

**MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA"**

ALEXANDER CAMEY VALERIO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013**

2013

©

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

ZAPOTITLÁN – VOLUMEN 9

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMA
FACULTAD DE CIENCIA ECONOMICAS

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

MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ALEXANDER CAMEY VALERIO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 2013

**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 Alberto 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:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
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:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 5 de marzo de 2013, según Acta No. 3-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA", municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

Presentó

ALEXANDER CAMEY VALERIO

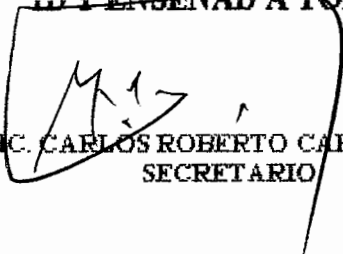
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a doce días del mes de abril de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.
Ingrid

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por ser mi guía darme las fuerzas, perseverancia y sabiduría para alcanzar esta meta anhelada infinitas gracias
A MIS PADRES	Pedro Camey Armira y Margarita Valerio Chávez, por sus esfuerzos sacrificios , valores que me han enseñado y por acompañarme en todo momento
A MI ESPOSA	Miriam Ofelia con todo mi amor por su comprensión, apoyo y. motivarme a seguir a delante
A MIS HIJOS	José Alexander y Pablo Rodrigo que este triunfo sea para ellos un motivo de ejemplo a seguir.
A MIS HERMANOS	Álvaro, Vilma, Hilda, Verónica, y Sergio por su apoyo incondicional.
A MIS SUEGROS	Marco Tulio Muñoz y Armenia Escobar con respeto y agradecimiento por el apoyo brindado
A MIS SOBRINOS	Cindy, Diana, Jonatán y Catherine con cariño.
A MIS CUÑADOS	Loren, Maco, Claudia, Elvis, Melvin por su apoyo
A MIS AMIGOS DE EPS	Esmeralda, Carlos, Maynor, Nery, Shey por las experiencias compartidas y apoyo
A MIS AMIGOS	Clansí, René, Nelson, Manuel, Claudia L..por su amistad.
A LA FAMILIA	Sandoval por su apoyo.
A IMPORTADORA FIESTA	Por la oportunidad y apoyo brindado a sus colaboradores en especial a.la familia Castro González.
A	La Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por todos los conocimientos brindados.
A ZAPOTITLÁN JUTIAPA	Por haber permitido realizar el EPS y las personas que colaboraron para dicho estudio
A TODAS LAS PERSONAS	Que de alguna manera contribuyeron para que esto fuera posible.

ÍNDICE DE TEMAS

INTRODUCCIÓN	i
---------------------	----------

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto departamental	1
1.1.2	Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.3	Localización y extensión	2
1.1.4	Clima	2
1.1.5	Orografía	2
1.1.6	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	7
1.2.2.4	Mancomunidad de Cono Sur	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.1.1	Ríos	8
1.3.1.2	Quebradas	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.2.1	Cobertura forestal	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.3.1	Tipos de suelo	9
1.3.3.2	Clases agrológicas	10
1.3.3.3	Usos del suelo	10
1.3.4	Fauna	10

1.3.5	Flora	10
1.3.6	Áreas protegidas	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por género, edad, grupo étnico y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa	13
1.4.5	Migración	13
1.4.6	Vivienda	14
1.4.7	Ocupación, salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	14
1.4.9	Pobreza	14
1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	15
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	15
1.5.1	Tenencia de la tierra	15
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	15
1.5.3	Concentración de la tierra	16
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	16
1.5.3.2	Curva de Lorenz	16
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.6.1	Educación	18
1.6.2	Salud	18
1.6.2.1	Infraestructura de salud	18
1.6.2.2	Cobertura	19
1.6.2.3	Calidad y eficiencia	19
1.6.2.4	Indicadores de salud	20
1.6.2.5	Mortalidad	20
1.6.2.6	Natalidad	21
1.6.2.7	Morbilidad	21

1.6.3	Agua	21
1.6.4	Energía eléctrica	22
1.6.5	Alumbrado público	22
1.6.6	Energía domiciliar	22
1.6.7	Drenajes	22
1.6.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	23
1.6.9	Sistema de recolección de basura	23
1.6.10	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.11	Letrinización	23
1.6.12	Cementerio	23
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.7.1	Unidades de riego	24
1.7.2	Centros de acopio	24
1.7.3	Silos	24
1.7.4	Mercados	24
1.7.5	Vías de acceso	25
1.7.6	Puentes	25
1.7.7	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.7.8	Telecomunicaciones	25
1.7.8.1	Correos	26
1.7.8.2	Teléfonos	26
1.7.8.3	Otros medios de comunicación	26
1.7.8	Transportes	26
1.7.9	Rastros	26
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.8.1	Organizaciones sociales	27
1.8.1.1	Iglesias	27
1.8.1.2	Asociaciones, comités, juntas y grupos pro mejoramiento.	27
1.8.1.3	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–	27
1.8.2	Organizaciones productivas	28

1.9	ENTIDADES DE APOYO	28
1.9.1	Instituciones estatales	28
1.9.2	Instituciones municipales	29
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	29
1.9.4	Organizaciones privadas	29
1.9.5	Instituciones internacionales	30
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.10.1	Educación	30
1.10.2	Salud	31
1.10.3	Agua	31
1.10.4	Energía eléctrica	31
1.10.5	Extracción de basura	31
1.10.6	Letrinización	32
1.10.7	Alcantarillado, drenajes y tratamientos de aguas servidas	32
1.10.8	Viviendas	31
1.10.9	Sistema de riego	31
1.10.10	Mercados	32
1.10.11	Vías de acceso	33
1.10.12	Puentes	33
1.10.13	Telecomunicaciones	33
1.10.14	Trasporte	33
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	33
1.11.1	Identificación de riesgos	34
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	34
1.11.3	Gestión ambiental	35
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.12.1	Importaciones del municipio	36
1.12.2	Exportaciones del municipio	37
1.13	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	37
1.13.1	Actividad agrícola	38

1.13.2	Actividad pecuaria	38
1.13.3	Actividad artesanal	38
1.13.4	Comercio y servicios	38

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	39
2.1.1	Características generales	39
2.1.2	Variedades	40
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	40
2.3	PROCESO PRODUCTIVO	41
2.3.1	Características tecnológicas	41
2.3.2	Producción de maíz	41
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	43
2.5	ESTADOS DE RESULTADOS	43
2.6	RENTABILIDAD	44
2.6.1	Rentabilidad sobre ventas	44
2.6.2	Rentabilidad sobre costos	44
2.7	FINANCIAMIENTO	44
2.8	COMERCIALIZACIÓN	45
2.8.1	Proceso de la comercialización	45
2.8.1.1	Concentración	46
2.8.1.2	Equilibrio	46
2.8.1.3	Dispersión	46
2.8.2	Análisis del proceso de comercialización	46
2.8.2.1	Análisis estructural de la comercialización	46
2.8.3	Operaciones de comercialización	47
2.8.3.1	Canales de comercialización	47
2.8.3.2	Márgenes de comercialización	48
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	50
2.9.1	Estructura de la organización	50

2.9.2	Generación de empleo	51
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	51
2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	51

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	52
3.2	JUSTIFICACIÓN	53
3.3	OBJETIVOS	53
3.3.1	General	53
3.3.2	Específicos	53
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	54
3.4.1	Descripción del producto	55
3.4.1.1	Características del producto	55
3.4.1.2	Beneficios del producto	56
3.4.2	Oferta	57
3.4.3	Consumo nacional aparente	58
3.4.4	Demanda	60
3.4.4.1	Demanda insatisfecha	61
3.4.5	Precio	63
3.4.6	Comercialización	63
3.4.6.1	Proceso de comercialización	63
3.4.6.2	Propuesta de comercialización	64
3.4.6.3	Canales de comercialización	65
3.4.6.4	Márgenes de comercialización	66
3.4.6.5	Factores de diferenciación	67
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	67
3.5.1	Localización	67
3.5.1.1	Macrolocalización	68
3.5.1.2	Microlocalización	68
3.5.2	Tamaño	68

