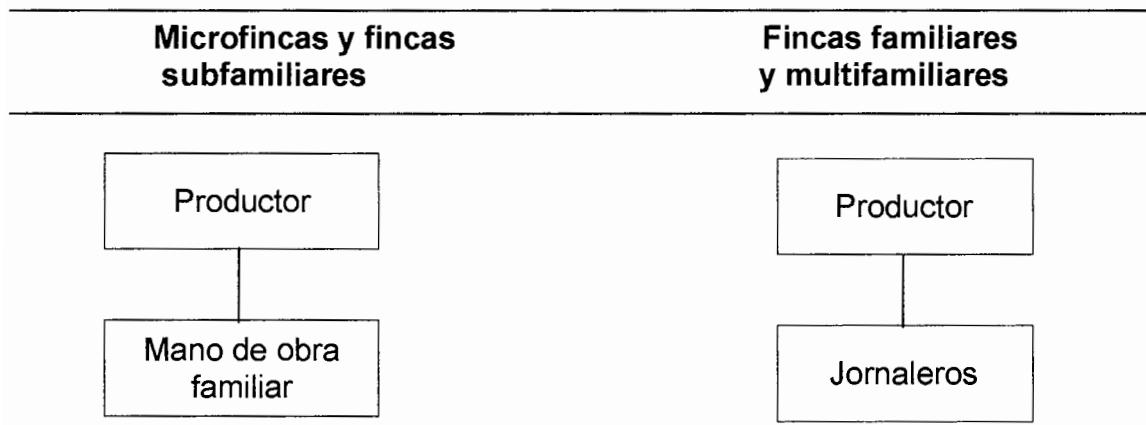
2.6.3 Diseño de la organización

Dentro de la unidad productora las tareas son las mismas, y son realizadas por los que integran el núcleo familiar, la especialización se aplica para actividades relacionadas a la alimentación o curación del ganado.

La departamentalización es inexistente, porque el propietario y familia, son las únicas áreas de trabajo, y no se cuenta con departamentos que identifiquen funciones específicas. En relación a la jerarquía de este tipo de organización se manifiesta en dos niveles, el administrativo y el operacional, compuesto el primero por el productor y el segundo por la familia.

Las gráficas de estructura organizacional de los distintos estratos se presentan a continuación:

Gráfica 5
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Producción de leche
Estructura organizacional
Comercialización de leche
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La estructura organizacional se define a través del jefe de la familia, quien supervisa el trabajo del resto de los integrantes, delega y posee la autoridad y responsabilidad, pero no cuenta con objetivos definidos, se realiza una planificación de las actividades de manera diaria o semanal de acuerdo a los requerimientos de las actividades que se van a realizar. Dicha estructura se practica en los diferentes estratos objeto de estudio, la manera de organizarse en la producción es empírica, los conocimientos se adquieren con el transcurso del tiempo y se transmiten de generación en generación.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

El empleo en las microfincas, está integrado por mano de obra familiar que genera anualmente 360 jornales, la cual tiene un costo imputado de Q27,018.60.

En las fincas subfamiliares existe una generación mínima de empleo similar al caso de las microfincas, según la encuesta la mano de obra necesaria para realizar la producción de leche es de 360 jornales anuales con un valor de Q 27,018.60 y los trabajos son realizados por los integrantes de la familia.

En las fincas familiares el empleo está integrado por mano de obra asalariada, con un empleo permanente por valor de Q 54,037.20 y 720 jornales al año.

El proceso productivo en las fincas multifamiliares es realizado por mano de obra asalariada lo que genera empleo a 1,440 jornales anuales con un costo de Q 108,074.40.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

Como resultado del estudio realizado al municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez se identificaron diversas potencialidades, entre las cuales se eligió el cultivo de piña como una propuesta de inversión, la producción se puede realizar ya que cuenta con el clima y el suelo que se necesita para el cultivo de la misma, a la vez, la implementación promueve la generación de ingresos económicos y fuentes de trabajo a los habitantes.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se presenta la viabilidad de producir piña en el Municipio, específicamente en la finca Venecia, para ello se ha evaluado el entorno físico, natural, económico, político, social y jurídico, asimismo se incluye un análisis del estudio de mercado, el monto de la inversión, costos de producción, estudio técnico, administrativo-legal y fuentes de financiamiento, con el objetivo de llevar a cabo la implementación del proyecto a corto plazo.

El terreno será cinco manzanas, cultivadas por 50 productores, que se organizarán en una Cooperativa. En los seis años se tiene planificada la siembra de dos plantaciones de 175,000 cada una. La semilla que se utilizará es tipo Híbrido MD2, que garantiza una producción que cumple con altos estándares de calidad ante los clientes.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Es de gran importancia la implementación de nuevas propuestas dentro del Municipio, con el propósito de contribuir a mejorar el nivel de vida de los potenciales productores. Luego de haber realizado una investigación sobre el cultivo de piña, se identificó como una alternativa de producción adicional a la de

los productos tradicionales que conducirá a mejorar la situación socioeconómica de los habitantes, por medio de la generación de nuevas fuentes de trabajo si se considera que la principal fuente de ingresos actual proviene de la agricultura y con el fin de coadyuvar el desarrollo sostenible de la población, por medio de la obtención de mayores ingresos al lograr buenos precios en el mercado.

Por la fertilidad del suelo el Municipio cuenta con áreas que cumplen con las condiciones topográficas, agronómicas y climatológicas, como la aldea Buena Vista, finca las Conchitas, finca Venecia, ésta última es en la que se desarrollará el proyecto. El suelo del Municipio es apropiado para este cultivo, es franco-arcilloso, con un pH 6.5 a 7, el clima es cálido (20 C° a 31 C°) apto para este cultivo.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se enuncian los objetivos que se pretenden alcanzar con la ejecución de este proyecto.

3.3.1 General

Promover el desarrollo social y económico de los habitantes del Municipio, así como diversificar los cultivos para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales.

3.3.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de trabajo específicamente en la actividad agrícola y mejorar con ello las condiciones de vida de los habitantes.
- Fomentar la organización comunitaria.
- Satisfacer un porcentaje de la demanda insatisfecha del mercado nacional.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se presenta un análisis de los factores que determinarán la aceptación del producto en el mercado, tal como la demanda, la oferta, precios y comercialización del producto.

3.4.1 Descripción del producto

La piña pertenece a la familia Bromeliáceas, es originaria de la parte sur de Brasil y el norte de Paraguay. La altitud apropiada para el cultivo está comprendida entre 0 y 900 metros sobre el nivel del mar. La temperatura ideal para este cultivo está entre 21 a 27°C, temperatura en la cual el contenido del ácido del fruto se reduce.

Es una planta herbácea perenne que llega a medir de 1 a 1.20 metros de altura. Las raíces son cortas y gruesas, se considera que la mayor concentración se encuentra en los primeros 30 centímetros de profundidad y muy excepcionalmente a los 60 centímetros, sin embargo el crecimiento de la raíz depende de las características del suelo.

La piña puede cosecharse después de los 14 meses y por lo general del mes 18 al 24 puede obtenerse una segunda cosecha de las ramas colaterales, se puede producir casi en todos los climas, aunque varía el sabor. De la piña generalmente no se desperdicia nada; se aprovecha la pulpa, la cáscara y el tronco, para replantar en las siguientes cosechas.

- **Uso del producto**

La piña es demandada en el mercado interno para consumo de: postres, preparación de refrescos, licuados, ponches, jaleas, mermeladas, helados, néctares, rellenos, bebidas fermentadas y comidas. Parte de la producción nacional de piña es exportada a otros países como: Alemania, Bélgica, Estados Unidos de Norteamérica, Honduras y El Salvador.

- **Valor nutricional**

La piña posee un alto contenido de vitaminas A, B y C, el principal constituyente es una enzima antibacteriana (biocatalizador proteico que actúa sobre el metabolismo celular) conocida como bromelaína, que es antiinflamatoria, contiene fibra que ayuda al buen funcionamiento del aparato digestivo y también ayuda a prevenir la osteoporosis y fracturas por el alto contenido de magnesio.

A continuación se presenta la tabla del contenido de nutrientes para una porción de 100 gramos.

Tabla 4
Valor nutricional de la piña
Año: 2010

Nutriente	Unidad de medida	Cantidad
Energía	Calorías	49.00
Agua	Miligramos	86.50
Proteínas	Gramos	0.40
Grasa	Gramos	0.40
Hidratos de Carbono	Gramos	11.20
Fibra	Gramos	1.20
Potasio	Miligramos	113.00
Magnesio	Miligramos	14.00
Provitamina	Miligramos	2.00
Vitamina C	Miligramos	15.40
Folato	Miligramos	10.60
Vitamina E	Miligramos	0.10

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, Tabla de Composición de Alimentos para uso en América Latina.

3.4.2 Oferta

Es toda la producción de piña que está disponible para la venta en el mercado a un determinado precio, en un periodo de tiempo, y esta se obtiene al sumar la producción nacional más las importaciones.

3.4.2.1 Oferta nacional histórica y proyectada

La oferta nacional histórica de piña en los cinco años anteriores, se determinó con base a las estadísticas del Banco de Guatemala y del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, mientras la oferta proyectada se estableció con base al comportamiento histórico de la producción y las importaciones que se espera realizar durante los próximos cinco años, utilizando el método de mínimos cuadrados.

El siguiente cuadro muestra la oferta total histórica a partir del año 2005 y la oferta total proyectada hasta el año 2014.

Cuadro 6
República de Guatemala
Oferta nacional histórica y proyectada de piña
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
2005	4,345,200	1,982	4,347,182
2006	4,286,300	3,239	4,289,539
2007	4,509,100	3,197	4,512,297
2008	4,500,000	7,646	4,507,646
2009	4,522,500	4,567	4,527,067
2010*	4,603,110	6,999	4,610,109
2011	4,659,940	7,957	4,667,897
2012	4,716,770	8,915	4,725,685
2013	4,773,600	9,873	4,783,473
2014	4,830,430	10,830	4,841,260

* Cifras proyectadas a partir del año 2010, a través del método de mínimos cuadrados.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de la Sección de Mercado y Comercio Exterior del Banco de Guatemala, y Estadísticas del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro anterior se puede observar que la oferta histórica disminuye en los años 2006 y 2008 debido a que la producción nacional como las importaciones

también disminuyó; no obstante, a partir del año 2009 se observa un incremento considerable. Del año 2009 en adelante la producción nacional tiende a incrementarse en razón de un 1.20% anual y las importaciones en un 1.12%.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de bienes que una sociedad necesita para satisfacer las necesidades de la población en un lugar denominado mercado.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial es la cantidad de producto que los clientes están dispuestos a consumir. Se obtiene al multiplicar la población delimitada por el consumo real per cápita.

El consumo real per cápita resulta de dividir la producción total de un área específica entre la población, para este proyecto el promedio es de 0.32 quintales.

Para determinar la demanda potencial histórica y proyectada se tomara de base las estimaciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE–. La población delimitada que consume el producto es del 85% y el restante no lo hace por ser población menor de cuatro años, y personas con gustos, preferencias o poder adquisitivo diferentes.

Se presenta el cuadro con los datos que conforman tanto la demanda potencial histórica a partir del año 2005 como la proyectada hasta el año 2014.

En el cuadro siguiente se puede observar que del año 2005 al 2009 la demanda potencial presenta un incremento promedio del 2% anual, en los años 2010 al 2013 continúa la tendencia de crecimiento, mientras en el año 2014 la demanda potencial muestra un leve descenso, sin embargo no deja de ser significativa.

Cuadro 7
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de piña
Período: 2005 – 2014

Año	Población total en millones	Población delimitada 85%	Consumo anual per cápita en quintales	Demanda potencial en quintales
2005	12,700,611	10,795,519	0.32	3,454,566
2006	13,018,759	11,065,945	0.32	3,541,102
2007	13,344,770	11,343,055	0.32	3,629,777
2008	13,677,815	11,626,143	0.32	3,720,366
2009	14,017,057	11,914,498	0.32	3,812,640
2010*	14,361,666	12,207,416	0.32	3,906,373
2011	14,713,763	12,506,699	0.32	4,002,144
2012	15,073,375	12,812,369	0.32	4,099,958
2013	15,438,384	13,122,626	0.32	4,199,240
2014	15,306,675	13,010,674	0.32	4,163,416

*Cifras proyectadas a partir del año 2010, a través del método de mínimos cuadrados.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, presentación estudio de mercado diapositiva 48 de administración., Grupo EPS., segundo semestre 2010.

3.4.4 Consumo aparente

Cantidad de producto que consume la población en un periodo establecido; se refiere a una estimación sobre la producción.

3.4.4.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Se determina de la suma de la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones. El consumo aparente proyectado es la cantidad que se espera que se consuma de un bien o servicio en años futuros.

A continuación se muestra el consumo aparente histórico desde el año 2005 y el proyectado hasta el 2014.

Cuadro 8
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de piña
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	4,345,200	1,982	893,930	3,453,252
2006	4,286,300	3,239	1,120,935	3,168,604
2007	4,509,100	3,197	1,046,523	3,465,774
2008	4,500,000	7,646	864,826	3,642,820
2009	4,522,500	4,567	725,130	3,801,937
2010*	4,603,110	6,999	869,613	3,740,496
2011	4,659,940	7,957	1,513,260	3,154,637
2012	4,716,770	8,915	950,069	3,775,616
2013	4,773,600	9,873	990,295	3,793,178
2014	4,830,430	10,830	1,030,524	3,810,736

* Cifras proyectadas a partir del año 2010.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de la Sección de Mercado y Comercio Exterior del Banco de Guatemala, y Estadísticas del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, proyecto desarrollo de la fruticultura y agroindustria PROFRUTA.

El cuadro anterior nos muestra el consumo aparente en el país, se puede observar del año 2005 al 2008 una tendencia al crecimiento, mientras que en el año 2010 presenta una leve disminución del 1%, del 2011 al 2014 continua la tendencia de crecimiento.

3.4.5 Demanda insatisfecha

Es la cantidad de piña que los consumidores estarían dispuestos a adquirir, sin embargo, la producción estimada no es suficiente para cubrir la demanda. El comportamiento de esta variable se presenta a continuación:

3.4.5.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es el resultado de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, con base a los datos históricos se proyecta la demanda insatisfecha

para el periodo proyectado.

La demanda insatisfecha histórica y proyectada nacional se presenta a continuación.

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de piña
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	3,454,566	3,453,252	1,314
2006	3,541,102	3,168,604	372,498
2007	3,629,777	3,465,774	164,003
2008	3,720,366	3,642,820	77,546
2009	3,812,640	3,801,937	10,703
2010*	3,906,373	3,740,496	165,877
2011	4,002,144	3,154,637	847,507
2012	4,099,958	3,775,616	324,342
2013	4,199,240	3,793,178	406,062
2014	4,163,416	3,810,736	352,680

*Consumo aparente proyectado a partir del año 2010.

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros 7 y 8.

Según los datos anteriores se puede concluir que la demanda insatisfecha del año 2005 al 2014 muestra incrementos significativos y al mismo tiempo decrementos debido a la oferta del producto, a pesar que durante el 2012 y 2013 refleja una disminución en la demanda, aún así es un mercado atractivo que asegura el posicionamiento del producto y la obtención de utilidades.

3.4.6 Precio

Es la cantidad que el productor está dispuesto a percibir por la venta del cultivo

de piña de los potenciales compradores, los precios van en relación directa con los gustos y preferencias de los consumidores, calidad, atención y valor agregado que proporcionen al cliente potencial.

En el caso de la piña el precio por unidad oscila entre los Q 100.00 y Q 150.00, el quintal, para el proyecto se estimó un precio de venta del productor al mayorista de Q 70.00 por unidad.

3.4.7 Comercialización

Los detalles de la comercialización se desarrollan específicamente en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico contribuye a establecer el costo de la producción del proyecto, la inversión necesaria para ponerlo en marcha, así como determina la factibilidad del mismo a nivel técnico.

Se mostrará la viabilidad técnica del proyecto, se tomará en cuenta la localización, tamaño, volumen de la producción tecnología a utilizar y la duración del proyecto.

3.5.1 Localización (macro y microlocalización)

Es la identificación exacta, tanto a nivel macro como micro, del lugar en donde se propone implementar el proyecto, para la selección del espacio físico es importante el análisis de factores como clima, vocación del suelo, accesibilidad así como disponibilidad de servicios básicos, como agua, luz, entre otros.

A continuación se determinará la localización del proyecto, la ubicación física del mismo desde el punto de vista general y específico:

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto de producción de piña se encuentra localizado en el Municipio, el

cual se ubica a 167 kilómetros de la ciudad Capital.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se localizará específicamente en la finca Venecia, de la región Tres, que se encuentra a cinco kilómetros del casco urbano, cuenta con las características necesarias lo cual es determinante para la producción de piña.

3.5.2 Tamaño

Para definir el tamaño del proyecto se tomó en consideración la capacidad financiera de cada miembro de la cooperativa y la demanda. Este proyecto se realizará en un período de cinco años y se propone la siembra de 5 manzanas de terreno.

3.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

La plantación de piña para obtener su primera cosecha tarda 18 meses y la siguiente un año después. En el primer año se espera obtener 6,720 quintales de producto. Por el desgaste que sufre la planta la merma es del 4% de la producción en el primer año y el 6 % para el segundo, repitiéndose el ciclo en la segunda plantación.

A continuación se presenta el programa de producción en quintales de piña, cultivada en cinco manzanas durante los seis años de vida del proyecto.

Cuadro 10
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2010

Años	Superficie de cultivada en manzanas	Producción en quintales	Precio de venta por quintal Q	Valor total Q
2010	-	-	-	-
2011	5	6,720	70	470,400
2012	5	6,317	70	442,176
2013	Replantación	-	-	-
2014	5	6,720	70	470,400
2015	5	6,317	70	442,176
Totales		26,074		1,825,152

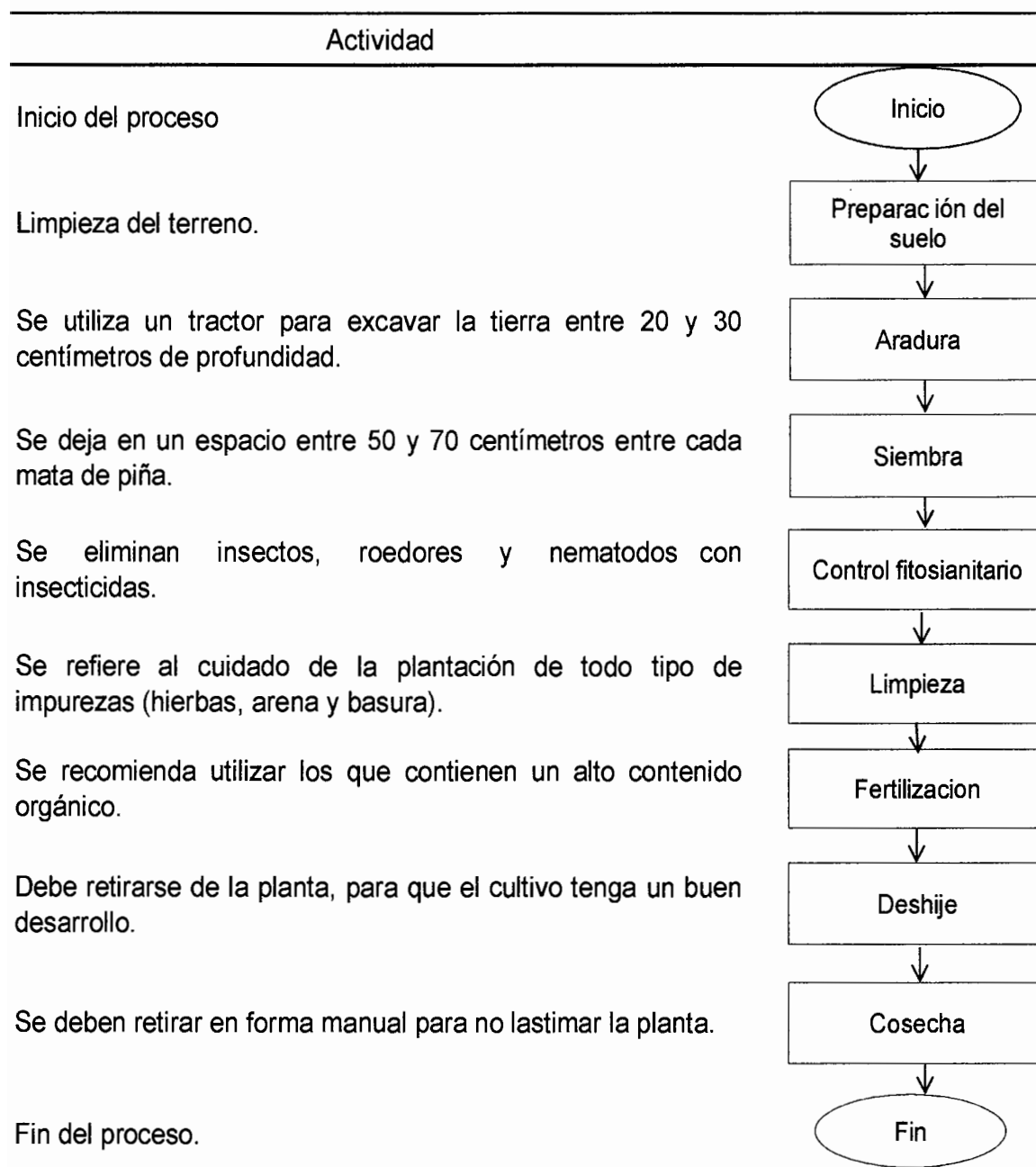
Fuente: Investigación de Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra que la producción inicia al finalizar la etapa pre-operativa, brinda frutos durante el segundo y tercer año. En el cuarto año, se renueva la plantación obteniendo la producción durante el quinto y sexto año. El volumen de producción asciende a 26,074 quintales de piña, cantidad neta para la venta con una cosecha al año durante los cuatro años de producción, en una extensión de cinco manzanas cultivadas.

3.5.4 Proceso productivo

Constituye el conjunto de actividades y técnicas utilizadas en el proceso de cultivo de piña. Para este proyecto de producción de piña es necesario desarrollar lo siguiente:

Gráfica 6
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Flujograma del proceso productivo
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Para la implementación del proyecto requiere de recursos físicos, humanos y financieros, los cuales combinados en forma eficiente contribuyen al éxito del proyecto.

3.5.5.1 Recursos físicos

Son los activos tangibles con los que se llevará a cabo el proceso de producción, los cuales son integrados por: terreno, equipo y herramienta agrícola, mobiliario y equipo.

3.5.5.2 Recursos humanos

El recurso humano es el más importante de la organización, por lo que el trabajador debe ser cuidadosamente seleccionado, capacitado y sobre todo motivado.

3.5.5.3 Recursos financieros

La ejecución del proyecto requiere el uso de recursos económicos, mismos que se obtendrán de fuentes internas y fuentes externas.

Las fuentes internas se integrarán por las aportaciones que cada uno de los productores entregara en efectivo. Mientras las fuentes externas es el financiamiento a través de préstamos bancarios o de otras instituciones, las cuales otorgan una cierta cantidad de dinero con un porcentaje de interés.

En el estudio financiero se presenta la amortización del préstamo que se utilizará para el proyecto de producción de piña, el cual se realizará en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL- a una tasa de interés anual del 10.5%.

3.5.5.4 Insumos

Son los elementos que se transforman mediante el proceso productivo hasta obtener el producto final. Están formados por la adquisición de las semilla, los

fertilizantes foliares, insecticidas, fungicidas, herbicidas y nematocidas.

Se debe aumentar la materia orgánica de los suelos hasta donde sea posible, esto incrementa la fertilidad del suelo y reduce los nematodos. El uso de leguminosas fijadoras de nitrógeno en la rotación de cultivos incrementa la fertilidad del suelo y elimina algo del inóculo de la enfermedad.

Los insecticidas son agroquímicos que previenen las plagas que afectan el cultivo y los fungicidas son utilizados para el control de enfermedades.

A continuación se presenta la tabla donde se detalla los requerimientos técnicos necesarios para la producción.

Tabla 5
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Requerimientos técnicos
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Oficina y bodega de equipo	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bombas de fumigar	Unidad	4
Carretillas de mano	Unidad	10
Sistema de riego por aspersión	Unidad	1
Manguera plástica de 100 m.	Unidad	5
Balanza o romana	Unidad	1
Herramienta		
Azadones	Unidad	5
Machetes	Unidad	8
Cuchillos para corte	Unidad	15
Limas	Unidad	8
Piochas	Unidad	5
Mobiliario y equipo		
Escritorio de metal	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Descripción	Unidad De medida	Cantidad
Sillas plásticas	Unidad	5
Archivo de metal	Unidad	1
Máquina de escribir eléctrica	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Gastos de organización		
Gastos para inscripción de la cooperativa y facturas	Unidad	1
Inversión en plantación		
Insumos		
Semillas (Hijuelos)	Millares	175
Fertilizante		
Urea 46%	Quinta	20
20-20-0	Quinta	20
Potasio	Quinta	19
Ethrel	Litro	10
Inductor floral milagro foter	Litro	23
Herbicida		
Diuron	Litro	4
Insecticidas		
Malathion	Litro	15
Terbutox	Arroba	10
Fungicidas		
Furadán	Libra	13
Mano de obra		
Jornales	Unidad	246
Encargado de comercialización	Mensual	1
Contador/administrativo	Mensual	1
Papelería y útiles	Anual	1
Agua, luz y teléfono	Anual	12
Publicidad	Anual	1
Otros costos y gastos		
Guantes	Ciento	1
Mascarillas	Ciento	1
Canastos plásticos	Unidad	44
Arrendamiento de terreno	Manzana	5
Alquiler de tractor	Manzana	5

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

- **Nivel tecnológico**

En este proyecto se propone la tecnología intermedia, nivel III, debido a que se caracteriza por el uso de técnicas de conservación de los suelos, aplicación de agroquímicos, utilización de sistemas de riego por aspersión, asistencia técnica. Las técnicas aplicadas en el proyecto de producción de piña se mencionan a continuación:

- Equipo (tractor) para el arado de la tierra en la preparación del suelo para el cultivo de la piña.

- Técnicas para preservación de suelos como desinfección y aplicación de materia orgánica para mantener el terreno en condiciones óptimas para el cultivo.

- Semillas mejoradas las cuales se obtienen a través de plantillas o brotes que surgen de plantaciones sanas.

- Sistema de mini-riego a través de bombas de 5hp para el riego de la plantación.

- Mano de obra asalariada la cual se utiliza para todo el proceso productivo hasta la cosecha.

- Se utilizarán agroquímicos para el control de plagas y enfermedades las cuales pueden afectar el cultivo de la piña y fertilización del suelo.

- Asistencia técnica para el mejoramiento de la producción.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El desarrollo de este estudio se expone en su totalidad en el capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Como su nombre lo indica, es un estudio que se enfoca principalmente a la

parte financiera, es decir saber con que capital se cuenta para ejecutar el proyecto, tanto de inversión fija como de capital, cual será el plan de financiamiento, además de abarcar la parte contable (Estados financieros) y hacer una evaluación financiera.

3.7.1 Inversión fija

Se integra por las inversiones que permanecen inamovibles durante la operación de una empresa comprende los bienes tangibles e intangibles que se adquieren al inicio del proyecto por una sola vez, el periodo de vida es a largo plazo.

Está integrada por equipo agrícola, herramientas, vehículos, gastos de organización, mobiliario y equipo e instalaciones a los que se les aplica la depreciación y amortización correspondientes.

La inversión fija para el cultivo de piña se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de Piña
Inversión fija en plantaciones 1
Año: 2010

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Insumos				47,372
Semillas (hijuelos)	Millar	175	80.00	14,000
Fertilizantes				
Urea	Quintal	20	235.00	4,782
20-20-0	Quintal	20	350.00	7,000
Potasio	Quintal	19	800.00	15,200
Ethrel	Litro	10	225.00	2,250
Herbicidas				
Diurón	Litro	10	90.00	900
Insecticidas				
Malathion	Litro	15	48.00	720
Continúa...				

... Continuación cuadro 11

Terbutox	Arroba	10	160.00	1,600
Fungicidas				
Captan	Libra	23	40.00	920
Mano de obra				20,673
Preparación de la tierra	Jornal	19	63.70	1,210
Rastro, surqueo y encamado	Jornal	16	63.70	1,019
Selección de semilla	Jornal	13	63.70	828
Desinfección de la semilla	Jornal	15	63.70	956
Siembra	Jornal	44	63.70	2,803
Riego	Jornal	77	63.70	4,905
Aplicación de agroquímicos	Jornal	62	63.70	3,949
Bonificación incentivo	Jornal	246	8.33	2,049
Séptimo día	17,719	/6		2,953
Otros costos				9,513
Cuota patronal	18,623	11.67%		2,173

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra los costos detallados que corresponden a la preparación del terreno hasta la siembra. La mano de obra en todos los procesos es por jornal, se considera el salario mínimo agrícola vigente al año 2011 de Q 63.70, la bonificación según Decreto 37-2001 y el séptimo día.

Los costos de la inversión en plantación para el cultivo de la piña en la etapa pre-operativa correspondientes a la segunda plantación, se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 12
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Inversión en plantaciones 2
Año: 2010

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Insumos				47,372
Semillas (hijuelos)	Millar	175	80.00	14,000
Fertilizantes				
Urea	Quintal	20	235.00	4,782
20-20-0	Quintal	20	350.00	7,000
Potasio	Quintal	19	800.00	15,200
Ethrel	Litro	10	225.00	2,250
Herbicidas				
Diurón	Litro	10	90.00	900
Insecticidas				
Malathion	Litro	15	48.00	720
Terbutox	Arroba	10	160.00	1,600
Fungicidas				
Captan	Libra	23	40.00	920
Mano de obra				20,673
Preparación de la tierra	Jornal	19	63.70	1,210
Rastro, surqueo y encamado	Jornal	16	63.70	1,019
Selección de semilla	Jornal	13	63.70	828
Desinfección de la semilla	Jornal	15	63.70	956
Siembra	Jornal	44	63.70	2,803
Riego	Jornal	77	63.70	4,905
Aplicación de agroquímicos	Jornal	62	63.70	3,949
Bonificación incentivo	Jornal	246	8.33	2,049
Séptimo día	17,719	/6		2,953
Costos indirectos variables				9,513
Cuota patronal	18,623	11.67%		2,173
Prestaciones laborales	18,623	30.55%		5,689
Guantes para fumigar	Ciento	1	150.00	150
Mascarillas especiales	Ciento	1	1,500.00	1,500
Depreciación equipo agrícola				5,162
Continúa...				

...Continuación cuadro 12

Depreciación herramientas	363
Depreciación mobiliario y equipo	720
Amortización gastos de organización	1,000
Total	77,558

El cuadro anterior muestra los costos detallados que corresponden a la preparación del terreno hasta la siembra de la segunda plantación, que se realizará en el cuarto año. La mano de obra en todos los procesos es por jornal, se considera el salario mínimo agrícola vigente al año 2011 de Q 63.70, la bonificación según Decreto 37-2001 y el séptimo día.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

También llamado capital circulante, que no es más que la adquisición de los insumos, el pago de la mano de obra directa e indirecta que interviene en el proceso productivo, los gastos variables y fijos que permitan el desarrollo del mismo como se refleja en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Inversión en capital de trabajo
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Valor total Q
Insumos				25,484
Fertilizantes				
Urea	Quintal	40	235.00	9,400
20-20-0	Quintal	17	350.00	5,950
Potasio	Quintal	9	800.00	7,200
Inductor floral	Litro	23	40.00	920
Diurón	Litro	4	90.00	360

Continúa...