3.5.3	Volumen y valor de la producción	68
3.5.4	Proceso productivo	70
3.5.4.1	Insumos	70
3.5.4.2	Suministros	70
3.5.4.3	Niveles tecnológicos	70
3.5.4.4	Proceso trasformador	71
3.5.4.5	Equipo productivo	73
3.5.4.6	Requerimientos técnicos	74
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	75
3.6.1	Justificación	75
3.6.2	Objetivos	75
3.6.2.1	Objetivo general	76
3.6.2.2	Objetivos específicos	76
3.6.3	Tipo y denominación	76
3.6.4	Marco jurídico	77
3.6.4.1	Normas internas	77
3.6.4.2	Normas externas	77
3.6.5	Estructura de la organización	79
3.6.5.1	Diseño organizacional	79
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	79
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	81
3.7.3	Inversión total	82
3.7.4	Financiamiento	82
3.7.5	Estados financieros	85
3.7.5.1	Costo directo de producción	85
3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	87
3.7.5.3	Presupuesto de caja proyectado	88
3.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	89
3.7.6	Evaluación financiera	90

3.7.6.1	Flujo neto de fondos	90
3.7.6.2	Valor actual neto	91
3.7.6.3	Relación beneficio costo	92
3.7.6.4	Tasa interna de retorno	93
3.7.6.5	Período de recuperación de la inversión	94
3.7.6.6	Punto de equilibrio	95
3.7.7	Impacto Social	97

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	98
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	99
4.2.1	Tipo y denominación	99
4.2.2	Localización	100
4.2.3	Justificación	100
4.2.4	Marco jurídico	100
4.2.5	Objetivos	103
4.2.5.1	Generales	103
4.2.5.2	Específicos	103
4.2.6	Funciones generales	103
4.2.7	Estructura organizacional	104
4.2.7.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	105
4.2.7.2	Sistema de organización	108
4.3	RECURSOS NECESARIOS	108
4.3.1	Humano	108
4.3.2	Físico	108
4.3.3	Económico	108
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	108
4.4.1	Social	108
4.4.2	Económica	109
4.4.3	Cultural	109

4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	109
4.5.1	Planeación	109
4.5.1.1	Visión	109
4.5.1.2	Misión	110
4.5.1.3	Reglamentos	110
4.5.1.4	Políticas	110
4.5.2	Organización	110
4.5.3	Integración	111
4.5.4	Dirección	111
4.5.5	Control	111
	CONCLUSIONES	112
	RECOMENDACIONES	114
	BIBLIOGRAFÍA	116
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Población por sexo, área, grupo étnico y edad, Años 1994, 2002, 2011	12
2	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Resumen de actividades productivas, Año 2011	37
3	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Estado de resultado por tamaño de finca y producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, (Cifras en quetzales)	43
4	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Financiamiento de actividades agrícolas, Año 2011	45
5	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Márgenes de comercialización- microfinca, Comercialización de maíz, Año 2011	49
6	República de Guatemala, Producción de piña, Oferta total: histórica y proyectada , Período 2005- 2017, (cifras en cientos de unidades)	58
7	República de Guatemala, Producción de piña, Consumo aparente: histórico y proyectado , Período 2005 – 2017, (cifras en cientos de unidades)	59
8	República de Guatemala, Producción de piña, Demanda potencial: histórica y proyectada, Período 2005- 2017, (cifras en cientos de unidades)	61
9	República de Guatemala, Producción de piña, Demanda insatisfecha: histórica y proyectada, Período 2005- 2017, (cifras en cientos de unidades)	62
10	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Márgenes de comercialización, Año 2011	66
11	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Valor y volumen de la producción anual proyectada Año 2011	69
12	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Inversión fija, Año 2011	80
13	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Inversión en capital de trabajo, Año 2011	81

14	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Plan de financiamiento por rubros Año 2011	83
15	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Plan de amortización del préstamo, Año 2011	84
16	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Estado de costo directo de producción proyectado Año 2011 (cifras en quetzales)	86
17	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Estado de resultados proyectados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año(cifras en quetzales)	87
18	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, presupuesto de caja proyectado Año 2011 Al 31 de diciembre de cada año(cifras en quetzales)	88
19	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Estado de situación financiera proyectado Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	89
20	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Flujo neto de fondos Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	90
21	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Valor actual neto Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	91
22	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Relación beneficio costo Al 31 de diciembre de cada año(cifras en quetzales)	92
23	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Tasa interna de retorno Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	93
24	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Período de recuperación de la inversión Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	94

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, años 1979, 2003, 2011	17
2	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Flujo comercial, Año 2011	36
3	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Canal de comercialización - microfinca y finca subfamiliar, Producción de maíz, Año 2011	48
4	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Organigrama funcional, Producción de maíz- microfinca y finca subfamiliar, Año 2011	50
5	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Canal de comercialización propuesto, Año 2011	65
6	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Diagrama de siembra, Año 2011	72
7	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Punto de equilibrio Año 2011 recuperación	96
8	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Logotipo y eslogan propuesto COPROPI,R.L Año 2011	99
9	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de piña, Organigrama estructural, Cooperativa COPROPI,R.L Año 2011	105

ÍNDICE DE TABLAS

No.	CONTENIDO	Página
1	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, División política - total de centros poblados, Período 1994 – 2011	4
2	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, División política – categoría por centro poblado, Período 1994- 2011	4
3	Municipio Zapotitlán, Departamento Jutiapa Infraestructura del servicio de salud pública	19
4	Municipio de Zapotitlán, Departamento Jutiapa Tasa bruta de mortalidad general Período 2008 - 2011	20
5	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Matriz de identificación de riesgos Año 2011	34
6	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa, Matriz de identificación de vulnerabilidades, Año 2011	35
7	Municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa, Volumen y valor de la producción producto maíz Año 2011	40
8	Valor nutricional de la piña (Por 100 g de alimento)	56
9	Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de piña Requerimientos técnicos Año 2011	74

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas brinda uno de los métodos de evaluación final denominado Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– a los estudiantes que han concluido su pensum de estudios, con el propósito de aplicar sus conocimientos teóricos científicos, aunado a esto la conciencia social, promover del desarrollo de la sociedad, por medio de estudios que permitan el bienestar a través de su implementación.

El presente informe se realizó en el municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa durante el mes de octubre del 2011, tratar sobre el tema “Organización Empresarial Producción de Maíz” que es parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión”

Para la realización del estudio se utilizó el método científico en las fases indagatorias, demostrativas y expositivas, analíticas y deductivas, con el apoyo de las técnicas de entrevista, encuesta y observación, lo que permitió obtener los datos necesarios para su elaboración. El presente informe está integrado por los siguientes cuatro capítulos:

Capítulo I: exhibe las características socioeconómicas del municipio, tales como: división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos flujo comercial y una síntesis de la actividad productiva del municipio.

Capítulo II: presenta un diagnóstico sobre la producción de maíz que es la principal actividad agrícola del municipio; describe las características del producto, volumen y valor de la producción, proceso productivo, costos de producción, estados de resultados, rentabilidad, financiamiento, la

comercialización, organización empresarial, problemática encontrada y la propuesta de solución.

Capítulo III: describe el proyecto de producción de piña como una propuesta de inversión y diversificación de la producción para los agricultores de la población; detalla los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero que muestran la factibilidad del proyecto.

Capítulo IV: presenta la organización empresarial propuesta para el proyecto producción de piña para orientar a los integrantes de la cooperativa se describe la situación actual, la organización empresarial propuesta, los recursos necesarios a utilizar, la proyección de la organización, la y aplicación de los procesos administrativos y el soporte que deberá poseer la organización.

Así mismo se plantean las conclusiones, recomendaciones, bibliografía, anexos y el manual de organización propuesto para el proyecto de inversión.

Por último se agradece el apoyo y participación de las autoridades del municipio, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y a la población en general.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo narra las principales características socioeconómicas del municipio encontradas durante la investigación efectuada en el mes de octubre del año 2011. Se describirá el marco general, división político – administrativa, recursos naturales, análisis general de la población, así como la estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva y las organizaciones sociales que ayudan al desarrollo sostenible de la comunidad.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado detalla las generalidades existentes en el departamento de Jutiapa y los aspectos más sobresalientes del municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa tales como: contexto departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, cultura y deportes.

1.1.1 Contexto departamental

Jutiapa es uno de los departamentos de la región IV sur oriente de la república de Guatemala, limita norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula; al sur con el departamento de Santa Rosa y el Océano Pacífico, al este con la república de El Salvador; al oeste con el departamento de Santa Rosa. Se ubica en la latitud 14° 16' 58" y longitud 89° 53' 33"; Zapotitlán es uno de los diecisiete municipios que posee este departamento.