... Continuación cuadro 13

Insecticidas				
Malathion	Litro	3	48.00	144
Terbutox	Arroba	7	160.00	1,120
Fungicidas				
Furadán 10	Libra	13	30.00	390
Mano de obra				30,085
Limpia de terreno	Jornal	41	63.70	2,612
Riego	Jornal	77	63.70	4,905
Aplicación de agroquímicos	Jornal	60	63.70	3,822
Inductor floral	Jornal	41	63.70	2,612
Corte	Jornal	122	63.70	7,771
Deshije y poda	Jornal	17	63.70	1,083
Bonificación Incentivo	Jornal	358	8.33	2,982
Séptimo día	25,787	/6		4,298
Costos indirectos variables				13,093
Cuota patronal	27,102	11.67%		3,163
Prestaciones laborales	27,102	30.55%		8,280
Guantes para fumigar	Ciento	1	150.00	150
Mascarillas especiales	Ciento	1	1,500.00	1,500
Gastos variables de venta				1,100
Canastos plásticos	Unidad	44	25.00	1,100
Costos fijos de producción				5,000
Arrendamiento del terreno	Manzana	5	1,000.00	5,000
Gastos fijos de ventas				35,614
Encargado de comercialización	Mensual	12	1,911.00	22,932
Bonificación incentivo	Mensual	12	250.00	3,000
Cuota patronal	22,932.00	11.67%		2,676
Prestaciones laborales	22,932.00	30.55%		7,006
Administrativos				25,660
Servicios contables administrativos	Mensual	12	2,000.00	24,000
Papelería y útiles				500
Agua, luz y teléfono				1,000
Publicidad				160
Total				136,035

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra que para la realización del proyecto de la piña el capital erogado para gastos fijos de venta es de 26.18%, para la mano de obra 22.12% y para los insumos 18.73%.

3.7.3 Inversión total

Está integrado por la inversión fija y el capital de trabajo, para la ejecución del proyecto de piña se presenta a continuación.

Cuadro 14
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Inversión total
Año: 2010

Descripción	Total Q	%
Inversión fija	134,050	49
Inversión capital de trabajo	140,535	51
Inversión total	274,585	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Como se observa, el rubro más importante es la inversión fija representada por un 49%, inversión total, ésta incluye la suma de activos fijos, gastos de organización y la inversión en plantaciones para el funcionamiento del proyecto. Por otra parte el capital de trabajo que representa el 51%, comprende los insumos, mano de obra, gastos de administración y fondos necesarios para el inicio y mantenimiento del cultivo. Todos estos egresos se cubrirán de la forma establecida en el plan de financiamiento.

3.7.4 Estados financieros

Son herramientas eficaces que le sirven a los inversionistas para la toma oportuna de decisiones, presentan el resumen de movimiento del capital invertido las cuales se detallan a continuación:

3.7.5 Costo directo de producción

Determina los costos en los que ha incurrido el proceso productivo de la piña,

insumos, mano de obra y costos indirectos variables, por los cinco años de vida del proyecto de la producción de piña, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 2	Año 3	Año 5	Año 6
Fertilizantes				
Urea	9,400	9,400	9,400	9,400
20-20-0	5,950	5,950	5,950	5,950
Potasio	7,200	7,200	7,200	7,200
Inductor floral	920	920	920	920
Herbicidas				
Diurón	360	360	360	360
Insecticidas				
Malathion	144	144	144	144
Terbutox	1,120	1,120	1,120	1,120
Fungicidas				
Furadán	390	390	390	390
Mano de obra	30,085	30,085	30,085	30,085
Limpia de terreno	2,612	2,612	2,612	2,612
Riego	4,905	4,905	4,905	4,905
Aplicación de agroquímicos	3,822	3,822	3,822	3,822
Inductor floral	2,612	2,612	2,612	2,612
Corte	7,771	7,771	7,771	7,771
Deshije y poda	1,083	1,083	1,083	1,083
Bonificación incentivo	2,982	2,982	2,982	2,982
Séptimo día	4,298	4,298	4,298	4,298
Costos indirectos variables	13,093	13,093	13,093	13,093
Cuota patronal	3,163	3,163	3,163	3,163
Prestaciones laborales	8,280	8,280	8,280	8,280
Guantes para fumigar	150	150	150	150
Mascarillas especiales	1,500	1,500	1,500	1,500
Costo de producción	68,661	68,661	68,661	68,661
Producción en quintales	6,750	6,317	6,750	6,345
Costo de un quintal de piña = 25 piñas	10.17	10.87	10.17	10.82

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En los valores anteriores solo se realiza una cosecha al año. Como se observa en el cuarto año no se muestran los costos de producción, la razón que se capitalizan a una cuenta de activo llamada plantaciones en proceso.

3.7.6 Estado de resultados

Refleja la ganancia obtenida en un período de tiempo estipulado; es un estado financiero dinámico ya que muestra la situación actual de la empresa en un periodo determinado en lo que concierne a ingresos, costos, gastos de operación y financieros en que se incurrirá durante los cinco años de la propuesta.

Se presenta el estado de resultados proyectado por cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 16
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 2	Año 3	Año 5	Año 6
Ventas	472,500	442,190	472,500	442,190
(6,720, 6317 X Q70.00 c/qq)	472,500	442,190	472,500	442,190
Ingresos por aporte de miembros				
(-) Costo directo de producción	68,661	68,661	68,661	68,661
Contribución a la ganancia	403,839	373,529	403,839	373,529
(-) Gastos variables de venta	1,100	-	-	-
Canastos plásticos	1,100	-	-	-
Ganancia marginal	402,739	373,529	403,839	373,529
(-) Costos fijos de producción	29,415	29,415	36,369	31,207
Arrendamiento de terreno	5,000	5,000	5,000	5,000
Arrendamiento de tractor	4,500	4,500	4,500	4,500
Depreciación equipo agrícola	5,162	5,162	5,162	-

Continúa...

... Continuación cuadro 16

Depreciación de herramientas	363	363	-	-
Depreciación plantación de piña	14,390	14,390	21,707	21,707
(-) Gastos fijos de venta	35,614	35,614	35,614	35,614
Encargado de Comercialización	22,932	22,932	22,932	22,932
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,676	2,676	2,676	2,676
Prestaciones laborales	7,006	7,006	7,006	7,006
(-) Gastos de administración	27,880	27,880	27,880	26,160
Servicios contables administrativos	24,000	24,000	24,000	24,000
Papelería y útiles	500	500	500	500
Agua, luz y teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000
Publicidad	160	160	160	160
Depreciación mobiliario y equipo	720	720	720	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	-
Depreciación Instalaciones	500	500	500	500
Ganancia en operación	309,830	280,620	303,976	280,548
(-) Gastos financieros	18,375	9,188		
Intereses	18,375	9,188		
Ganancia antes del impuesto	291,455	271,432	303,976	280,548
ISR 31%	90,351	84,144	94,233	86,970
Ganancia del período	201,104	187,288	209,744	193,578

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, en sus artículos 44 y 72 hace referencia a los regímenes para el pago del impuesto. Para efectos didácticos en el ejercicio anterior se aplicó Régimen optativo del ISR el 31%

3.7.6.1 Estado de situación financiero proyectado

Detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital neto, se presenta la situación financiera proyectada al 31 de diciembre de cada año.

Cuadro 17
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
ACTIVOS						
Activos corrientes	140,535	366,626	482,342	328,385	661,450	869,972
Efectivo	140,535	366,626	482,342	328,385	661,450	869,972
Activos no corrientes	130,050	108,914	87,779	158,592	130,504	108,298
Propiedad planta y equipo						
Equipo agrícola	25,810	25,810	25,810	25,810	25,810	0
Depreciación acumulada	(5,162)	(10,324)	(15,486)	(20,648)	(25,810)	0
Herramientas	1,452	1,452	1,452	1,452	0	0
Depreciación acumulada	(363)	(726)	(1,089)	(1,452)	0	0
Mobiliario y equipo	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	0
Depreciación acumulada	(720)	(1,440)	(2,160)	(2,880)	(3,600)	0
Instalaciones	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Depreciación acumulada	(500)	(1,000)	(1,500)	(2,000)	(2,500)	(3,000)
Plantaciones en proceso	95,933	95,933	81,542	144,710	144,710	123,004
Depreciación acumulada	0	(14,391)	(14,390)	0	(21,706)	(21,706)
Activos intangibles	4,000	3,000	2,000	1,000	0	0
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	0
Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)	0
Total de activo	274,585	478,540	572,121	487,977	791,954	978,270

Continúa...

El cuadro anterior muestra la integración del patrimonio de los inversionistas por cada año, con una ganancia acumulada que permitirá cubrir todas sus obligaciones durante la vida del proyecto.

3.7.7 Financiamiento

Incluye los recursos monetarios necesarios para adquirir todos los bienes y servicios de acuerdo a la inversión total. Con el plan de financiamiento se busca estudiar las alternativas financieras que permitan a los productores agenciarse de fondos a través de concesión de créditos.

3.7.7.1 Fuentes internas

Están conformadas por los recursos de la aportación monetaria de Q 2,904.70 por cada uno de los 50 socios, que asciende a un total de Q 145,235.00.

3.7.7.2 Fuentes externas

Se obtendrá un préstamo en fideicomiso del Banco de Desarrollo Rural -Banrural-, por un monto de Q 175,000.00 a un plazo de dos años, a una tasa de interés del 10.50% anual, con garantía prendaria sobre la cosecha. A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo bancario.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Son estudios que miden las ventajas y desventajas del proyecto, la finalidad es determinar si es conveniente la inversión, sirve para confirmar su ejecución, postergación o rechazo del mismo por parte de los interesados. El propósito de la evaluación es demostrar su rentabilidad, la seguridad para cubrir los gastos de ejecución y ganancia. En esta parte se evalúa lo financiero y social del proyecto.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas necesarias para cubrir todos los gastos efectuados y es

iguales a los gastos.

A continuación se presentan las fórmulas del punto de equilibrio en valores y en unidades.

- **Punto de equilibrio en valores**

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Año 2} \quad 111,284.00}{0.85} = 130,922.00$$

Para alcanzar el equilibrio entre gastos y ventas, es necesario Q 130,922.00 en ventas, a partir de este valor empiezan a generar beneficios en el segundo año.

- **Punto de equilibrio en unidades**

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

$$\text{PEU} = \frac{\text{Año 2} \quad 130,922.00}{70.00} = 1,870$$

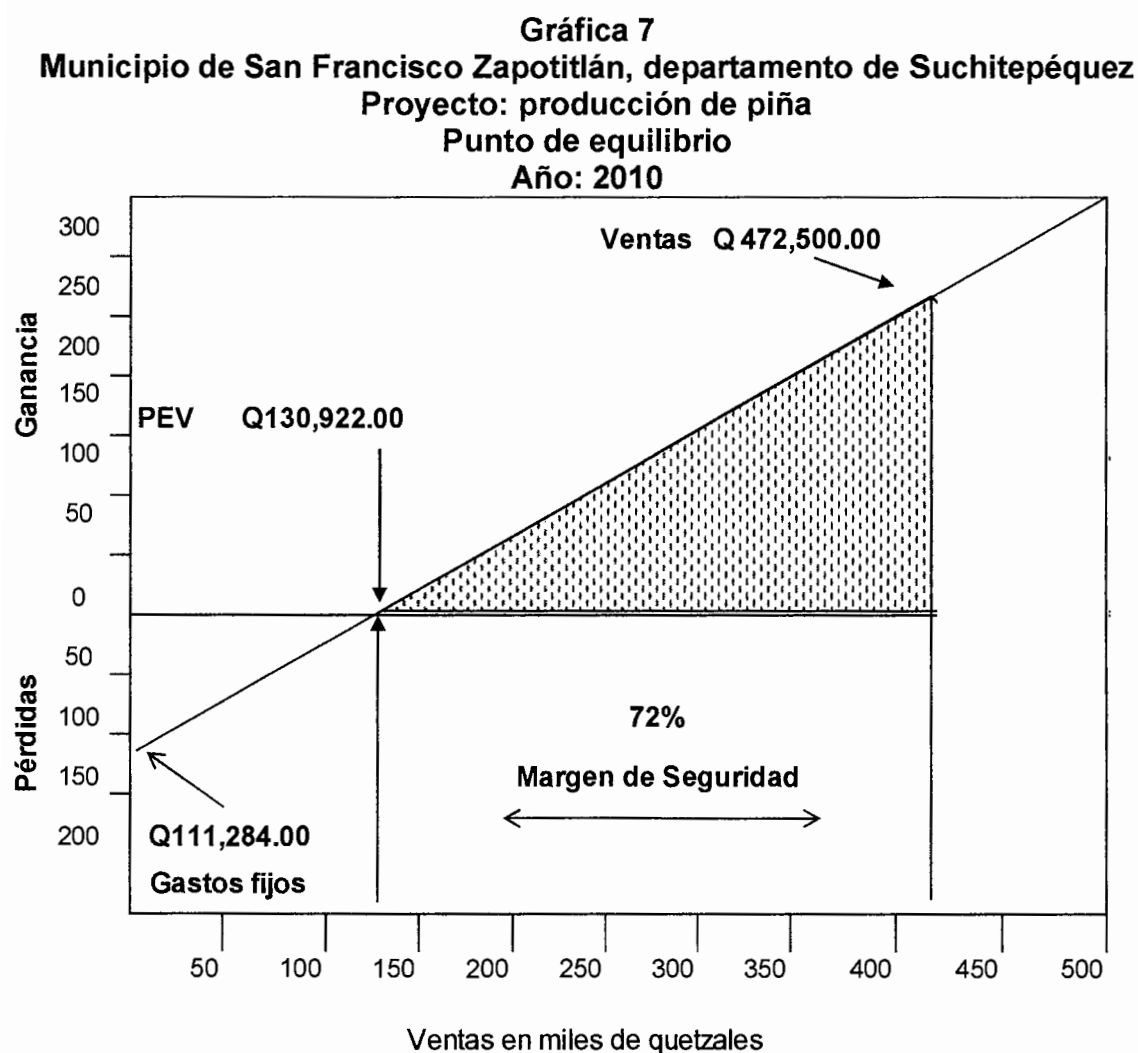
La cantidad que se debe vender en el año dos es de 1,870 quintales de piña, para no obtener pérdida ni ganancia.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Representa el porcentaje de las ventas que se ha realizado a partir del punto de equilibrio y pasan a convertirse en ganancia.

Ventas	Q 472,500.00	100%
- Punto de equilibrio	Q 130,922.00	28%
= Margen de seguridad	Q 276,916.00	72%

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio y los elementos que la conforman.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Con ventas totales para el primer año de Q 472,500.00 y un punto de equilibrio de Q 130,922.00, se establece un 72% de margen de seguridad para el año, se cubre de forma aceptable los gastos fijos y variables para el proyecto.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Es una elaboración de los flujos de entradas y salidas de fondos durante un período, normalmente para cubrir un año. Sirve de base para establecer la liquidez del proyecto y establecer si en el periodo habrá fondos suficientes para cubrir los egresos previstos. A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado:

Cuadro 18
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Flujo neto de fondos -FNF-
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 2	Año 3	Año 5	Año 6
Ingresos	472,500	442,190	472,500	550,488
Ventas	472,500	442,190	472,500	442,190
Valor de rescate				108,298
Egresos	249,261	233,867	234,768	227,505
Costo directo de producción	68,661	68,661	68,661	68,661
Gastos variables de venta	1,100	1,100	1,100	1,100
Costos fijos de producción	9,500	9,500	9,500	9,500
Gastos fijos de venta	35,614	35,614	35,614	35,614
Gastos de administración	25,660	25,660	25,660	25,660
Gastos financieros	18,375	9,188	-	-
Impuesto sobre la renta	90,351	84,144	94,233	86,970
Flujo neto de fondos	223,239	208,323	237,732	322,982

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Los datos anteriores muestran la disponibilidad de efectivo para los cuatro años de vida del proyecto, los gastos en los que se incurrirá y la posibilidad de cubrirlos.

3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Es la diferencia entre el valor actual de las ventas y el valor actual de flujo de los

costos. Determina el valor del dinero en el tiempo, es decir el valor de hoy y una suma a recibir en el futuro. Se hace equivalencia y si es mayor el desembolso inicial de la inversión, entonces se procede a la aceptación del proyecto.

El siguiente cuadro muestra la actualización del flujo neto a la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) que para los socios es de un 22%.

Cuadro 19
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Valor actual neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Valor actual neto
0	274,585	-	274,585	(274,585)	1.00000	(274,585)
1	-	472,500	249,261	223,239	0.81967	182,983
2	-	442,190	233,867	208,323	0.67186	139,964
3	-	472,500	234,768	237,732	0.55071	130,921
4	-	442,190	227,505	214,685	0.45140	96,909
	274,585	1,829,380	1,219,986	609,394		276,191

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Como puede observarse el VAN fue positivo, después de aplicar el factor de actualización al flujo neto, por lo que es aceptable la inversión para la producción de piña.

3.8.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto. Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse.

Representa la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto y este se obtiene dividiendo los flujos netos de ingresos actualizados entre los flujos netos de egresos actualizados, como lo muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de San Francisco Zapotitlán departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de Piña
Relación beneficio costo -RBC-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados	Egresos Actualizados
-	274,585	-	274,585	1.00000	-	274,585
1	-	472,500	249,261	0.81967	387,295	204,312
2	-	442,190	233,867	0.67186	297,091	157,127
3	-	472,500	234,768	0.55071	260,209	129,288
4	-	442,190	227,505	0.45140	199,604	102,696
	274,585	1,829,380	1,219,986		1,144,199	868,008

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra que los flujos han sido actualizados con la misma tasa de descuento del 22% que representa el mismo costo de oportunidad en el VAN por lo que la inversión es aceptable al aplicar la fórmula el resultado es mayor a la unidad como se muestra a continuación:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,144,199}{868,008} = 1.32$$

3.8.5 Tasa interna de retorno

Es el indicador financiero por medio del cual se conocerá la cantidad o valor que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Tasa interna de retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 74.934551%	Flujo de fondos actualizados
-	274,585	-274,585	1.00000	-274,585
1		223,239	0.571642	127,613
2		208,323	0.326775	68,075
3		237,732	0.186798	44,409
4		322,982	0.106782	34,489
	274,585	717,691		0.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Como puede observarse en el cuadro anterior el resultado de la TIR reflejó ser superior a la TREMA de 22% utilizado en el cálculo del VAN, esto significa que la inversión ganará más que los costos de los fondos utilizados para financiarlo.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que dura el proyecto en recuperar la inversión inicial, mientras más corto es el lapso de tiempo de recuperación, mayor es la aceptación de éste proyecto.

En el siguiente cuadro de acumulación de flujos se puede apreciar en que año se alcanza el monto de la inversión.

Cuadro 22
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Periodo de recuperación de la inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos actualizado	Flujo Neto Acumulado
0	274,585	(274,585)	(274,585)
1		182,983	182,983
2		139,964	322,947
3		130,921	453,868
4		96,909	550,776
	274,585	276,191	1,235,989

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Total inversión	Q 274,585.00
Flujo neto de fondos actualizado acumulado año 1:	Q 182,983.00
Diferencia = Costo no recuperado:	Q 91,602.00

Q 91,602.00						
Q 139,964.00						1 Año
	0.654468292	X	12	=	7.853619502	= 7 Meses
	0.853619502	X	30	=	25.60858506	= 25 días

El período de recuperación de la inversión es de un año, siete meses y 25 días que se determinó con la fórmula anterior.

3.8.7 Impacto social

El impacto que tendrá la propuesta para el Municipio se reflejará en varios aspectos sociales susceptibles de ser evaluados. El primer efecto social que tendrá lugar, es la organización de los productores que constituye la base fundamental del proyecto; también el de maximizar el nivel económico de los

asociados y por consiguiente, su calidad de vida.

Por tratarse de una propuesta agrícola, al llevar a cabo la comercialización de la producción, habrá, una diversificación del trabajo, que permitirá especializarse en distintas áreas de trabajo, a personas que con anterioridad no tenían esta oportunidad.

- **Generación de valor agregado**

En el proyecto producción de piña el valor agregado es de Q 218,330.00 que se obtiene al restar a las ventas los costos de insumos y demás gastos en que se incurren en cada periodo.

- **Generación de empleo**

Se generarán anualmente 604 jornales, con un pago que asciende a Q 58,554.00 que incluye salarios y prestaciones laborales.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Consiste en una serie de actividades, que deben seguirse para facilitar la venta de la piña, al mayorista. La comercialización se lleva a cabo a través de tres etapas que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 6
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Proceso de comercialización
Año: 2010

Etapas	Descripción
Concentración	Consiste en concentrar los productos obtenidos de la cosecha y luego son distribuidos a los mercados consumidores en función de la demanda. Se colocará el producto en cajas plásticas, las cuales serán trasladadas a un lugar de almacenamiento dentro de la finca, donde luego se clasificarán y se tomarán para distribuirlo.
Equilibrio	Tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad. En la producción de piña se debe esperar de catorce a dieciocho meses; para las siguientes cosechas se deben esperar diez meses, por lo que en este proyecto el cultivo se realizará en forma rotativa, lo que consistirá en cultivar en divisiones las 5 manzanas de manera que se obtenga una cosecha periódicamente, de esta forma siempre se tendrá cosecha, por lo tanto la finca Venecia del Municipio, mantendrá producción de piña todo el año.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Dispersión

En esta etapa se realiza el traslado del producto al mayorista, esto incluye desde el momento en que el producto es comprado en el centro de acopio hasta la distribución.

El productor se encargará de distribuir el producto a mayoristas en la finca Venecia, mismo lugar de producción y luego, éstos trasladarán el producto hacia los mercados del –CENMA- y la Terminal de la zona cuatro de la Ciudad Capital.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Consta de los análisis que se realizan para conocer los canales por los que se comercializara el producto y hacia donde esta dirigido el mercado objetivo.

4.2.1 Propuesta institucional

Este análisis permite conocer a los participantes en las actividades de mercado y la función, indica quienes son los involucrados en el proceso de comercialización y los canales que se utilizarán.

Tabla 7
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Propuesta institucional
Año: 2010

Institución	Descripción
Productor	El productor es el primer participante del canal de comercialización, en vista de que es el encargado de cultivar el producto que se va a comercializar, luego recoge la cosecha, y la trasladará a la cooperativa, quién será la encargada de la distribución a los mayoristas.
Mayorista	Es quien obtiene el producto en grandes cantidades para venderlo a minoristas y consumidores. Este se encarga de trasladar el producto hacia los mercados donde se vende y se compra por mayor, como la Central de Mayoreo -CENMA- y la Terminal de la zona 4.
Minorista	Adquiere el producto del mayorista y lo transporta a los mercados locales, lo vende en pequeñas cantidades, y lo pone a disposición del consumidor final.
Consumidor Final	Está conformado por toda la población que consume piña. Es el último eslabón en el canal de mercadeo. Además, es el más importante en la comercialización, debido a que las actividades desarrolladas en el proceso del producto, van enfocadas hacia la satisfacción de las necesidades; es el que adquiere el producto para el consumo por medio del minorista.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

4.2.2 Propuesta funcional

Tiene como finalidad, orientar las actividades del proceso de comercialización, es decir, el análisis de las funciones necesarias para trasladar la cosecha del productor hacia el consumidor final.

4.2.3 Funciones físicas

Son todas aquellas actividades necesarias que realizan los agricultores en determinado tiempo y en un lugar adecuado a la naturaleza del producto para hacer llegar el producto a los intermediarios en perfectas condiciones y en el menor tiempo. Estas incluyen acopio, clasificación, embalaje y transporte.

4.2.3.1 Acopio

Comprende la recolección del producto para ubicarlo en un lugar seguro, se llevará a cabo por los jornaleros, en el tiempo de la cosecha quienes serán los encargados de trasladar el producto en carretas.

4.2.3.2 Almacenamiento

Lugar que deberá reunir las condiciones necesarias para el resguardo y concentración del producto.

4.2.3.3 Transporte

Esta función será realizada por los mayoristas, quienes comprarán la piña directamente a la cooperativa y lo transportarán en vehículos propios para la distribución al minorista.

4.2.4 Funciones de intercambio

Son las que se realizan con el objeto de traspaso de la cosecha del productor hacia los compradores.

4.2.4.1 Compra-venta

El producto se venderá en forma natural y por inspección, en donde se exigirá la presencia de los productores y de los minoristas para observar las características en lugar donde se lleva a cabo la transacción.

4.2.4.2 Determinación de precios

El precio lo establecerá la cooperativa, que tomará en cuenta los costos de producción así como los precios que rijan en el mercado. También tendrá a su cargo el almacenamiento del producto y se pondrá de acuerdo con los mayoristas, y concertará las fechas en las que puedan recogerlo.

4.2.4.3 Funciones auxiliares

Contribuyen a la ejecución de las funciones físicas del proceso de comercialización, también se le conoce como funciones de facilitación, dado a que el propósito es contribuir a que se cumplan todos los niveles del proceso de mercadeo.

La investigación es la herramienta principal que se debe utilizar para conocer la situación actual del mercado, de manera que se puedan fijar los precios adecuados en función de la oferta existente. Los productores no disponen de un medio formal que les proporcione información de precios, debido a esto el precio lo determinan por el que se maneje en el mercado donde venden su producto.

4.2.5 Propuesta estructural

En este análisis se toma en cuenta los aspectos de: estructura de mercado, conducta de mercado y eficiencia del mercado.

4.2.5.1 Estructura de mercado

Proceso ligado específicamente al desempeño del mercado y las cantidades a

negociar con los compradores, actualmente no hay producción de piña en el Municipio pero sus condiciones de suelo y clima son aptos para poder cultivar este producto.

4.2.5.2 Conducta del mercado

Son los patrones de comportamiento que adoptan los participantes en variables como política de precios, volúmenes ofrecidos o demandados, las promociones y el grado de competencia, relacionado íntimamente con el apartado de fijación de precios.

De acuerdo con las condiciones ya analizadas en el estudio de mercado, se estableció que la piña participará con la Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L., en un monopolio donde la organización propuesta es la única productora en el Municipio.

4.2.5.3 Eficiencia del mercado

Consiste en el flujo del producto hacia el consumidor final, a un precio aceptable y la rapidez con que el mismo sea colocado en los distintos centros de comercialización. Para el presente proyecto se considera eficiente, pues se espera mediante los distintos esfuerzos realizados obtener un producto que llene las expectativas del consumidor, lo que permitirá ocupar un lugar en el mercado nacional y abrir oportunidades a otros pequeños productores que deseen incursionar en la producción de piña y continuar el desarrollo social y económico de la región.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

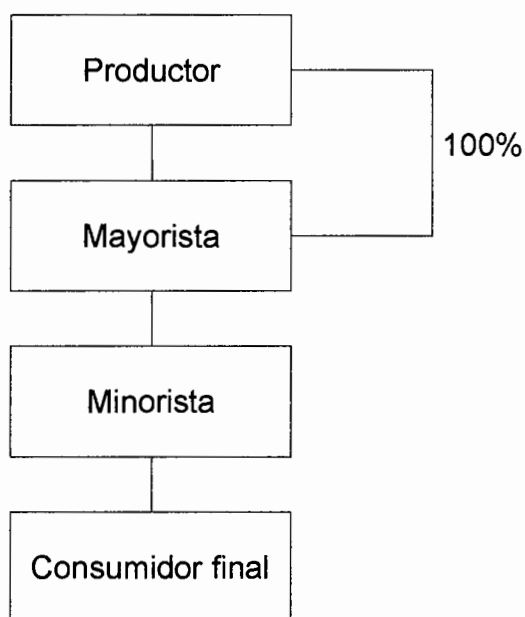
Las operaciones consisten en estudiar los canales de comercialización así como los márgenes en los que se encuentra la movilización del producto.

4.3.1 Canales de comercialización

Para la comercialización de la producción de la piña, se utilizará el canal dos; es decir la cooperativa venderá el producto al mayorista quien lo ofrecerá al minorista para el consumidor final.

En la siguiente gráfica se muestran los canales elegidos para este proyecto de cultivo y producción de piña:

Gráfica 8
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Proceso de comercialización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se observa en la gráfica anterior los canales de comercialización los cuales se utilizarán para el proyecto y producción de piña, donde el productor venderá un 100% al mayorista y éste será el encargado de llevar el producto al minorista a los mercados dentro y fuera del Municipio.

Para el productor es conveniente que se tomen en cuenta estos canales de comercialización ya que los mismos no aumentarán los costos, de manera que habrá intermediarios en el proceso de mercado que lleven al consumidor final el producto.

4.3.2 Márgenes de comercialización

La diferencia de precios que existe entre lo que paga el consumidor final y lo que recibe el productor se denomina margen bruto, a éste se le restan los costos y gastos de mercadeo, para determinar el beneficio neto que recibe el intermediario.

En la comercialización de la piña se proponen los márgenes siguientes:

Cuadro 23
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Márgenes de comercialización
Año: 2010

Institución	Precio de Venta Q	Margen Bruto Q	Costo de Mercadeo Q	Margen Neto Q	Rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor	70.00					50
Mayorista	110.00	40.00	6.00	34.00	49	29
Transporte			5.00			
Carga y descarga			1.00			
Minorista	140.00	30.00	6.00	24.00	22	21
Transporte			5.00			
Carga y descarga			1.00			
Consumidor Final						
Total		70.00	12.00	58.00		100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra el precio de venta por quintal de piña, se observa que el productor obtiene el mayor porcentaje de participación con un 50%, sobre el precio final de venta, mientras el mayorista y el minorista obtienen un 29 y 21% respectivamente.

El mayorista por cada quetzal que invierte obtiene un rendimiento de Q 0.49, mientras que el minorista únicamente percibe Q 0.22, esto debido principalmente a los riesgos y volúmenes de compra.

4.3.3 Factores de diferenciación

Consiste en las cualidades propias del producto o factores que permitirán alcanzar mejores oportunidades dentro de un mercado competitivo en el que se desea participar.

4.3.3.1 Utilidad del lugar

La producción de piña estará accesible en el propio lugar del cultivo, para los compradores, al mayorista le corresponde cubrir los gastos de transporte para hacer llegar el producto a los minoristas y consumidores finales.

4.3.3.2 Utilidad de forma

Los productores clasificarán la producción, para preservar la calidad y forma del producto, para facilitar su consumo y dar mayor satisfacción al consumidor final. Adicionalmente aunque la piña no está enfocada a comercializarla directamente en el mercado extranjero debe tomarse a consideración la posibilidad de convertirlo en producto de exportación.

4.3.3.3 Utilidad de tiempo

El producto será sometido a procesos de conservación y almacenamiento en condiciones sanitarias bien definidas, para tenerlo disponible en el momento

justo en que lo requieran los compradores, generará beneficios adicionales en lo relativo a la recolección o acopio del producto; así también al cumplimiento eficaz de entregas al mayorista.

4.3.3.4 Utilidad de posesión

Se agrega valor al producto por poseerlo con la intención de transferirlo a quien lo necesita; con ello se contribuye a satisfacer la demanda.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se realizará con la intención de definir o implementar el tipo de organización adecuada que garantice a los agricultores la viabilidad del proyecto, con el fin de mejorar sus condiciones de vida, así como la de sus comunidades.

En un sentido práctico representa el medio por el que los pobladores del Municipio, a quienes va dirigido el proyecto, podrán combinar esfuerzos a efecto de alcanzar con más posibilidades de éxito los objetivos que se pretenden.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Derivado del estudio de potencialidades, la piña se presenta como el producto mediante el cual se puede organizar a un grupo de productores para iniciar la producción de esta, y así obtener beneficios económicos, diversificar la producción local y mejorar el nivel de vida.

Al tomar en cuenta la naturaleza del proyecto, las ventajas y desventajas que representa cada uno de los tipos de organizaciones que la ley permite, aprovechar la oportunidad de que los agricultores realizan sus actividades productivas de forma individual y carecen de una organización que les permita incrementar la productividad y por ende mejorar sus ingresos familiares, se propone que integren una Cooperativa de Responsabilidad Limitada.

Los requisitos que debe llenar la cooperativa son: Tipo de cooperativa, denominación, objeto social, domicilio, valor de las aportaciones de los socios, forma de constitución de la reserva legal, forma y reglas de distribución de resultados, forma de transmitir las aportaciones a los socios, forma de conceder la representación legal, contar con estatutos y un mínimo de 20 socios.

5.1.1 Tipo y denominación

Para el desarrollo del presente proyecto, participarán veinticinco productores quienes se organizarán para conformar una cooperativa la cual se denominará "Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R.L."

5.1.2 Justificación

Un mercado de consumidores reales y tener asegurada la factibilidad técnica para ejecutar un proyecto, no son factores del todo determinantes para el éxito, es necesario contar con una organización empresarial, que le permita alcanzar un desarrollo económico y social para cada uno de los productores agrícolas.