1.1.2 Antecedentes históricos del municipio

Históricamente el departamento fue poblado por los pueblos xincas, la cuna del señorío de Mita, uno de los más poderosos en la época de la conquista en la región oriental que aprovecharon los ríos y valles para la fundación de poblados, a la vez es un nudo comercial y de comunicaciones.

Su nombre proviene del náhuatl "Zapoti" que significa zapote y "tlán" que quiere decir abundancia, al final significa lugar de abundantes zapotes. Zapotitlán formó parte del circuito de Mita y de acuerdo al decreto del 27 de agosto de 1936 al distribuirse los pueblos del estado para administración de justicia.

1.1.3 Localización y extensión

El municipio de Zapotitlán que se encuentra ubicado hacia el sudeste de la cabecera departamental con una altitud promedio 875 metros sobre el nivel del mar con una latitud de 14° 08' 15" y una longitud de 89° 49' 36" y una extensión territorial de 84 kilómetros cuadrados. (Véase anexo 1)

En la actualidad Zapotitlán forma parte de la mancomunidad del cono sur de Jutiapa, que a su vez está conformado por los municipios de Yupiltepeque, El Adelanto y Jerez a una distancia de la ciudad capital de 154 kilómetros, de los cuales son 118 kilómetros por la ruta interamericana y de la cabecera departamental al municipio de Zapotitlán hay una distancia de 36 kilómetros asfaltados.

1.1.4 Clima

Las características climáticas que presenta el municipio son: las de bosque húmedo subtropical templado; según Holdridge, Zapotitlán, se encuentra en la zona de vida siguiente: bosque húmedo subtropical templado con las características de lluvias frecuentes en los meses de mayo a octubre.

1.1.5 Orografía

Dentro del municipio se ubican dos cerros, en la parte norte se encuentra el denominado Cerro Redondo donde se localiza la aldea con el mismo nombre a orillas de la carretera que conduce al municipio de El Adelanto, el otro cerro es conocido con el nombre de Quinixtepeque; forma parte de la aldea La Ceibita.

1.1.6 Aspectos culturales y deportivos

La cultura de los zapotitlanecos está determinada por las raíces heredadas de la cultura española, especialmente en lo religioso; predomina en un 100% el idioma español y sus costumbres van de acuerdo a sus actividades productivas, comerciales y labores domésticas.

Celebran su feria titular del 15 al 20 de febrero; en el año celebran dos fiestas patronales, una en el mes de mayo en honor a la santa cruz y la otra en el mes de septiembre en honor a san miguel arcángel. También celebran el día de las madres, el día de la independencia, el día de los santos y como es tradicional en todo el país noche buena y navidad.

En relación a la actividad deportiva el municipio cuenta con una cancha polideportiva techada y tarimas de asientos ubicado en el parque central que fue recién remodelado; se inauguró el 12 de octubre del 2010.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

El municipio cuenta con una delimitación territorial que ha tenido cambios con el transcurrir del tiempo, así mismo poseen una determinada forma de gobierno que le permite administrar de forma oportuna los recursos con los cuales cuenta Zapotitlán.

1.2.1 División política

De acuerdo a la investigación efectuada, se ha determinado que la estructura de los centros poblados del municipio ha sufrido varias modificaciones entre el período de 1994-20011.

A continuación se muestra una tabla comparativa, que desglosa los cambios que han existido en los centros poblados, de acuerdo a los censos del año 1994 y 2002, así como la encontrada durante la investigación de campo.

Tabla 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
División política - total de centros poblados
Período 1994 – 2011

ID	Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2011
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldea	6	6	9
3	Caseríos	30	25	19
4	Fincas	3	3	-
5	Paraje	1	1	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La división política de Zapotitlán ha tenido una variación del año 1994 al año 2002, con la reducción de sus centros poblados; muestra la desaparición de cinco caseríos que por el número de habitantes fue absorbido por las aldeas aledañas, el incremento de las aldeas se ve en 1.5% entre el censo del año 2002 y la investigación de campo 2011.

Tabla 2
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
División política – categoría por centro poblado
Período 1994- 2011

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2011
1	Zapotitlán	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Mashashapa	Aldea	Aldea	Aldea
3	San Luis Ilopango	Aldea	Aldea	Aldea
4	Cerro Redondo	Aldea	Aldea	Aldea
5	La Ceibita	Aldea	Aldea	Aldea
6	San Antonio Papaturro	Aldea	Aldea	Aldea
7	Las Flores	Aldea	Aldea	Aldea
8	Pinal II	Caserío	Caserío	Aldea
9	Pinal I	Caserío	Caserío	Aldea
10	Talpetates	Caserío	Caserío	Aldea

Continúa en la página siguiente

Continúa tabla 2

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2011
11	El Tablón	Caserío	Caserío	Caserío
12	El Granadillo	Caserío	Caserío	Caserío
13	Los Cerritos	Caserío	Caserío	Caserío
14	Río Chiquito	Caserío	Caserío	Caserío
15	Zapotitlán	Caserío	Caserío	Caserío
16	La Lechuguilla	Caserío	Caserío	Caserío
17	El Perulero	Caserío	Caserío	-
18	Los Godoy	Caserío	Caserío	Caserío
19	Canoas	Caserío	Caserío	Caserío
20	Agua Escondida	Caserío	Caserío	Caserío
21	Barillas	Caserío	Caserío	Caserío
22	Quinixtepeque	Caserío	Caserío	Caserío
23	San Francisco la Palma	Caserío	Caserío	Caserío
24	Las Aradas	Caserío	Caserío	-
25	El Imbo	Caserío	Caserío	Caserío
26	Las Pitas	Caserío	Caserío	Caserío
27	La Cuchilla	Caserío	Caserío	Caserío
28	Sanarate	Caserío	Caserío	Caserío
29	Agua Tibia	Caserío	Caserío	Caserío
30	Los Fierros	Caserío	Caserío	Caserío
31	Tacululus	Caserío	Dispersa	-
32	El Obraje	Caserío	Dispersa	-
33	El Cóbano	-	-	Caserío
34	El Cóbano II	Caserío	Caserío	-
35	El Cóbano I	Caserío	Caserío	-
36	La Varilla	Caserío	Dispersa	-
37	Hatos	Caserío	Dispersa	-
38	El Aguaje	Caserío	Dispersa	-
39	Finca Quinixtepeque	Finca	Finca	-
40	Finca Las Ciénagas	Finca	Finca	-
41	Finca Anexo Los Fierros	Finca	Finca	-
42	El Carrizo	Paraje	Paraje	-

Fuente elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa el aumento de tres aldeas en el municipio: El Pinal I, El Pinal II; que cambiaron de categoría por la cantidad de hogares que existían en su territorio, lo que permitió la instalación del servicio de energía eléctrica; estas absorbieron a Los Hatos que en el año 1994 era catalogado caserío, mientras que en el 2002 estaba considerado como población dispersa.

1.2.2 División administrativa

El desarrollo administrativo se realiza desde el concejo municipal y alcaldías auxiliares con la finalidad de priorizar necesidades, promover la participación y organización comunitaria que corresponde a su jurisdicción.

1.2.2.1 Concejo Municipal

La gestión municipal está basada en el artículo número 253 Autonomía Municipal de la Constitución Política de la República de Guatemala. Durante el año 2002 esta gestión tuvo una variación, por la integración del código municipal que entró en vigencia el 1 de julio del mismo año.

Por tal situación esta se conformó por: el secretario municipal, director o jefe de unidad de Administración Financiera Integrada Municipal –AFIM–, un auditor interno, gerente municipal, director financiero, juez de asuntos municipales y coordinador de la Oficina Técnica Municipal –OTM–, a partir de esta relación se incluye la Oficina Municipal de Planificación –DMP– que a través de la reforma al Código Municipal según el decreto 22-2010 autoriza elevarla de categoría a Dirección Municipal de Planificación –DMP–.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Estás representan la autoridad municipal de cada centro poblado, su función es ser el vínculo entre la municipalidad y los pobladores, estás se reúnen para tomar decisiones importantes una vez al mes en el salón municipal de la cabecera de Zapotitlán, para dar a conocer los proyectos que se pretenden solicitar y evaluar el desarrollo y las necesidades de la comunidad.