Esto representa un incremento en las utilidades de los productores, también un mayor nivel competitivo en el mercado nacional. Este tipo de organización permite tener abundantes socios y tiene varias ventajas como la exoneración del Impuesto al Valor Agregado (IVA), igualdad de derechos y obligaciones entre los socios.

5.1.3 Marco jurídico

El funcionamiento de toda empresa, se rige por normas legales, las que deben tomarse en cuenta al momento de iniciar operaciones, dentro de estas normas se encuentran: las internas y las externas.

5.1.3.1 Normas internas

Las constituyen el conjunto de normas que regulan el buen funcionamiento interno de una organización, estas son elaboradas por la cooperativa de acuerdo con las leyes, reglamentos, pactos colectivos y contratos vigentes que lo afecten, a las que los trabajadores y el propio patrono deben sujetarse obligadamente con el motivo de la ejecución o prestación concreta del trabajo, según el código de trabajo en el artículo 57.

De acuerdo al artículo 58 del código de trabajo de Guatemala indica que todo patrono que ocupe en su empresa permanentemente diez o más trabajadores, queda obligado a elaborar y poner en vigor su respectivo reglamento interno de trabajo.

5.1.3.2 Normas externas

Son todas aquellas que regulan el trabajo dentro del marco legal, y que son emitidas por el Estado a través de sus instituciones. La organización por cooperativa, como persona jurídica, está sujeta a una serie de normas de observancia general, tales como:

- Constitución Política de la República de Guatemala:
 - Artículo 28, Derecho de Petición
 - Artículo 34, Derecho de Asociación
 - Artículo 39, Propiedad Privada
 - Artículo 43, Libertad de Industria, comercio y trabajo
 - Artículo 101, Derecho al Trabajo
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441.
 - Artículo 57, 58, Reglamento interior de trabajo
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002.
 - Artículo 18, Organización de vecinos
 - Artículo 19, Autorización para la organización de vecinos
 - Artículo 58, Reglamento interior de trabajo
 - Artículo 175, Asociación civiles y comités
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Código Civil, Decreto Ley No.106, artículo 15, 16, 19, Personas Jurídicas:

Para cumplir con las obligaciones tributarias ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, la cooperativa deberá inscribirse ante ésta mediante el formulario SAT-0014.

Regirse en lo aplicable a las siguientes leyes:

- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92.
- Congreso de la República Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Antievasión, Decreto 20-2006.

5.1.4 Objetivos

Dentro de los objetivos que se persiguen con la organización de la Cooperativa se plantean los siguientes:

5.1.4.1 General

Desarrollar la actividad de producción y comercialización de piña, para mejorar el nivel de ingresos económico de los productores, con base en una organización formal con acciones y brindar una alternativa dentro de la diversidad de cultivos.

5.1.4.2 Específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Aprovechar los recursos de la cooperativa al máximo y alcanzar con ello mayores beneficios.
- Poner en marcha un programa de asistencia técnica para el mejoramiento

de la producción de piña.

- Realizar el proceso de venta según los acuerdos establecidos para mantener una buena relación con los mercados, de manera que estos no se vean afectados por los precios altos.
- Que el trabajo en equipo sea indispensable en todas las actividades que se realicen de manera que cada uno logre obtener los mismos beneficios.

5.1.5 Funciones generales

Una de las funciones básicas será la de integrar, regular, coordinar y programar todas las actividades que permitirán la realización del proyecto. Velará por que el mismo se realice con la debida programación, con los requerimientos correctos y dentro del marco legal y administrativo que rige la organización.

Lograr la obtención de apoyo financiero por medio de instituciones o empresas privadas y organizaciones no gubernamentales que permita que la cooperativa alcance las metas y objetivos planteados a corto y mediano plazo.

Fomentar entre sus socios aquellas actividades tendientes a desarrollar las prácticas, agrícolas, como medio para mejorar la producción tanto en calidad y cantidad, con el propósito de minimizar los costos y lograr mejores precios.

5.1.6 Estructura organizacional

El sistema de organización para este proyecto será funcional, éste cuenta con ventajas como la especialización, que consiste en la descomposición de un trabajo de complejo a simple y la posibilidad de rápida adaptación en caso de cambios de procesos.

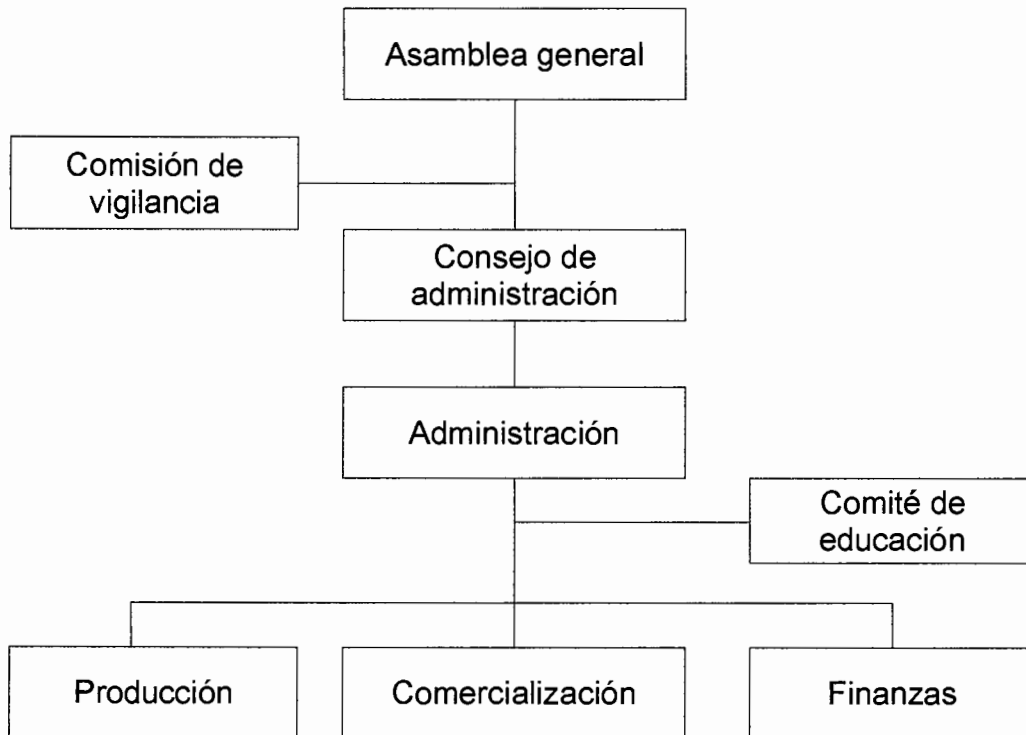
5.1.6.1 Diseño de organización

El diseño de la organización es un mecanismo proyectado para ayudar a lograr las metas. Por pequeña que sea una organización, esta debe comentar por

definir sus objetivos, ya que sus recursos pueden ser limitados y deben utilizarse eficazmente si es que se quiere que la organización sobreviva y prospere.

En la gráfica de organización siguiente se muestra el organigrama compuesto por la cooperativa agrícola. La estructura está conformada por unidades como: Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Consejo de Administración, Comité de Educación, Gerencia General, Producción, Comercialización y Finanzas, las cuales tendrán a cargo actividades necesarias en la producción de piña.

Gráfica 9
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de piña
Organigrama funcional
Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

5.1.6.2 Funciones básicas de las unidades administrativas

En estas funciones se determina la autoridad y responsabilidad que posee cada unidad administrativa las cuales se deben llevar a cabo de forma adecuada para el buen funcionamiento del proyecto, como se describe a continuación.

- **Asamblea general**

Es el poder supremo de la cooperativa, está integrada por la totalidad de los asociados, su función es: Analizar, modificar y aprobar los planes de la cooperativa, así como la toma de decisiones sobre acciones que deben realizarse para el cumplimiento de las actividades programadas. Le corresponde además elegir a los miembros del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Comité de Educación y las jefaturas de los departamentos de Producción, Finanzas y Comercialización.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano que controla y fiscaliza todas las actividades de la cooperativa, la cual estará integrada por tres miembros: presidente, secretario y vocal, quienes serán, electos en asamblea general por el período de un año. El Comité de Vigilancia se encargará de realizar las siguientes actividades:

- Debe velar por el cumplimiento de las obligaciones contempladas en los estatutos y ver que se cumplan las disposiciones de la asamblea general.

- Velar porque las actividades administrativas y económicas-financieras de la cooperativa se realicen con eficiencia.

- Practicar corte de caja y arqueo de valores, por lo menos una vez al mes.

- Vigilar que los funcionarios y colaboradores cumplan con sus funciones.

- Solicitar al consejo de administración la contratación de servicios profesionales para la realización de auditorías.

-Emitir dictamen sobre los informes y documentos de tipo contable que el Consejo de Administración deberá someter a consideración de la Asamblea General.

-Presentar a la asamblea general un informe de las actividades desarrolladas durante el año.

- **Consejo de administración**

Órgano encargado de elaborar el presupuesto anual y plan de distribución de utilidades, también coordina a los departamentos de la entidad e informa a la Asamblea General sobre la gestión realizada.

- **Administración**

Propone proyectos a la Junta Directiva, supervisa el proceso de producción, finanzas y comercialización. Se encarga de planificar, dirigir y controlar las actividades realizadas, para evaluar el desempeño del personal.

- **Comité de educación**

Formular y ejecutar el plan de educación, realizar diligencias para la integración de nuevos miembros, organizar visitas a otras organizaciones para fomentar la unidad y comparar su funcionamiento, planificar cursos de capacitación para motivar el interés y su participación sea objetiva, informar a los socios sobre las operaciones que ejecutan, programar visitas de profesionales expertos de la comercialización de productos y su cultivo, fomentar actividades recreativas como encuentros deportivos, fiestas cívicas, reuniones sociales, aniversario de la organización.

- **Producción**

Órgano que se encargará de mantener un nivel óptimo de producción tanto en cantidad como en calidad. Al mismo tiempo velará por que la productividad en el proceso de producción mejore de acuerdo al desarrollo del proyecto.

- **Comercialización**

Realizar investigación de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados, promocionar el producto ante el consumidor final, efectuar la venta de la piña en función de los costos y coordinar las entregas del cultivo a los mayoristas, verificar los contactos con compradores y formalizar las transacciones comerciales.

- **Finanzas**

Registrar y controlar todas las operaciones contables, realizar los estados financieros de la organización, gestionar ante las entidades bancarias los créditos necesarios y controlar las amortizaciones sobre las deudas contraídas, proveer de recursos económicos en calidad de préstamos a los asociados cuando sean requeridos y velar por que no exista morosidad entre los miembros, evaluar la situación financiera de la cooperativa y presentar informes mensuales al Comité de Administración.

5.2 RECURSOS

Para el funcionamiento de la cooperativa, comprende el conjunto de elementos humanos, físicos y financieros necesarios para la realización del proyecto de inversión, mismos que se describen a continuación:

5.2.1 Humanos

El factor humano representa el recurso más importante en la administración y asignación de las actividades que realizarán, que contará en su funcionamiento

con la colaboración de todos los asociados, para integrar el comité de Educación, Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia, que serán los responsables de dirigir los propósitos establecidos. Se contratará personal administrativo con capacidad comprobada para la realización de las operaciones del proyecto, personal operativo que realizará las tareas de mantenimiento, aseo y control del centro de acopio.

5.2.2 Físicos

Son los activos tangibles con los que se llevará a cabo el proceso de producción en este proyecto, los cuales son integrados por: 5 manzanas terreno, equipos agrícolas, herramientas agrícolas, mobiliario y equipo.

5.2.3 Financieros

Se refieren a los recursos económicos con los que se cuentan para la inversión en un proyecto que logre financiar los costos y gastos que se requieren al inicio de la producción.

Estos recursos se obtienen de aportaciones de los productores y financiamiento a través de préstamos bancarios o de otras instituciones, las cuales otorgan una cierta cantidad de dinero con un porcentaje de interés.

5.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La cooperativa con el fin de producir y comercializar, logrará para el municipio de San Francisco Zapotitlán, las proyecciones siguientes: social, económica y cultural.

5.3.1 Proyección social

Los beneficios que se obtengan con la debida planeación, animarán el deseo de los productores de piña a mejorar las condiciones de vida, aspecto que se

establecerá por el aumento en la capacidad de comercialización orientada a distribuir el total de la producción del producto.

5.3.2 Proyección económica

Se busca contribuir a resolver de una mejor forma las necesidades de las familias que la constituirán, se proyectará hacia el crecimiento económico permanente, lo que se obtendrá si se logra hacer conciencia en los asociados, de usar de manera óptima los recursos de que dispone la Cooperativa.

La Cooperativa procurará fuentes de trabajo, lo que incidirá en el aumento de ingreso familiar de los habitantes y de la producción y comercialización global del Municipio. Además al vender la producción en forma global, se obtendrán precios más justos, dada la calidad del producto que se comercializará en el mercado.

5.3.3 Proyección cultural

Esta actividad se desarrollará a través del Comité de Educación, y consistirá en mejorar el nivel cultural y educativo mediante la organización de cursos de capacitación, seminarios de educación cooperativa, etc., con el fin de que todos los asociados estén en condiciones de participar activamente en la orientación y dirección, asimismo abarcar a mediano plazo a los hijos de los asociados, hasta extenderse a las amas de casa.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Se ha definido la administración en términos de cuatro funciones específicas de los gerentes: la planificación, la organización, la dirección y el control, por tanto la administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de todos los demás

recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar metas establecidas por la organización.

El proceso administrativo es la secuencia de una serie de actividades gerenciales que son necesarias para lograr eficiencia y eficacia en la gestión empresarial.

5.4.1 Planeación

Significa en términos generales, qué hacer, cómo y cuándo hacerlo, y quién ha de hacerlo. La planeación cubre la brecha que va desde donde estamos hasta donde queremos ir, es minimizar los riesgos y aprovechar oportunidades.

La planeación del desenvolvimiento de la Cooperativa es responsabilidad del Consejo de Administración, encargado de organizar las actividades a ejecutar y encaminar las acciones hacia los fines que se persiguen para el fortalecimiento de la institución, al promover la comercialización y el apoyo al desarrollo tecnológico, social y cultural del Municipio.

Como parte principal del proceso de planeación es de suma importancia, destacar la visión, misión, objetivos, estrategias, políticas, presupuesto, procedimientos y reglas que deberán considerarse para encaminar el adecuado funcionamiento de la Cooperativa.

- **Misión**

“Ofrecer a los mayoristas un producto fresco, que permita la comercialización, a través de la calidad y precio”.

- **Visión**

“Incursionar en nuevos mercados por medio de la agrupación de nuevos productores a la Cooperativa”

- **Objetivos**

El propósito principal de la cooperativa es aumentar el nivel de ingresos de los asociados por medio de la comercialización y distribución de la piña.

Lograr y mantener la excelencia organizacional sustentada en la calidad y el mejoramiento de procesos y el servicio, la gestión del conocimiento, la tecnología, los sistemas de información y el alineamiento de la estructura organización con la formulación estratégica.

- **Estrategias**

La formulación de las estrategias a implementar por la cooperativa se basan en:

-Políticas

Las guías de acción para el adecuado funcionamiento de la organización propuesta, estarán planteadas en el Manual de Organización y Manual de Normas y Procedimientos de la Cooperativa, que se anexan al informe.

-Presupuesto

El presupuesto se aplicará en la Cooperativa para realizar, la planeación de ingresos y egresos entre otros.

-Procedimientos

La institución adoptará procedimientos necesarios para el adecuado funcionamiento como:

Procedimiento para la siembra de la piña, cuidados del cultivo, cosecha de la piña, recolección de la producción, comercialización del producto.

-Toma de decisiones

En el presente proyecto se ha delegado autoridad y responsabilidad a la presidencia del Consejo de Administración, quien tendrá la representación legal.

5.4.2 Organización

La organización se considera la etapa culminante, pues es donde se presentan los instrumentos técnicos y administrativos que han de darle vida a la empresa, lo constituyen los manuales de organización y de normas y procedimientos, estos contribuirán a formar el equipo necesario y capaz para poner en marcha el proyecto. Donde cada una de las personas sienta la satisfacción de que su trabajo es bien aprovechado, en función de las necesidades de la organización.