Al año 2011 se estableció que las alcaldías auxiliares fueran constituidas por los Consejos De Desarrollo Comunitario –COCODE– que son representantes de cada centro poblado, esto de acuerdo al código municipal decreto 22-2010 del congreso de la república de Guatemala.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

Este órgano empezó a funcionar a partir de que entró en vigencia el decreto 11-2002 de la ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el 24 de Abril del 2002. Dicha ley establece que los consejos municipales de desarrollo están integrados por: el alcalde municipal, los síndicos y concejales. Los representantes de los consejos comunitarios de desarrollo, los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles.

Se determinó que en el municipio el COMUDE es el ente que se encarga de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los consejos comunitarios de Desarrollo con el propósito de coadyuvar a la participación de la población de las comunidades en el desarrollo integral del municipio, mediante la solución de problemas que se tienen en relación con las necesidades de la población.

1.2.2.4 Mancomunidad de Cono Sur

La Mancomunidad del Cono Sur está integrada por los siguientes municipios: Yupiltepeque, Jerez, Atescatempa, El Adelanto y Zapotitlán. La finalidad con la que se creó la Mancomunidad del Cono Sur fue para promover y desarrollar planes, programas y proyectos económicos de fortalecimiento institucional, socioculturales, naturales y ambientales que contribuyan al desarrollo integral y sostenible del territorio.

1.3 RECURSOS NATURALES

El municipio de Zapotitlán cuenta con una amplia gama de recursos naturales, los cuales son aprovechados por sus habitantes; a continuación se describirá el recurso hídrico, bosque, suelos, clima, clases agrológicas, flora y fauna.

1.3.1 Agua

El municipio de Zapotitlán cuenta con sistema montañoso, que permite tener nacimientos de agua, ríos y quebradas en su entorno geográfico.

1.3.1.1 Ríos

En el municipio existen ríos caudalosos, los cuales son: río Paz que es uno de los principales de la república de Guatemala, sirve de límite entre los municipios de Comapa y Zapotitlán. La pesca en este río es aprovechada por los pobladores durante todo el año, en su recorrido se le une el río Chalchuapa y son los más grandes que recorren el municipio de Zapotitlán. Existen otros ríos de menor caudal como San Nicolás y Río Chiquito.

1.3.1.2 Quebradas

Además de los ríos que se encuentran dentro del municipio, existen dos riachuelos denominados El Cajón y Las Pavas, así como la quebrada del Cacahuillo; la quebrada Honda ubicada en la aldea Mashashapa y la quebrada de la Pita Floja en la aldea Zapotitláncito.

Existe una laguneta llamada La Ciénaga y una posa denominada El Salto, esta última con un potencial turístico; la mayoría de estas fuentes de agua se encuentran ubicadas a una distancia de nueve a 10 kilómetros de la cabecera municipal y en algunos casos abastecen de agua a la población.

Los ríos y quebradas crecen en época de invierno, tienen potencial pesquero pero no son navegables en su recorrido.

1.3.2 Bosques

Los bosques que predominan en el municipio se clasifican como bosque húmedo subtropical templado. Las especies más frecuentes del centro de los bosques de Zapotitlán son: sauce, conacaste, ceibo, madre cacao, palo jiote y cedro.

1.3.2.1 Cobertura forestal

Expone un incremento de 20 hectáreas aproximadamente dentro de algunos de los centros poblados del municipio, presenta a su vez una disminución de casi 203 hectáreas que representan el 55% de la cobertura total forestal estudiada por el Instituto Nacional de Bosques, lo que muestra una pérdida anual significativa.

1.3.3 Suelos

Este recurso adquiere una significativa relevancia por ser la base de la economía, porque a través de este se realiza la explotación en los cultivos agrícolas, pastos y crianza de animales de patio que utilizan para su autoconsumo o comercialización.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según Charles S. Simons, la clasificación de los suelos en este municipio es la siguiente:

- ✓ Suelos de altiplanicie central: poseen terrenos de tipo pedregoso e inclinado, aptos únicamente para pastos y bosques.
- ✓ Suelos desarrollados sobre roca sedimentaria en pendientes inclinadas: Incluye los suelos Jalapa, Mongoy, suelos Aluviales y Culma.

Cabe resaltar que los suelos aluviales se localizan en la aldea La Ceibita y caserío Canoas, aldea Cerro Redondo; su uso es agrícola en forma permanente.

1.3.3.2 Clases agrologicas

Los suelos constituyen el soporte de las actividades del hombre dirigidas al aprovechamiento de su potencial productivo (cultivos agrícolas, regadíos, repoblaciones forestales, implantación de pastizales, entre otros) y son una fuente de nutrientes para una cubierta vegetal.

El valor agrícola de un suelo reside en las cualidades que posee para sostener la vida vegetal o, lo que es lo mismo, en su capacidad productiva.

El rendimiento de los cultivo, está relacionada con un conjunto de características de tipo climático, fisiográfico y edáfico. Pero además conviene tener en cuenta que al uso agrícola intensivo del suelo entraña unos riesgos de pérdida de la “capacidad agrológica” (por ejemplo degradación química, erosión del suelo, entre otros.)

1.3.3.3 Usos del suelo

La actividad agrícola, es la que tiene el mayor aprovechamiento en el uso del suelo, por tener que abastecerse de los granos básicos, en su alimentación como el maíz, frijol, sorgo, café, loroco.

1.3.4 Fauna

Existe una amplia variedad de vida silvestre en el municipio entre las cuales se puede mencionar: conejos, armadillos, tepezcuintles, gatos de monte, iguanas y garrobos e incluso venados en un mínimo número, así como diversas aves como lechuzas, gavilanes y pericas entre otros, encontrándose algunos en extinción.

1.3.5 Flora

El municipio cuenta con una gran variedad de flora, entre las especies más comunes de árboles se encuentran: pino, sauce, palo jiote, madre cacao, ceiba, cedro, roble y conacaste encontrándose en vías de extinción el cedro y el

conacaste, así como árboles frutales como cítricos (limones y mandarina), coco, mango, anona, jocote, banano.

También existe una amplia variedad de hierbas comestibles, que son aprovechados por los habitantes para su consumo, dentro de ellos se encuentran el apazote, el bledo y el chipilín.

1.3.6 Áreas protegidas

Dentro de las aéreas protegidas que tiene el municipio se encuentran: la peña de los fierros, bosque municipal denominado el astillero, bosque municipal el cerrón.

1.4 POBLACIÓN

Según el censo de población y habitación del año 1994, en el municipio de Zapotitlán se integra por una población de 6,630 habitantes y para el censo del año 2002 es de 8,620, para el 2011 se proyecta una población de 10,121 habitantes con 2,024 hogares, sin embargo, de acuerdo a los datos obtenidos por la municipalidad de Zapotitlán para el año 2011 existen 12,503 habitantes lo que hace un total de 2,501 hogares.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El número de hogares existentes en el municipio, según censo poblacional de 1994, asciende a 1,326 hogares integrados por cinco miembros en cada familia. Para el año 2002 un total de 1,724 hogares y se proyecta para el 2011 un total de 2,024 hogares.

El crecimiento de hogares entre el año 1994 y 2002 tiene un incremento del 30% y entre el año 2002 con respecto al año 2011 un incremento del 18%, la población presenta un crecimiento habitacional.

1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

De acuerdo a los censos de los años 1994 y 2002 la población se encuentra agrupada por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Población por sexo, área, grupo étnico y edad
Años 1994, 2002, 2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	
	Habitantes		Habitantes		Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Masculino	3,461	52.20	4,267	49.50	5,010	49.50
Femenino	3,169	47.80	4,353	50.50	5,111	50.50
Total	6,630	100	8,620	100	10,121	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	1,525	23.00	1,594	18.49	1,872	18.50
Rural	5,105	77.00	7,026	81.51	8,249	81.50
Total	6,630	100	8,620	100	10,121	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	73	1.10	59	00.68	69	00.68
No indígena	6,557	98.90	8,561	99.32	10,052	99.32
Total	6,630	100	8,620	100	10,121	100
<u>Población por edad</u>						
0-14	3,217	48.52	3,864	44.83	4,537	44.83
15-64	3,116	47.00	4,281	49.66	5,027	49.67
65 y más	297	4.48	475	5.51	557	5.50
Total	6,630	100	8,620	100	10,121	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar, el aumento de la población año con año. Según el X Censo Poblacional del año 1,994 el 52.20% de la población es de sexo masculino y el 47.80% corresponde al sexo femenino, por otro lado en el censo del año 2002 el 49.50% son hombres y el 50.50% son mujeres.

La tasa de crecimiento para el año 2011 es del 1.8 %, resultado un total de 10,121 habitantes conformado por 5,010 hombres y 5,111 mujeres lo cual representa un 49.50% y un 50.50% respectivamente.

1.4.3 Densidad poblacional

Es un indicador que permite apreciar cómo está distribuida la población en la superficie territorial, el municipio tiene una extensión de 84 Km²; la población estimada para el año 2011 asciende a 10,121 habitantes esto permite establecer una densidad poblacional de 120 personas por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

Está compuesta por personas en edad de trabajar que se encuentra efectivamente en el mercado laboral, ya sea trabajan o están en busca de trabajo. Para el año 2011 se tiene una cantidad de 2887 personas que representa la (PEA) el 90% de los hombres trabajan y 10% pertenece a las mujeres económicamente activas.

1.4.5 Migración

Los diversos cambios de residencia que han tenido los habitantes del municipio en algunos casos son temporales y en otros son permanentes. La causa más común de que ocurra esta situación es la búsqueda de un mejor ingreso económico, mejor educación y en algunas ocasiones por la desintegración familiar. Actualmente no existen registros de la migración de personas en el municipio, sin embargo, está se suscita dentro de Zapotitlán, con un 36.35% de acuerdo a la investigación que se efectuó.

1.4.6 Vivienda

La situación de tenencia de las viviendas en la población de Zapotitlán el 92% es propietario de su vivienda. Por otro lado la investigación plasmó que el 82% del material de construcción de las mismas es de adobe, los techos en un 63% son de teja y el 77% poseen un piso de tierra, lo que significa que la población no puede adquirir mejores materiales de construcción para mejorar sus viviendas y brindarles una mayor protección a sus familiares.

1.4.7 Ocupación y salarios

La actividad que predomina es la agricultura, con un 68% de participación, como segunda característica está el sector pecuario del cual es compuesto por 2% y un 30% son trabajadores públicos, del sector educación, salud, municipales, comercio y servicio. La proporción de la PEA que trabaja por cuenta propia es de 44%, por lo cual no cuenta con beneficios laborales, ni incentivos que ayuden a mitigar las necesidades básicas de la población.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los niveles de ingreso que tiene la población está por debajo de la canasta básica alimenticia en promedio no se supera el salario mínimo para subsistir, según encuesta realizada el ingreso familiar fue de Q. 1,911.00 este es el ingreso para una familia formada por cinco miembros que le permite cubrir las necesidades de alimentación, vivienda, educación, ropa medicina recreación y otros.

1.4.9 Pobreza

En Zapotitlán, "la tasa oficial de pobreza general es de 77.03%, y la tasa de pobreza extrema es de 22.89%"². Es uno de los municipios más pobres del departamento y de la región IV sur oriente.

² SEGEPLAN. 2001 Guatemala "Mapas de Pobreza en Guatemala, Instrumentos para entender mejor el flagelo de la pobreza en el país". p 36.

1.4.10 Desnutrición

La tasa de desnutrición en Jutiapa es del 28.10% y en el municipio de Zapotitlán es de un 33.30% del total de la población, pero para el 2011 la tasa es del 21% por las políticas del programa de seguridad alimentaria existentes por el ministerio de salud.

1.4.11 Empleo

La investigación muestra que el 55% de la población cuenta con un empleo, sin embargo, se observó que los dos sectores predominantes son el primario (agricultura y ganadería) y el terciario de bienes y servicios, donde sobresale la producción artesanal y los servicios.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra”². Evalúa la distribución del espacio físico terrestre en el municipio, se considera que los caminos vecinales, la relación existente del uso de la tierra y su explotación, así como la utilización técnica y económica de la actividad agrícola existente.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tierra está concentrada en pocas manos y la mayor población cuenta con pequeñas parcelas que usan generalmente para cultivos de autoconsumo se maneja, según la investigación de campo.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

La encuesta realizada determinó que el uso de la tierra dentro del municipio se caracteriza principalmente por el uso de tres ramas productivas: agrícola, pecuaria y bosques; los cultivos anuales o temporales se efectúan en las microfincas y fincas subfamiliares del municipio, ocupa la mayor extensión de tierra.

²Aguilar Catalán, José Antonio 2011. “*Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*”. Pág 41.

Los resultados de la muestra efectuada dentro del municipio , indica que los habitantes de Zapotitlán utilizan la mayor extensión de tierra para la actividad de agricultura, existen varios cultivos visibles por todo el área, en menor proporción la superficie del suelo es utilizada para el cuidado del ganado bovino, que es utilizado especialmente para la producción de leche.

1.5.3 Concentración de la tierra

Al comprar los datos de los censos de 1979 y 2003 se determinó a través de la investigación que la concentración de tierra que posee Zapotitlán ha variado paulatinamente; concentra la mayor extensión de tierra en el estrato de microfincas, donde se observa un incremento de fincas y a su vez una reducción en las fincas multifamiliares.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

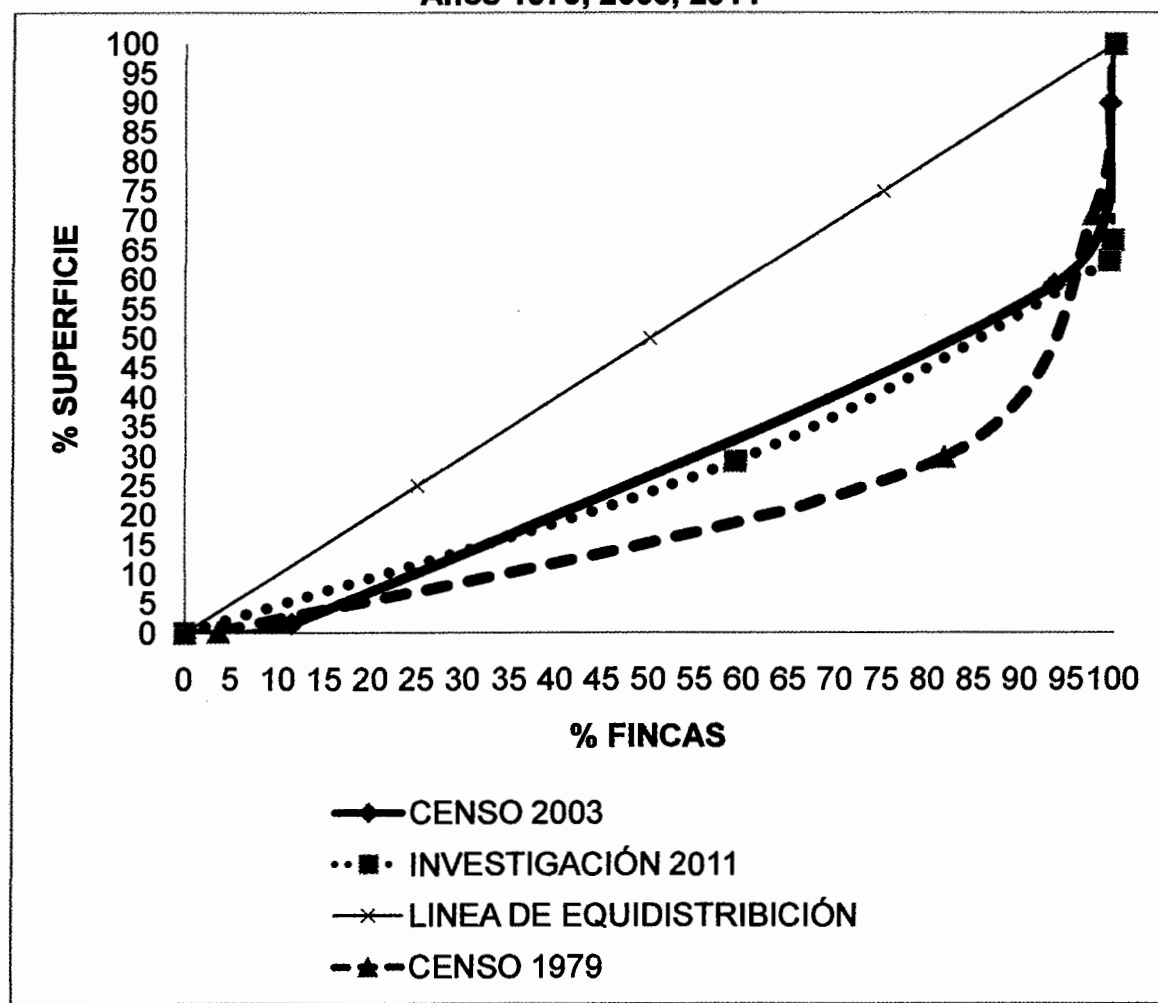
Para su determinación se utilizó el índice de Gini que mide la concentración de los recursos de la tierra, basándose en el tamaño de la finca y su extensión, por ello para el año 1979 este índice tiene una concentración de 0.56, para el 2003 es de 0.40 y para el 2011 es de 0.45, lo que indica que está ha disminuido al acercarse más al valor de cero, por ello muestra un incremento en las microfincas y fincas subfamiliares.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