Los manuales de organización contienen las atribuciones más importantes de cada puesto, jerarquía del mismo, la autoridad inmediata a la que debe reportarse, unidad a la que pertenece y los objetivos claros y precisos con el fin de lograr las metas propuesta.

5.4.3 Integración

La integración de personal en la Cooperativa propuesta, deberá adaptar las personas a las funciones, y no las funciones a las personas, se buscará el personal idóneo para cada actividad, que reúna los requisitos mínimos para desempeñar adecuadamente las tareas asignadas, además se le dotará de los recursos físicos y los conocimientos esenciales para que contribuyan al buen funcionamiento de la organización.

Debe considerarse también que la integración es una etapa dinámica y práctica del proceso administrativo, en la cual se hace necesario que tanto empleados como asociados de la Cooperativa, desarrollen su trabajo en forma conjunta, para que las tareas se realicen con eficiencia y eficacia.

Asesorar al nuevo trabajador en las funciones encomendadas, con la ayuda de manuales administrativos, especialmente el de normas y procedimientos,

proporcionarle toda la información que necesite para el desarrollo de las actividades.

5.4.4 Dirección

La dirección de la Cooperativa se ejercerá por medio del Consejo Administrativo ente que será el responsable directo de mantener una buena comunicación con el personal, para que todos, empleados y asociados conozcan los objetivos que se persiguen, buscar permanentemente la motivación del personal, supervisar que se ejecute la planificación y que los subordinados realicen las actividades asignadas de acuerdo al manual de normas y procedimiento. Es importante considerar diversos elementos para una eficaz dirección de personal como lo son:

- **Motivación**

Para el logro de resultados positivos en la Cooperativa, se deberá estimular a los colaboradores, otorgarles seguridad laboral que la ley determina, para que efectúen de mejor manera la labor que desempeñen.

- **Liderazgo**

Se sugiere que a los líderes de la cooperativa, que promuevan la participación de todos los asociados.

- **Comunicación**

La buena comunicación entre los integrantes de la Cooperativa, facilitará la realización de las diversas actividades y las hará más efectivas, se considera adecuado que en la organización se aproveche la comunicación por medio del uso de memorándums, formularios diversos.

- **Supervisión**

En la Cooperativa se aplicará en todos los niveles, siendo el presidente del Consejo de Administración el que debe tener la comunicación necesaria para verificar el funcionamiento de la organización.

5.4.5 Control

Función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas. Implica medir el desempeño contra las metas y los planes, muestra donde existen desviaciones con los estándares y ayuda a corregirlas.

Se sugiere la utilización de presupuestos, auditorías, estadísticas, que faciliten la identificación de las áreas de riesgo y los puntos críticos en el funcionamiento de la Cooperativa, se debe tomar en cuenta que las estadísticas, permitirá tener un control palpable de los diferentes procesos que se desarrollan en la cooperativa.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación y el trabajo desarrollado en el municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez, y de la elaboración del presente informe, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que los recursos naturales se han deteriorado a consecuencia de la contaminación y el mal manejo de los mismos, esto se debe a la creación de lotificaciones y residenciales por la tala de bosques y los desechos sólidos y la pulpa del café que desechan a los ríos.
2. Las condiciones socioeconómicas de la población del área rural del Municipio reflejan la situación que afronta el país, donde la mayor parte de los habitantes posee un nivel bajo de escolaridad, consecuencia de los bajos ingresos que se percibe en la familia, así como el limitado acceso a los servicios públicos, en comparación con los del ámbito urbano donde los pobladores tienen mayores oportunidades a centros educativos, fuentes de trabajo con mayor remuneración así como la prestación de servicios.
3. Dentro del Municipio, la estructura agraria no ha sufrido cambios importantes por lo que se deduce que esta se ha mantenido. La desigualdad que existe desde la época colonial ha permitido que la concentración de la tierra continúe en pocas manos.
4. Los productores de leche del Municipio no se encuentran incorporados a ningún proceso sistematizado de comercialización. La forma de comprar y vender la leche se realiza de manera individual.

5. Los productores de leche del Municipio, no se encuentran organizados de manera formal para facilitar las operaciones de producción y comercialización de los productos elaborados, no tienen acceso al crédito bancario como fuente externa, para desarrollar las actividades de producción, también se constató que no operan registros históricos y sistemas adecuados de costos y gastos para establecer la rentabilidad real de los procesos productivos.
6. No se tiene entidad que se dedique a impulsar nuevos proyectos que mejoren las condiciones económicas de los habitantes que les indique las potencialidades de la tierra que tienen.
7. Al efectuar evaluaciones financieras y económicas del proyecto propuesto, se determinó que el mismo es rentable, dado que supera la tasa de recuperación financiera y económica mínima aceptada, se aprecia un mercado de libre competencia con una demanda insatisfecha la que debe ser cubierta con importación de este producto razón por la cual el proyecto manifiesta un potencial de crecimiento.

RECOMENDACIONES

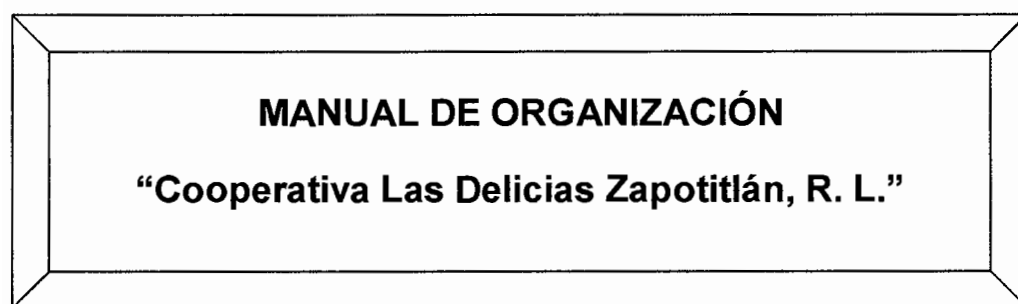
Conforme a las conclusiones descritas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la población solicite a la Municipalidad así como al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales realizar una campaña de educación tanto a la población como a los administradores de las fincas para cuidar los recursos naturales con que cuenta el Municipio.
2. Que los pobladores del Municipio presenten ante las autoridades municipales de San Francisco Zapotitlán y organizaciones internacionales proyectos de desarrollo, dirigidos hacia el territorio rural que promuevan el aumento de ingresos y faciliten el acceso a los servicios.
3. Que la población solicite a la Municipalidad les permita la utilización de los ejidos a las personas que carecen de un terreno para cultivar y así beneficiar a los mismos al proporcionarles la oportunidad de obtener cosechas y poder mejorar sus condiciones de vida.
4. Que los productores establezcan los canales de comercialización propuestos, lo que permitirá que el mercado consumidor sea satisfecho en un alto porcentaje y genere mejores ganancias de las que ya obtienen.
5. Que los productores de leche del Municipio, se organicen en una cooperativa con el apoyo de las autoridades gubernamentales, y soliciten créditos que les permita adquirir insumos a un menor precio y obtener mayores beneficios.
6. Que los productores del Municipio, se organicen para poder obtener mejores precios en las materias primas para la producción, y de esa manera formar

formar un frente que les permita solicitar apoyo a las instituciones indicadas con el propósito de promocionar su producción a nivel nacional.

7. Que los productores agrícolas de la Finca Venecia implementen el proyecto de producción de piña para la diversificación de productos agrícolas en el Municipio. La producción se puede realizar en el Municipio ya que cuenta con el clima y el suelo adecuado para el cultivo; a la vez, su implementación promueve la generación de ingresos económicos y fuentes de trabajo a los habitantes.

ANEXOS



ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	
1	Objetivos	1
2	Estructura de la organización	1
3	Manuales de descripción de puestos	2
	Descripción del cargo de presidente	3
	Descripción del cargo de vice-presidente	5
	Descripción del cargo de tesorero	7
	Descripción del cargo de secretario	9
	Descripción del cargo del vocal	11
	Descripción del puesto gerente general	13
	Descripción del puesto de encargado de producción	15
	Descripción del puesto de encargado de finanzas	17
	Descripción del puesto de encargado de comercialización	19

INTRODUCCIÓN

Cuando aún no se conocían los manuales administrativos se hacía uso dentro de cualquier tipo de organización, herramientas de carácter rudimentarias para la comprensión de factores internos de la institución así como para la orientación de los trabajadores a conseguir un objetivo en común mediante la mejor ejecución de las actividades.

El Manual de Organización es la herramienta administrativa básica que específicamente orienta al colaborador en la realización de sus atribuciones además contiene información referente a la estructura organizacional a través de un organigrama que ilustra lo relativo a niveles jerárquicos, y puestos que la conforman, los grados de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación.

Para contribuir a la implementación del proyecto de piña, las siguientes páginas se enfocan específicamente en uno de los puntos medulares de un Manual de Organización general y que se refiere a las atribuciones de cada uno de los cargos, o como mejor se le conoce, la descripción técnica de cargo.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es un instrumento administrativo que contiene en forma sistemática y ordenada los objetivos, política, organigramas, funciones de las unidades administrativas, descripción de los puestos, así como la relación entre ellos. Explica también la jerarquía y los grados de autoridad y responsabilidad de los mismos.

1. OBJETIVOS

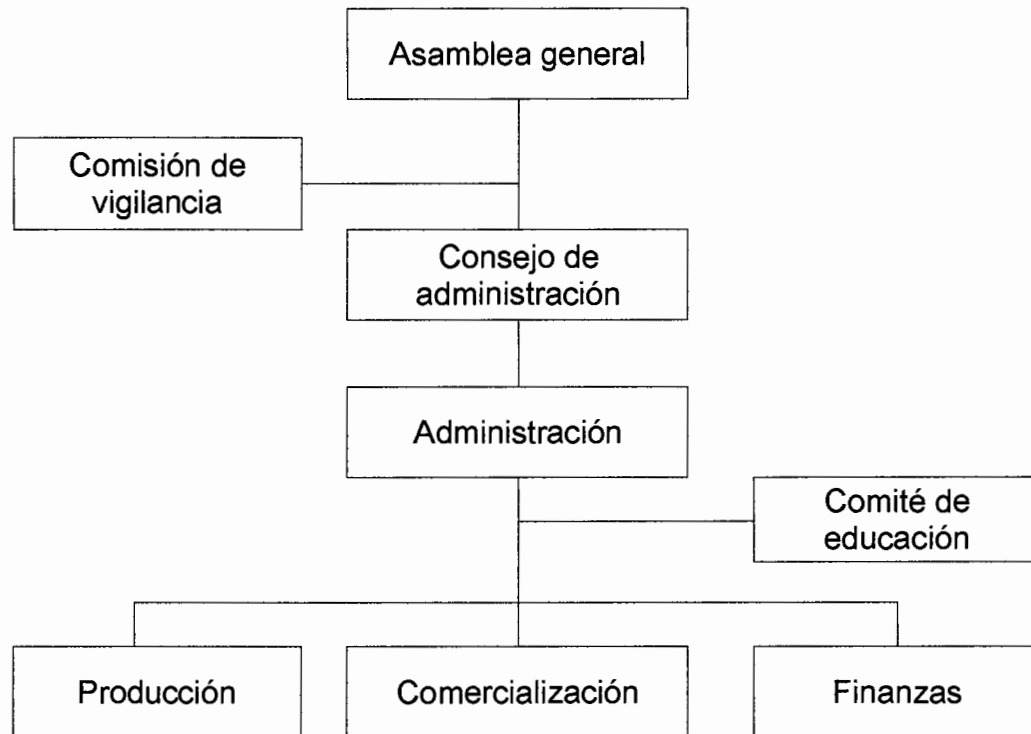
El manual pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Tener claros los niveles jerárquicos para establecer los canales de comunicación.
- Contar con guías de acción para el desarrollo de las actividades laborales del personal administrativo y operativo.
- Facilitar la comprensión de los objetivos, políticas, estructura y funciones de la Cooperativa.
- Lograr la acción directa, al establecer los canales de comunicación.

2. ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

El organigrama es una gráfica que muestra la estructura orgánica interna de la organización, en este caso de la Cooperativa, además de sus relaciones, sus niveles de jerarquía y las principales funciones que se desarrollan. A continuación se presenta el organigrama de la Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.

Gráfica 1
Municipio de San Francisco Zapotitlán, departamento de Suchitepéquez
Proyecto producción de piña
Organigrama funcional
Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

3. MANUALES DE DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Es un documento que proporciona información acerca de las tareas, deberes y responsabilidades del puesto, menciona las cualidades mínimas aceptables que debe poseer una persona con fin de desarrollar un puesto.

A continuación se presentan los descriptores de puestos que integran la Cooperativa.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R.L.	Manual de Organización	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez	
Municipio de San Francisco Zapotitlán, Departamento de Suchitepéquez		Código 01	Página 1 / 2
I. IDENTIFICACIÓN			
Título del cargo:	Presidente		
Ubicación administrativa:	Consejo de administración		
Inmediato superior:	Asamblea General		
Subalterno:	Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocal		
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO			
Naturaleza del cargo			
Puestos de carácter administrativo y nombrado por la Asamblea General, tiene a su cargo todo lo referente a la administración de la cooperativa.			
Atribuciones			
• Establecer estrategias y políticas para poder competir en el mercado. • Dar a conocer los informes de actividades a realizar. • Requerir y analizar los informes administrativos y financieros al administrador. • Representar legalmente a la cooperativa. • Definir políticas y lineamientos de trabajo. • Administra el presupuesto. • Responder por los resultados obtenidos en finanzas, producción y comercialización. • Verificar y monitorear el cumplimiento de las normas y políticas vigentes.			
Relación de trabajo			
Por su naturaleza, mantiene estrecha relación con cada uno de los departamentos que conforman el organigrama de la Cooperativa.			

Autoridad

Posee la autoridad para delegar atribuciones y responsabilidades hacia los niveles jerárquicos mas bajos, además de requerir en el momento necesario la información que crea conveniente para una mejor administración de la institución, requerimiento de planes de trabajo de los departamentos a su cargo, con el fin de lograr los objetivos que persigue la organización.

Responsabilidad

Es responsable del uso eficiente de todos los recursos que posea la Cooperativa para la consecución de los objetivos establecidos.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**Educación**

Graduado de perito contador con orientación en administración de empresas.

Experiencia

Dos años de experiencia en manejo de personal. Dos años de experiencia en producción. Conocimiento de actividades agrícolas.

Habilidades y destrezas

- Capacidad para administrar personal.
- liderazgo.
- Analítico y enfocado a metas.
- Adaptabilidad.
- Comunicación escrita y oral.

Otros requisitos

- Estar asociado a la Cooperativa.
- Mayor de 30 años.
- Conocimiento de leyes y normativa aplicadas a la Cooperativa.
- No desempeñar cargos en partidos políticos.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.	Manual de Organización	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez	
Municipio de San Francisco Zapotitlán, Departamento de Suchitepéquez		Código 02	Página 1 / 2
I. IDENTIFICACIÓN			
Título del cargo:	Vice-Presidente		
Ubicación administrativa:	Consejo de administración		
Inmediato superior:	Presidente		
Subalterno:	Tesorero, Secretario y Vocal		
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO			
Naturaleza del cargo			
Cargo de carácter directivo por elección, su objetivo es servir de apoyo al Presidente en la administración de la Cooperativa.			
Atribuciones			
• Colaborar activamente con el presidente en las actividades que se ejecuten. • Apoyar al Presidente en la elaboración del plan general de trabajo. • Prestar asistencia al presidente, en casos de ausencia, renuncia o asuntos personales. • Cumplir y llevar a cabo las disposiciones tomadas por la Asamblea General. • Coordinar las actividades de las Comisiones que integran la Cooperativa.			
Relación de trabajo			
Deberá mantener estrecha relación de trabajo con el presidente, administrador y encargados de producción, finanzas y comercialización.			
Autoridad			
Posee autoridad para delegar atribuciones y responsabilidades al secretario y tesorero de la Asamblea General, de igual forma hacia los niveles jerárquicos mas bajos, además puede requerir información que crea conveniente para una			

2/2

mejor administración de la institución, solicitar planes de trabajo de los departamentos con el fin de lograr los objetivos que persigue la organización.