El modelo de Lorenz muestra gráficamente el grado de concentración o desconcentración de la tierra. A menor separación de la curva entre la línea de equidistribución, menor será la concentración; es decir cuando la separación es hacia la izquierda, significa que tiene desconcentración sucede lo contrario si la curva se desplaza hacia la derecha.

En la siguiente gráfica se detalla los datos del censo agrícola y el dato de la encuesta de octubre 2011.

Gráfica 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003, 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario de 1979, IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar que existe una desconcentración de la tierra, este fenómeno no es el efecto de una acción dirigida para lograr una mayor distribución de la tierra; por lo contrario es la secuela de que las extensiones territoriales se hacen cada vez insuficientes para el crecimiento de la población. Existió una desmembración de las fincas matrices, lo que incrementó el número de fincas con una disminución en la extensión territorial.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La infraestructura del municipio está conformada de la siguiente manera: educación, salud, agua, energía eléctrica, alumbrado público, energía domiciliar, drenajes y alcantarillado, sistema de tratamiento de agua, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerio.

1.6.1 Educación

En el municipio se imparte los niveles pre-primario, primarios, nivel básico, diversificado, actualmente funcionan 18 escuelas de pre-primaria, 25 escuelas del ministerio de educación, para el nivel de educación básico.

Un instituto por cooperativa y cuatro por telesecundaria, para el nivel de educación diversificado un instituto nacional, y otro por cooperativa. El programa de alfabetización y post-alfabetización se realiza a través del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–.

1.6.2 Salud

El municipio de Zapotitlán se encuentra, Centro Atención Permanente –CAP– También existen tres puestos de salud, ubicados en diferentes aldeas del territorio, las cuales son: aldea Las Flores, San Antonio Papaturro y La Ceibita.

En todo el municipio cuentan con nueve comadronas, que velan por la salud, de las futuras madres. A través de los cuidados tradicionales que se requiera.

1.6.2.1 Infraestructura de salud.

Las condiciones que requieren, los puestos y el centro de atención permanente se encuentran en los límites necesario, desde los insumos, y personal que laboran en las unidades médicas. La tabla que se presenta a continuación define localización servicios médicos.

Tabla 3
Municipio Zapotitlán, Departamento Jutiapa
Infraestructura del servicio de salud pública

Centro poblado	Tipo de servicio	Municipio
Las Flores	Puesto de Salud	Zapotitlán
San Antonio Papaturro	Puesto de Salud	Zapotitlán
Cabecera municipal	Centro de Atención Permanente –CAP–	Zapotitlán
La Ceibita	Puesto de Salud	Zapotitlán

Fuente: elaboración propia, con base en datos de La Oficina Municipal de Planificación – OMP- 2011.

Se observa la existencia de tres puestos de salud; el centro de salud se encuentra en los sectores más poblados, por lo cual cubre las necesidades básicas de salud en el municipio de Zapotitlán.

1.6.2.2 Cobertura

La asistencia a los puestos y centro de salud, es de 90% los pacientes, tiene preferencia en asistir de las aéreas de salud disponibles, por los cuales Las comunidades más distantes únicamente se atienden en las jornadas de vacunación durante las cuales se suministra consulta médica y medicamentos.

1.6.2.3 Calidad y eficiencia

De acuerdo al criterio de las autoridades del MSP y a la opinión de la población, la calidad en la prestación del servicio así como la cobertura que presta es limitada debido a los siguientes factores:

- ✓ Escasa disponibilidad de medicamentos en los puestos de salud
- ✓ Existen comunidades muy lejanas a los puestos de salud implica que estas poblaciones tengan dificultad para el acceso al servicio.
- ✓ Personal insuficiente para atender la demanda de la población.
- ✓ Falta de mobiliario y equipo en los puestos de salud

- ✓ El espacio es muy reducido de los puestos de salud
- ✓ Falta de apoyo institucional de parte del MSP así como de otras instancias a nivel municipal, para la ejecución de los programas preventivos, promocionales y curativos en salud.
- ✓ Ausencia completa de recursos financieros que permitan mejorar la implementación de los programas de tipo preventivo.

1.6.2.4 Indicadores de salud

La tasa bruta de mortalidad es de 5.0%, la tasa de mortalidad infantil es de 9.5/1000 nacidos vivos, muy por debajo del índice nacional y departamental, con una tasa de mortalidad materna de 0, y una esperanza de vida al nacer de 65 años los índices son satisfactorios a pesar de las condiciones, y los servicios de salud con que cuentan en el municipio.

1.6.2.5 Mortalidad

La incidencia de muerte, en el municipio de Zapotitlán, es baja no supera el 6% de mortalidad, en el año, en los últimos cuatro años la incidencia se representa en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de Zapotitlán, Departamento Jutiapa
Tasa bruta de mortalidad general
Período 2008 - 2011

Año	Tasa de mortalidad
2008	2.59
2009	3.50
2010	5.01
2011/p	2.25

/p: Datos preliminares y aproximados a septiembre 2011.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Registro Nacional de las Personas –RENAP- año 2011.

Las enfermedades, que afectan a la población están cardiovasculares, heridas con arma de fuego, en la población infantil potencialmente están digestivas y afecciones respiratoria como las más frecuentes.

1.6.2.6 Natalidad

La población en el municipio de Zapotitlán es joven, existe una tasa de 91 nacimientos por cada mil habitantes, muestra un crecimiento rápido de la población, incidencia en el año 2010.

1.6.2.7 Morbilidad

La población infantil, es la más vulnerable, por las causas de morbilidad existentes en el municipio, las enfermedades frecuentes son: afecciones gastrointestinales con el 9.1%, parasitismo intestinal con el 8.3%, neumonías con el 1.9% e Infecciones Respiratorias Agudas –IRAS– con el 1.7%, suma un total de 31.4% de casos reportados por estas enfermedades.

1.6.3 Agua

El servicio de agua en el municipio de Zapotitlán, no cuenta con tratamiento de clorificación y purificación necesaria para convertirla en agua potable. La cobertura en el sector urbano se incrementó del año 2002 al 2011, en el sector rural el servicio no se tiene por las condiciones de acceso, los pobladores utilizan los nacimientos de agua (ríos que pasan por el lugar) para proveerse de este vital líquido, tal es el caso de la aldea Las Flores y los caseríos: La Cuchilla, Las Pitás, Río Chiquito, El Cóbano, Los Fierros, Agua Tibia, Agua Escondida

El principal problema que se tiene es la contaminación del manto acuífero, por la carencia de un sistema de drenajes adecuado, este es uno de los factores de enfermedades que repercute en la población infantil.

La investigación mostró que el 95% de la población urbana y el 83% de la población del área rural cuenta con este servicio.

1.6.4 Energía eléctrica

En el municipio de Zapotitlán la empresa que brinda el servicio eléctrico es Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A –DEORSA– la cobertura promedio del servicio en el municipio es del 72%; del total de las comunidades nueve no cuentan con este servicio.

1.6.5 Alumbrado público

Los centros poblados del municipio de Zapotitlán, tiene baja cobertura, esto limita su visibilidad, desarrollar actividades, de dispersión, seguridad, peatonal, y tránsito vehicular. La investigación mostró que el 3% y el 8% del área urbana y rural no cuentan con este servicio, sin embargo cabe resaltar que se encontraron aldeas que poseían la instalación eléctrica en las calles y avenidas, pero aun se encontraban sin funcionamiento, mientras que en otras los pobladores se reusaban a pagar por este servicio por tener una tarifa mensual alta de pago para ellos.

1.6.6 Energía domiciliar

La cobertura total de energía domiciliar en el municipio según muestra es del 82%, por lo cual el municipio tiene una deficiencia del 18%. La investigación mostró que el 95% del área urbana y el 76% del área rural cuentan con este servicio; los menos beneficiados con el servicio utilizan otros medios para iluminar el interior de sus viviendas, como son candelas, candiles.

1.6.7 Drenajes

El municipio de Zapotitlán, en su red de drenajes presenta deficiencias, la investigación plasmó que el 75% de las viviendas en el área urbana cuentan con el servicio, cabe resaltar que la cobertura esta por el límite de su capacidad, se tiene el riesgo de colapsar. Por otro lado el área rural carece totalmente de este servicio.

1.6.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Según sondeo realizado en el municipio, no se cuenta con la infraestructura adecuada para el tratamiento de aguas servidas, además se observó que las aguas pluviales en época de invierno, corren a flor de tierra, favorece a la contaminación de ríos, quebradas y nacimientos de agua.

1.6.9 Sistema de recolección de basura

El sistema de recolección de basura en el municipio de Zapotitlán, no existe los habitantes utilizan el vertedero de basura autorizado por la municipalidad ubicado en la ruta al caserío de Zapotitlánquito para tirar la basura, en algunos casos la población aprovecha los residuos para utilizarlo como abono y otros la queman.

1.6.10 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio no se tiene planta de tratamiento, los residuos orgánicos e inorgánicos, contaminan el medio ambiente y dañan así los recursos naturales que posee el territorio de Zapotitlán.

1.6.11 Letrinización

La investigación determinó que la cobertura de este servicio es del 4% para el área urbana y el 58% para el área rural. Esto muestra un aumento en el servicio del área rural comparado con el año 2002 que tenía un 25%, lo cual genera un beneficio para la salud de los habitantes del municipio.

1.6.12 Cementerio

Zapotitlán cuenta con once cementerios que son utilizados por los centros poblados colindantes; no cuentan con un sistema definido de calles, una distribución adecuada y certificación de lotes, carece de muro perimetral que proteja la vida de sus visitantes; los centros poblados que cuentan con este son: el área urbana, La Ceibita, San Antonio Papaturro, Cerro Redondo, Canoas, Las Pititas, Las Flores, Pinal I, Talpetates, San Luis Ilopango y el Tablón.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Este trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación. Esta variable menciona los sistemas y las unidades de riego, silos, centros de acopio, mercado, telecomunicación y transporte del municipio

1.7.1 Unidades de riego

El sistema de riego que predomina es la lluvia, por la falta de capacidad económica que poseen los pobladores no pueden adquirir un sistema de riego tecnificado que le permita mejorar sus cultivos, sin embargo existe un proyecto de mini riego en el caserío Zapotitlánquito con hortalizas que favorece a 15 familias de la cabecera municipal.

1.7.2 Centros de acopio

Cada agricultor vende sus productos a los acopiadores en su propio domicilio, porque no existe un centro de acopio.

1.7.3 Silos

Las familias productoras-agrícolas tienen al menos dos silos en su hogar, uno para maíz y otro para el frijol, estos son utilizados para preservar el grano, cada silo tiene la capacidad promedio de quince quintales.

1.7.4 Mercados

Actualmente Zapotitlán carece de un mercado, motivo por el cual la población se abastece de los productos de la canasta básica en el mercado de la cabecera departamental y la frontera con Jerez, San Cristóbal y El Salvador para obtener los productos necesarios que les permita saciar sus necesidades básicas.

1.7.5 Vías de acceso

Son 124 kilómetros los que corresponden a la carretera Centroamericana Ruta CA-1, hasta la cabecera departamental de Jutiapa, 25 kilómetros asfaltados corresponden a la Ruta Nacional No. 23 y cuatro kilómetros en la Ruta Departamental 25; con asfalto hasta llegar al municipio.

Las vías de acceso en las comunidades para la mayoría de centros poblados del municipio es por el lado noroeste, esta carretera comunica desde la cabecera departamental hasta el municipio de Yupiltepeque que tiene 33 kilómetros asfaltados. Así mismo se puede llegar por el camino de terracería por el lado del municipio de Jerez; 30 kilómetros desde el punto aduanal con carretera asfaltada entre Guatemala y El Salvador, antes de ese punto existen tres kilómetros de carretera asfaltada. Cabe resaltar que los caminos vecinales de aldeas y caseríos son de terracería-balastre, en su mayoría las personas lo caminan para realizar sus actividades.

1.7.6 Puentes

Los puentes que tiene el municipio de Zapotitlán, para comunicarse entre aldeas son cuatro puentes, uno en la aldea Cerro Redondo, otro en la aldea las Canoas. Dos puentes de hamaca que se encuentra en los centros poblados de Sanarate y la Cuchilla

1.7.7 Energía eléctrica comercial e industrial

Se determinó que el 3% de la cabecera cuenta con la infraestructura, sin embargo este servicio no se brinda en Zapotitlán, porque según datos de la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima –DEORSA- no existen clientes no regulados demandantes mayores de 100 kilowatt por hora.

1.7.8 Telecomunicaciones

Los principales medios de comunicación con que cuenta el municipio son:

1.7.8.1 Correos

Los pobladores envían y reciben correspondencia así como encomiendas a través de la oficina postal y telegráfica - El Correo- .

1.7.8.2 Teléfono

La telefonía es cubierta por el sistema de telefonía móvil celular y de uso personal; el servicio es prestado por las empresas Tigo y Claro

1.7.8.3 Otros medios de comunicación

La radio y televisión son otros sistemas de comunicación y la televisión por cable que poseen los pobladores en el área urbana de municipio de Zapotitlán

1.7.9 Transportes

El transporte extraurbano cubre la ruta Zapotitlán-Guatemala, además cubre los municipios aledaños como, El Adelanto, Yupiltepeque y departamentos circunvecinos como lo es Jutiapa, Cuilapa, y Barberena.

El transporte urbano, en el municipio se realiza con camionetas livianas, que se dirigen a los siguientes lugares: aldea Cerro Redondo, Pinal II, caseríos Canoas, aldea San Antonio Papaturro, aldea Ceibita, aldea las Flores y aldea Pinal I.

La zona urbana de municipio de Zapotitlán es cubierto por las motos tipo tuc-tuc para transportar a cinco pasajeros como mínimo. Para transportar carga se utilizan los camiones fleteros, estos trasladan la producción agrícola a la ciudad de Guatemala.

1.7.10 Rastros

El municipio de Zapotitlán carece de rastro, esto dificulta un control sanitario para el destace de ganado bovino y porcino, sin embargo hay personas que realizan esta actividad de manera clandestina en los hogares, sin ningún control sanitario lo que puede perjudicar la salud de sus consumidores.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende grupos de personas organizadas con el propósito de mejorar la calidad de vida de la comunidad, su objetivo principal es buscar la satisfacción de las necesidades y la obtención del bienestar de la población.

1.8.1 Organizaciones sociales

La organización social está integrada por los diferentes grupos asociados y constituidos en el municipio con el propósito de mejorar los servicios a la comunidad y de manera específica la superación de los grupos sociales a través de la participación en actividades económicas y productivas, se puede mencionar los siguientes:

1.8.1.1 Iglesias

Existen alrededor de 19 iglesias católicas ubicadas en las principales aldeas del municipio, también tiene participación de 13 iglesias evangélicas. Estas organizaciones realizan diversas jornadas de solidaridad como recaudación de víveres y ropa para ayudar a las personas más necesitadas de la comunidad.

1.8.1.2 Asociaciones, comités, juntas y grupos pro mejoramiento

Actualmente existen la organización de cinco comités, una asociación, un consejo y una organización de padres de familia, para analizar las necesidades de la comunidad, su finalidad es gestionar ante las autoridades municipales o el gobierno central, la problemática de diferente naturaleza sea ésta: introducción de agua, construcción de drenajes, energía eléctrica, escuelas, deportes, seguridad y cultural que les permita ayudar a la comunidad.