Responsabilidad

- Velar por el logro de los objetivos generales de la organización.
- Tomar decisiones con los miembros del Consejo de Administración, sobre proyectos presentados por las Comisiones y demás unidades administrativas, así como por situaciones y actividades que requieran de aprobación.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**Educación**

Título de Nivel Medio.

Experiencia

Mínimo dos años en puesto similar. Tener nociones de administración. Conocimiento de actividades agrícolas.

Habilidades y destrezas

- Capacidad para administrar personal.
- Habilidades de comunicación.
- Liderazgo.
- Capacidad de toma de decisiones y proactividad.

Otros requisitos

- Estar asociado a la Cooperativa.
- Mayor de 30 años.
- Conocimiento de leyes y normativa aplicadas a la Cooperativa.
- No desempeñar cargos en partidos políticos.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.	Manual de Organización	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez	
Municipio de San Francisco Zapotitlán, Departamento de Suchitepéquez		Código 03	Página 1 / 2
I. IDENTIFICACIÓN			
Título del cargo:	Tesorero		
Ubicación administrativa:	Consejo de administración		
Inmediato superior:	Asamblea General		
Subalterno:	Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO			
Naturaleza del cargo Puesto de carácter administrativo y nombrado por la Asamblea General, tiene a su cargo todo lo referente a los movimientos financieros generales de la organización.			
Atribuciones • Control general de ingresos y gastos de la organización. • Planificar, organizar, dirigir y supervisar las actividades del departamento financiero. • Revisión y aprobación de los movimientos contables. • Proporcionar asesoría a los asociados de la Cooperativa en el área de tesorería. • Coordinar con el departamento financiero el pago a proveedores, para mantener las líneas de crédito. • Coordinar, controlar, ejecutar y liquidar el fondo rotativo institucional y los fondos rotativos internos que se deriven del mismo. • Presentar a la Asamblea General informes financieros.			
Relación de trabajo Por su naturaleza, mantiene estrecha relación con cada uno de los miembros de la Asamblea General, así como con el resto de departamentos, pero con mayor			

frecuencia con el administrador y contabilidad.

Autoridad

Toma de decisiones en el momento de encontrar anomalías en el manejo de los fondos.

Responsabilidad

- Reportar mensualmente la situación contable de caja.
- Presentar documentación actualizada que respalde los movimientos monetarios de la Cooperativa.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Educación

Título de Nivel Medio de Perito Contador o estudiante Universitario preferiblemente de la carrera de auditoria.

Experiencia

Experiencia en puestos similares, mínimo de un año. Manejo contable.

Habilidades y destrezas

- Habilidad numérica.
- Habilidades en el manejo de equipo de oficina.
- Análisis de Informes Financieros.
- Facilidad de expresión.

Otros requisitos

- Estar asociado a la Cooperativa.
- Mayor de 30 años.
- Conocimiento del área tributaria aplicada a la Cooperativa.

Relación de trabajo

Por la naturaleza de sus actividades, se relacionará con los demás miembros de la Asamblea General y todas las unidades administrativas que integran la Cooperativa.

Autoridad

Sobre el manejo de los documentos que tiene bajo su custodia.

Responsabilidad

- Resguardar el libro de actas, escritura de constitución y todos los documentos de la Cooperativa.
- Velar por la rápida puesta en conocimiento del Presidente de cuantos asuntos tengan entrada en la Secretaria a efectos de la convocatoria reglamentaria del pleno o su remisión a la Comisión correspondiente.
- Hacer del conocimiento a los demás órganos de la Cooperativa de las decisiones tomadas por la Asamblea General.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Educación

Graduado de perito contador con orientación en administración de empresas.

Experiencia

Tener experiencia mínima de un año, o haber desempeñado un puesto similar.

Habilidades y destrezas

- Habilidad en redacción.
- Habilidades de comunicación.
- Manejo de equipo de oficina
- Excelentes relaciones interpersonales.

Otros requisitos

- Estar asociado a la Cooperativa.
- Mayor de 25 años.
- Conocimiento de leyes y normativa aplicadas a la Cooperativa.
- Colaborador y puntualidad.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.	Manual de Organización	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez	
Municipio de San Francisco Zapotitlán, Departamento de Suchitepéquez		Código 05	Página 1 / 2
I. IDENTIFICACIÓN			
Título del cargo:	Vocal		
Ubicación administrativa:	Consejo de administración		
Inmediato superior:	Asamblea General		
Subalterno:	No tiene		
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO			
Naturaleza del cargo			
Cargo de carácter directivo y por elección, su función es apoyar y colaborar con los demás miembros de la Asamblea General en todas las actividades planificadas.			
Atribuciones			
• Participar en las sesiones de la junta directiva y apoyarla en la coordinación de actividades. • Sustituir en el cargo a cualquiera de los integrantes de la Asamblea General en su ausencia. • Participar con voz y voto en las sesiones de la Asamblea General. • Exigir el cumplimiento de las resoluciones que emita dicho órgano y en general de las disposiciones emanadas de la Asamblea General, del reglamento interno y de todo cuanto sea de beneficio para la Cooperativa. • Elaborar planes de trabajo en conjunto con el Presidente y Vicepresidente. • Coordinar con el Secretario, los puntos a tratar en las sesiones. • Coordinar con el Encargado del Comité de Educación la programación de las visitas a diferentes entidades, con el propósito de solicitar asistencia técnica, cursos de capacitación, seminarios y otros. • Revisar los proyectos que benefician a la Cooperativa, para el estudio de			

2/2

viabilidad y presentarlos a la Asamblea General para autorización y realización.

Relación de trabajo

Deberá mantener estrecha relación de trabajo con la Asamblea General y de administración.

Autoridad

Toma decisiones en el momento de encontrar anomalías en el manejo de los fondos.

Responsabilidad

- Ayudar a los miembros de la Asamblea General a que se cumplan con los objetivos y metas trazadas.
- Las actividades que le sean asignadas.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Educación

Perito contador o carrera a fin.

Experiencia

Experiencia en cargo similar de un año.

Habilidades y destrezas

- Habilidades numéricas
- Habilidad en informe gerencial financiero
- Buenas relaciones personales
- Capacidad para coordinar actividades
- Proactivo

Otros requisitos

- Estar asociado a la Cooperativa.
- Mayor de edad.
- Buena presentación.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.	Manual de Organización	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez	
Municipio de San Francisco Zapotitlán, Departamento de Suchitepéquez		Código 06	Página 1 / 2
I. IDENTIFICACIÓN			
Título del puesto:	Gerente General		
Ubicación administrativa:	Administración		
Inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración		
Subalterno:	Personal administrativo y operativo		
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO			
Naturaleza del puesto			
Basado en los principios de dirección, coordinación, supervisión y control de la organización, y la función principal es alcanzar los objetivos trazados por las autoridades superiores por medio de toma de decisiones concretas y seguras.			
Atribuciones			
• Controlar y supervisar que las tareas asignadas sean ejecutadas correctamente. • Elaborar informes para la Asamblea General y el Consejo de Administración. • Orientar a los encargados de sus departamentos en el cumplimiento de sus objetivos. • Planificar las actividades de la Gerencia General para alcanzar los objetivos establecidos con la optimización de los recursos disponibles. • Realizar el proceso de selección de personal para los puestos de los departamentos de la Cooperativa. • Cumplir y ejecutar las disposiciones de los estatutos y reglamentos existentes. • Velar por el uso adecuado de las instalaciones, bienes, equipo y valores de la Cooperativa. • Coordinar las actividades que se relacionen con instituciones públicas y privadas. • Participar en reuniones programadas con el Consejo de Administración, la			

2/2

Comisión de Vigilancia y Comité de Educación, con el objetivo de encontrar soluciones viables a problemas presentados o proponer mejoras en los procesos de producción, comercialización y finanzas.

- Ejecutar todas las atribuciones relacionadas con el puesto, y todo lo que le asigne la Asamblea General y el Consejo de Administración, dentro del ámbito de su competencia.

Relación de trabajo

Tendrá relación directa con los miembros del Consejo de Administración encargados de los diferentes departamentos y con los socios de la cooperativa.

Autoridad

Sobre los encargados de los tres departamentos.

Responsabilidad

El diseño de planes de acción para cada uno de los departamentos administrar los fondos de la cooperativa, diseñar planes de comercialización.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación

Título de Perito Contador o Perito en Administración de Empresas.

Experiencia

Mínimo tres años en puesto similar.

Habilidades y destrezas

- Liderazgo.
- Capaz de superar el cumplimiento de los objetivos de la organización.
- Habilidad numérica y analítica.
- Manejo de personal.
- Capacidad de toma de decisiones y proactividad.
- Ordenado, responsable.

Otros requisitos

- Residente del Municipio.
- Disponibilidad de horario.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.	Manual de Organización	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez	
Municipio de San Francisco Zapotitlán, Departamento de Suchitepéquez		Código 07	Página 1 / 2
I. IDENTIFICACIÓN			
Título del puesto:	Encargado de Producción		
Ubicación administrativa:	Producción		
Inmediato superior:	Gerente General		
Subalterno:	Personal Operativo		
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO			
Naturaleza del puesto			
Puesto de carácter administrativo encargado de todas las actividades operativas concerniente específicamente al proceso productivo de la piña, así como del movimiento que presente los inventarios de materias primas.			
Atribuciones			
• Planificar, organizar, dirigir y supervisar el proceso productivo de mandarina. • Dirigir y controlar las actividades del personal a cargo para que se cumplan con los estándares de calidad. • Control de los niveles de producción requeridos. • Realizar el control y pedidos de insumos, además de observar el buen estado de semillas, químicos, abonos entre otros. • Elaborar el plan de trabajo anual para las actividades agrícolas de la Cooperativa.			
Relación de trabajo			
Relación directa con la Gerencia General, Comité de Educación, Encargados de Finanzas y Comercialización y asesores técnicos externos.			
Autoridad			
Sobre el personal operativo que interviene en el proceso de producción.			

2/2

Responsabilidad

Es responsable del personal a su cargo, de los recursos que posea y de responder a cualquier requerimiento relacionado a la producción.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Educación:**

De preferencia título de Perito Agrónomo.

Experiencia:

Experiencia mínimo 3 años en puesto similar.

Habilidades y destrezas:

- Liderazgo.
- Don de mando.
- Habilidades numéricas y analíticas.
- Tener conocimiento sobre preparación, cuidado, uso y cultivo de los suelos.
- Organizado.

Otros requisitos:

- Mayor de 25 años.
- Poseer licencia de conducir tipo "B".
- Residente del Municipio.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.	Manual de Organización	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez	
Municipio de San Francisco Zapotitlán, Departamento de Suchitepéquez		Código 08	Página 1 / 2
I. IDENTIFICACIÓN Título del puesto: Encargado de Finanzas Ubicación administrativa: Finanzas Inmediato superior: Gerente General Subalterno: No tiene			
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO Naturaleza del puesto Puesto de carácter administrativo que se encarga de coordinar y ejecutar las funciones financieras contables de la Cooperativa, colaborando con el departamento de producción para el logro de las metas establecidas por el consejo administrativo. Atribuciones • Coordinar las actividades del departamento de contabilidad. • Llevar control de los ingresos y aportes de los asociados en conjunto con el Tesorero. • Elaborar los estados financieros para la distribución de utilidades y la toma de decisiones. • Colaborar con la formulación de planes y presupuestos de funcionamiento. • Encargo de realizar los pagos a proveedores. • Calcular la planilla y efectuar el pago a empleados. • Cumplir con las obligaciones impositivas a las que está afecta la Cooperativa. • Registrar las operaciones contables de la Cooperativa. • Elaborar conciliaciones bancarias. • Mantener ordenada la documentación contable. • Llevar control de inventario de los bienes. • Otras atribuciones de carácter financiero que le sean encomendadas por la			

Gerencia General.

Relación de trabajo

Tendrá relación directa con la Gerencia así como con el encargado de la comercialización, encargado de producción y los proveedores.

Autoridad

Toma de decisiones con respecto al desempeño de sus actividades.

Responsabilidad

Libros contables al día, presentación de los informes financieros, de ingresos y egresos, a la comisión de vigilancia y gerencia.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación

Título de Perito Contador, debidamente registrado en la SAT.

Experiencia

Un año en puesto similar.

Habilidades y destrezas

- Habilidad para preparar reportes contables.
- Habilidad numérica.
- Habilidades de comunicación.
- Manejo de equipo de oficina
- Organizado y proactivo.

Otros requisitos

- Mayor de 25 años.
- Conocimiento de leyes y normativa aplicadas a la Cooperativa.
- Disponibilidad de horario.
- Residente del Municipio.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.	Manual de Organización	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez	
Municipio de San Francisco Zapotitlán, Departamento de Suchitepéquez		Código 09	Página 1 / 2

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargo de Comercialización
Ubicación administrativa:	Comercialización
Inmediato superior:	Gerente General
Subalterno:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza del puesto
Es un puesto administrativo del área de comercialización, que tiene a cargo búsqueda de nuevos mercados tanto locales, regionales y nacionales, así como el diseño de los mejores canales de comercialización de la piña.

Atribuciones

- Elaborar estrategias de mercado para la comercialización.
- Llevar registros de prospectos de mayoristas.
- Elaborar el plan anual de ventas a utilizar.
- Llevar control de existencia del producto.
- Presentar información periódica a la gerencia sobre el área de comercialización.
- Identificar mercados potenciales para la piña, tanto a nivel nacional como internacional.

Relación de trabajo
Por la naturaleza de las funciones, deberá mantener estrecha relación de consultoría con el Gerente y con el resto de las unidades administrativas, para lograr una mejor coordinación y comunicación que coadyuve el desarrollo de los objetivos y metas propuestas para la comercialización y ventas de la piña.

Autoridad

Sobre los socios que aportan a la comercialización del cultivo de piña.

Responsabilidad

- Mantener un volumen de ventas que genere utilidades para la Cooperativa.
- Buscar nuevos canales de comercialización.
- Supervisar que el producto este en el lugar y tiempo establecido con la supervisión de la calidad del mismo.
- Velar por que se cumpla con los pedidos del producto.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación

Título de Perito en Mercadotecnia y Publicidad.

Experiencia

En comercialización de productos agrícolas, mínimo de un año.

Habilidades y destrezas

- Proactivo, con orientación de servicio al cliente.
- Habilidades de comunicación.
- Analítico y enfocado a metas.
- Capacidad de desarrollo de relaciones comerciales.
- Acostumbrado a trabajar bajo presión.

Otros requisitos

- Mayor de 20 años.
- Poseer licencia de conducir tipo "B".
- Disponibilidad de viajar.
- Responsable
- Organizado
- Proactivo

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán, R. L.

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	
1	Objetivos	1
2	Campo de aplicación	1
3	Normas de aplicación general	1
4	Simbología utilizada en los procedimiento	1
	Procedimiento compra de materia prima	3
	Flujograma compra de materia prima	5
	Procedimiento control de calidad	6
	Flujograma control de calidad	7
	Procedimiento venta del producto	8
	Flujograma venta del producto	10

INTRODUCCIÓN

En toda organización, es indispensable que se cuente con un Manual de Normas y Procedimientos, debe constituirse en un instrumento administrativo que cumpla la función de guiar al personal en el desarrollo de las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo.

En la Cooperativa Las Delicias Zapotitlán R. L. se sugiere la implementación del presente documento que sirva de guía a los colaboradores para alcanzar los objetivos de la organización, así lograr la eficiencia de sus funciones a través del desarrollo normal de sus procedimientos.

1. OBJETIVO

Proporcionar a la Cooperativa con sus diferentes unidades administrativas, un documento administrativo que se utilizado como guía para el desarrollo de las actividades de acuerdo a las funciones y atribuciones propias de cada actividad y puesto, así como las normas como complemento de los objetivos específicos y la secuencia que deben proseguir.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos, es el que se aplicará a la Cooperativa ya que éste normará la participación de las personas que intervienen directamente en cada una de las actividades programadas.

Es importante señalar que este grupo de procedimientos constituye una mínima parte de la que deberá utilizar la Cooperativa a lo largo de su vida productiva.

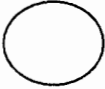
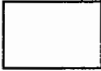
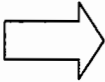
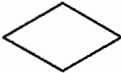
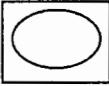
3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

El Manual de Normas y Procedimientos describe procedimientos generalizados en las unidades administrativas de la cooperativa. Toda persona involucrada en las actividades de las unidades, deberá proseguir sus actividades de acuerdo a la continuidad y ubicación que asigna el presente Manual.

El Manual de Normas y Procedimientos deberá ser revisado periódicamente para verificar si se está cumpliendo con las funciones para lo que fue creado.

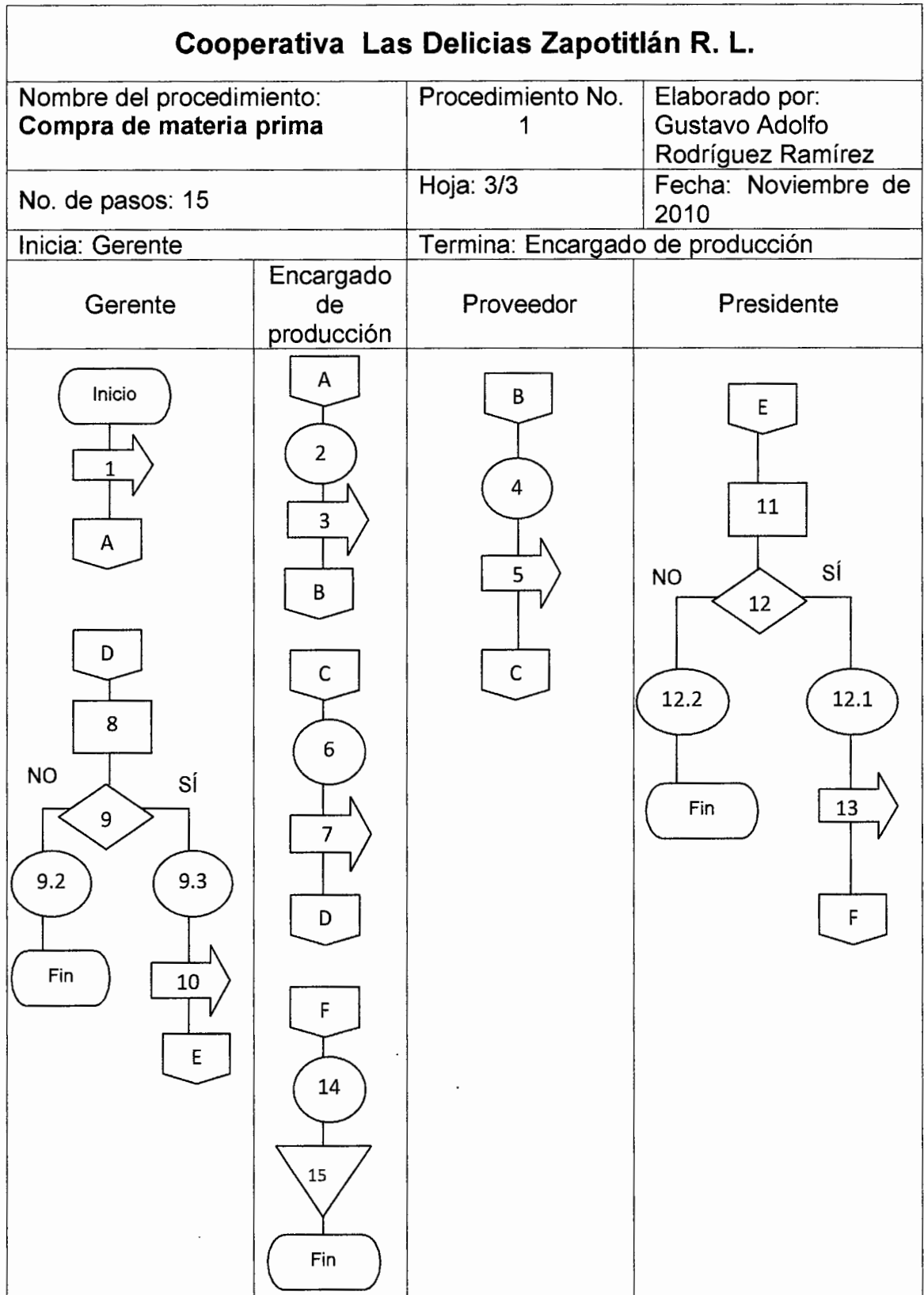
4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

A continuación se presentan los conceptos y acciones a ejecutar, permitirá visualizar gráficamente los procedimientos.

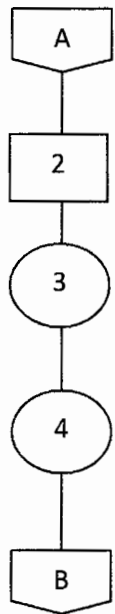
Simbología	Descripción
	Inicio / final: indica el inicio o terminación del procedimiento.
	Operación: representa la realización de una actividad u operación relativa a un procedimiento.
	Inspección o revisión: Indica la revisión ejecutada dentro del proceso.
	Traslado: cambio de lugar de un objeto o documento dentro del proceso descrito.
	Documento: se utiliza para simbolizar un documento, formulario, libros y folletos.
	Conector de actividad: representa un enlace de una parte del diagrama con otra del mismo.
	Decisión: Representa una decisión a la derecha se toma la acción positiva y a la izquierda se toma la decisión negativa.
	Acción combinada: actividades ejecutadas por la misma persona y lugar.
	Archivo temporal: indica que un procedimiento se detiene en un lugar por corto tiempo.
	Archivo final: indica que se guarda un expediente de forma definitiva.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán R. L			
Nombre del procedimiento: Compra de materia prima		Procedimiento No. 1	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez
No. de pasos: 15		Hoja: 1/3	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Administrador		Termina: Encargado de producción	
Objetivo: Cotizar y comprar la materia prima de mejor calidad y precio.			
Norma:			
1. La compra debe ser autorizada por el Presidente del Consejo de Administración.			
2. Debe realizar cuatro cotizaciones.			
3. La compra la realizará el encargado de producción.			
Unidad Administrativa	Responsable	Paso No.	Descripción actividad
Gerencia General	Gerente	1	Solicita tres cotizaciones al encargado de producción.
Departamento de producción	Encargado de producción	2	Elabora solicitud de cotización a proveedores.
		3	Envía solicitud de cotizaciones a proveedores.
		4	Elabora cotización.
Externo	Proveedor	5	Envía por fax cotización a encargado de producción.
Departamento de producción	Encargado de producción	6	Recibe las cotizaciones de los proveedores.
		7	Traslada las cotizaciones al Gerente.
Gerencia General	Gerente	8	Revisa las cotizaciones.
		9	Decide y selecciona la mejor opción.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán R. L			
Nombre del procedimiento: Compra de materia prima		Procedimiento No. 1	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez
No. de pasos: 15		Hoja: 2/3	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Administrador		Termina: Encargado de producción	
Unidad Administrativa	Responsable	Paso No.	Descripción actividad
Consejo de Administración	Presidente	9.1	Si. Continúa el proceso.
		9.2	No. Explica razones y se inicia el proceso nuevamente.
		10	Traslada cotizaciones al Presidente para autorización.
		11	Revisa las cotizaciones.
		12	Decide si realiza la compra.
		12.1	Si, continúa el proceso.
Departamento de producción	Encargado de producción	12.2	No. Explica las razones y se inicia el proceso.
		13	Traslada cotización autorizada al encargado de producción.
		14	Realiza la compra.
		15	Archiva la documentación.

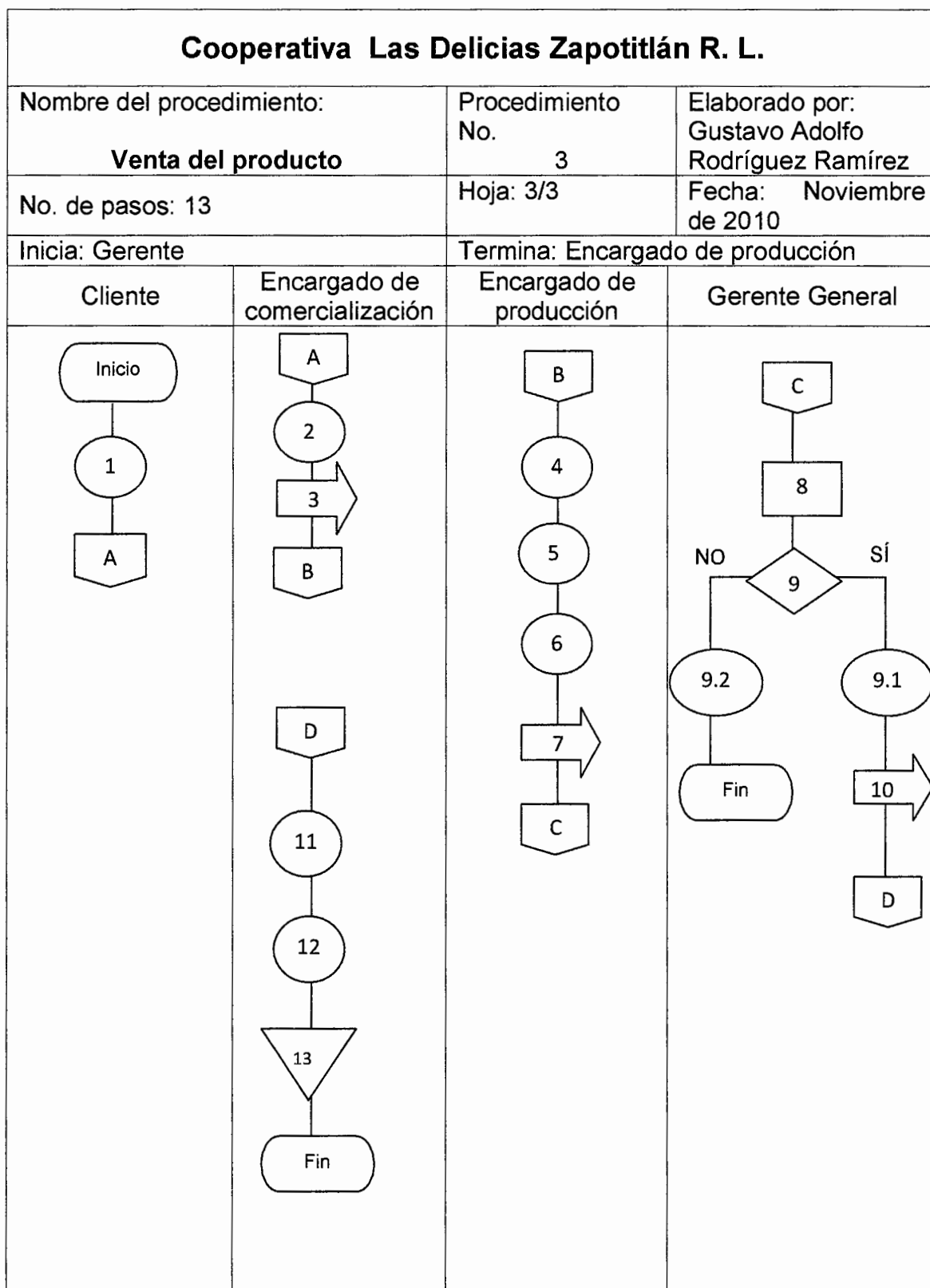


Cooperativa Las Delicias Zapotitlán R. L			
Nombre del procedimiento: Control de calidad		Procedimiento No. 2	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez
No. de pasos: 5		Hoja: 1/2	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de producción	
Objetivo: Realizar inspecciones o pruebas de muestreo, para verificar que las características de la piña sean óptimas para satisfacer las necesidades del comprador. Norma: 1. Verificar los estándares de calidad. 2. Seguir el orden que indica el manual de normas y procedimientos. 3. El proceso se llevará a cabo por las personas contratadas para la producción.			
Unidad Administrativa	Responsable	Paso No.	Descripción actividad
Departamento de producción	Encargado de producción	1	Traslada la producción de piña a control de calidad.
Control de calidad	Trabajadores	2	Verificar la calidad y tamaño de la producción.
		3	Clasificar el producto.
		4	Colocar el producto en cajas de madera.
Departamento de producción	Encargado de producción	5	Preparar el producto para la venta.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán R. L.		
Nombre del procedimiento: Control de calidad	Procedimiento No. 2	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez
No. de pasos: 5	Hoja: 2/2	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encargado de producción	
Encargado de producción	Trabajadores	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> A{{A}} B{{B}} --> 5[5] 5 --> Fin([Fin]) </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 2[2] 2 --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> B{{B}} </pre>	

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán R. L			
Nombre del procedimiento: Venta del producto		Procedimiento No. 3	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez
No. de pasos: 13		Hoja: 1/3	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Cliente		Termina: Encargado de comercialización	
Objetivo: Vender a los clientes para satisfacer la demanda del producto, y así lograr los objetivos esperados. Norma: 1. La autorización de venta la realiza el Gerente General. 2. El despacho lo debe realizar el encargado de producción. 3. La venta la debe realizar el encargado de comercialización			
Unidad Administrativa	Responsable	Paso No.	Descripción actividad
Externo	Cliente	1	Solicita el pedido.
Departamento de comercialización	Encargado de comercialización	2	Recibe solicitud.
		3	Traslada el pedido al encargado de producción.
		4	.Recibe el pedido.
Departamento de producción	Encargado de producción	5	Prepara el pedido.
		6	Autoriza el despacho.
		7	Traslada al gerente general para autorización.
Gerencia General	Gerente general	8	Revisa el pedido y el despacho.
		9	Decide y autoriza.
		9.1	Sí. Continúa el proceso.

Cooperativa Las Delicias Zapotitlán R. L			
Nombre del procedimiento: Venta del producto		Procedimiento No. 3	Elaborado por: Gustavo Adolfo Rodríguez Ramírez
No. de pasos: 13		Hoja: 2/3	Fecha: Noviembre de 2010
Inicia: Cliente		Termina: Encargado de comercialización	
Unidad Administrativa	Responsable	Paso No.	Descripción actividad
Departamento de comercialización	Encargado de comercialización	9.2	No. Explica las razones e inicia el proceso.
		10	Traslada autorización a encargado de comercialización.
		11	Recibe autorización.
		12	Elabora factura y cobre.
		13	Archiva la documentación.



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en el país que han sido mal administrados) 2ª. Edición, Guatemala Mayo 2009. 150 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas, Acuerdo Legislativo 19-83 Guatemala, 80 páginas.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos Editorial Mcgraw Hill, Cuarta Edición, México 2001, 383 páginas.

BENAVIDES PEÑA, JAVIER. Administración. Editorial, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A de CV. Segunda Edición, México 2004, 354 páginas.

BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO. Metodología de la investigación. Segunda edición, año 2006. 286 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 2-70 Código de Comercio. Guatemala, abril de 1970, 202 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 1441 Código de Trabajo. Guatemala, abril de 1961, 148 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 12-2002 Código Municipal. Guatemala, abril de 2002, 69 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 6-91 Código Tributario. Guatemala, marzo de 1991, 38 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 11-2002 Ley de de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala, marzo de 2002, 22 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Guatemala, abril de 1992, 18 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta. Guatemala, abril de 1992, 33 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas. Guatemala, 1996, 33 páginas.

INSTITUTO NACIONAL GEOGRÁFICO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública “José de Pineda Ibarra” Guatemala 1959. 750 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA – INE – X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. 325 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA – INE – XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala. 550 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA – INE – III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala 425 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA – INE – IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Dirección General de Estadística. Guatemala. Tomo I, 150 páginas y Tomo IV 184 páginas.

KOONTZ, HAROLD Y HEINZ WEHRICH. Elementos de Administración, Editorial McGraw Hill, Séptima Edición, México 2007, 450 páginas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. Mapas de Guatemala, municipio de San Francisco Zapotitlán del departamento de Suchitepéquez

MELENDRERAS TRISTAN, LUIS CASTAÑEDA Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1992, 128 páginas.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios; Colombia, Editorial Texto Ltda. 1982, 276 páginas.

MORGAN SANABRIA, ROLANDO. Material de apoyo para el curso de planeación del proceso de investigación científica. Guatemala año 2005. 67 páginas.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VII. Ediciones Contables Administrativas –ECA-. Primera Edición Guatemala 2000, 67 páginas.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Octava edición, Guatemala año 2010. 130 páginas.