1.8.1.3 Consejo Comunitario de Desarrollo.

De acuerdo a la investigación se determinó que existen en el municipio veinticuatro Consejos Comunitarios de Desarrollo –COMUDE–, estos se ubican en la cabecera municipal, los caseríos: Los Fierros, Zapotitlánquito, Agua Tibia,

Sanarate, La Cuchilla, Las Pitás, Las Aradas, Quinixtepeque, Barillas, San Francisco La Palma, El Tablón, El Granadillo, Canoas y El Cóbano y las aldeas: Talpetates, Pinal I, Pinal II, Las Flores, Cerro Redondo, Mashashapa, San Luis Ilopango, La Ceibita, San Antonio Papaturro.

1.8.2 Organizaciones productivas

Constituyen la base del desarrollo integral cuyo objetivo principal es fomentar las diversas actividades productivas del municipio. Según la investigación de campo se determinó que en Zapotitlán se encuentra una entidad bancaria –BANRURAL– que apoya de manera financiera a los entes productores de la comunidad.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones privadas o estatales que apoyan las actividades económicas, sociales, y culturales en una sociedad.

1.9.1 Instituciones estatales

Tiene como objetivo velar por el bienestar social de los habitantes de un país, funcionan a través de compartida presupuestarias provenientes de presupuesto general de la nación y donación de países amigos.

Las instituciones estatales que funcionan en Zapotitlán:

- ✓ La Policía Nacional Civil –PNC– funciona a un costado del edificio municipal, con diez personas que ejercen distintos cargos y un jefe velan por la seguridad ciudadana, y una unidad móvil para el patrullaje si es necesario.
- ✓ Ministerio de salud y asistencia social, con un centro de salud y tres puestos de salud, que cubre los requerimientos de personas enfermas.

- ✓ El Juzgado de Paz, brindan un aporte en materia de seguridad, minimizar los hechos de violencia, o cualquier otro hecho que este fuera de lo que rige la ley.
- ✓ El centro de Atención y desarrollo infantil el cual es financiado por la Secretaria de Obra Sociales de la Esposa del Presidente, – SOSEP–, tiene la función de brindar cuido a niños de 0 a 3 años y educar a niños de 4 a 6 años.

1.9.2 Instituciones municipales

Entre las instituciones municipales que brindan apoyo a la comunidad se cuenta con la corporación municipal, la que ha realizado obras de infraestructura como entubada de agua y canchas deportivas; la oficina municipal de la mujer promueve la organización social y participación comunitaria de las mujeres en el municipio.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales.

En la actualidad existe una entidad, que pretende reducir el hambre a través de la prevención detección y tratamiento de la malnutrición. La representación de INCIDE, a nivel municipal que apoya los proceso de fortalecimiento municipal.

1.9.4 Organizaciones privadas

Son las organizaciones que tienen el objetivo de fomentar las diversas actividades productivas dentro del municipio, como lo es el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL– con el apoyo de mini créditos, y jornada medica a las comunidades una vez al año, El Correo que tiene una función de intercambio de correspondencia, del municipio a otro destinos.

1.9.5 Instituciones internacionales

Se cuenta con la participación de la Asociación SHARE de Guatemala, quien brinda un aporte en el departamento, La forma en que han operado en el municipio es estimular a la población a que realicen huertos familiares y aboneras al servicio de ellos mismos, les han brindado víveres o bien aspectos que necesitan para vivir como depósitos de agua, no cuentan con el servicio día con día. Han estado en la aldea Las Flores, Pinal I, Pinal II, y la Ceibita;

También cuentan con el Centro de estudios y Apoyo al desarrollo local –CEADEL– que brinda financiamiento del gobierno Holandés para efectuar una labor en pro de los derechos de los niños de Zapotitlán.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son los que marcan la pauta de desarrollo dentro del municipio de Zapotitlán, la inversión social, a nivel general se logró establecer que existen necesidad, por el sector salud, energía eléctrica, saneamiento ambiental, escuela agua entubada, letrización, rehabilitación de caminos, alcantarillado, transporte, vivienda, mercado, puentes, telecomunicaciones, sistemas de riego.

A continuación se describe las necesidades sentidas y los centros poblados a los que corresponden.

1.10.1 Educación

Existe una deficiencia en la educación pre-primaria principalmente en la aldea Las Flores, ausencia de personal docente en la aldea San Francisco La Palma y la escuela primaria en Quinixtepeque, así mismo es necesaria la ampliación de la escuela en aldea Mashashapa para mejorar el servicio de educación.

1.10.2 Salud

La población es de escasos recursos y no tiene acceso a medicamentos, por el alto costo que estos tienen, los puestos de salud, se ubican en aldea La Ceibita, Las Flores, y San Antonio Papaturro. Se encuentra el Centro de Atención Permanente –CAP– en la cabecera departamental abierto las 24 horas, los 365 días para cualquier emergencia. Sin embargo es necesaria la implementación de más centros de salud para cubrir las necesidades de la población.

1.10.3 Agua

El agua entubada no se encuentra en los siguientes centros poblados: San Francisco la Palma, El Cóbano, Sanarate, Agua Tibia, Talpetate, Los Fierros, La Cuchilla, Las Pitas, El Pinal, Río Chiquito, por lo cual es necesario que se realice una ampliación de este servicio.

1.10.4 Energía eléctrica

Es uno de los servicios básicos domiciliarios, por condiciones de vías de acceso, presupuesto municipal y apoyo de entidades no gubernamentales limita de este vital servicio a las siguientes aldeas: Sanarate, La Cuchilla, Las Pitas, San Francisco la Palma El Cóbano, Zapotitlán, río Chiquito, por lo cual es necesario que se amplíe la cobertura del servicio y se solicite precios accesibles para la comunidad.

1.10.5 Extracción de basura

La extracción de basura domiciliar no existe en el municipio, únicamente en la cabecera municipal, por lo cual es necesaria la implementación de un tren de aseo en todos los centros poblados de la comunidad, lo que le permita a los pobladores reducir el riesgo de contaminación y enfermedades.

1.10.6 Letrinización

Los programas de salubridad a nivel general son deficientes dentro del municipio de Zapotitlán, debido a que no tienen mantenimiento preventivo, por lo cual es necesario que se realice una evaluación del servicio actual para mejorarlo.

1.10.7 Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas

La contaminación de residuos dentro las vertientes de los ríos se debe a la mala red de tuberías que conducen las aguas residuales que han sido utilizadas en las viviendas con las aguas pluviales. Motivo por el cual es necesaria la ampliación de estos servicios y mejorar la cobertura en los hogares del municipio.

1.10.8 Vivienda

Las condiciones de vivienda, no son las óptimas para el municipio, el sector rural se tienen los reflejos de la pobreza extrema, por los ranchos. La estructura de vivienda está en condiciones precarias para la familia con cinco o más integrantes como se tiene en la vida rural.

1.10.9 Sistema de riego

Los productores agrícolas no cuentan con un buen sistema de riego, lo cual dificulta el mejorar la producción de sus cultivos, por lo cual es necesaria la implementación e inversión en un sistema que beneficie a los pequeños y medianos productores.

1.10.10 Mercados

No existe un mercado dentro de Zapotitlán, por lo cual es necesario que se invierta en la infraestructura física para su implementación, para apoyar las necesidades de intercambio comercial en el municipio

1.10.11 Vías de acceso

Los caminos dentro del municipio son escasos, la mayoría de las vías en las comunidades son caminos terracería balastre por lo cual en época de invierno no es accesible, y se usan veredas para llegar a otras aldeas.

1.10.12 Puentes

Zapotitlán por carecer de vías de acceso los pobladores se ven en la dificultad de cruzar a pie por el río Paz en el caserío Los Fierros, para trasladarse a Talpetates, Agua Tibia y Sanarate.

Cabe mencionar que durante el invierno el cruzarse el río se vuelve imposible por los continuos aumentos en el caudal del mismo, por lo que se considera necesario la instalación de dos puentes más de hamaca en estas localidades.

1.10.13 Telecomunicaciones

El uso de celulares es el principal medio de comunicación telefónico utilizado en el municipio, existen pocas familias con acceso a internet o teléfono residencial. Se considera necesario que las compañías que brindan este servicio aumenten la cobertura del mismo en Zapotitlán.

1.10.14 Transporte

Circulan buses y microbuses en las vías principales y los tuc tuc y pick up son usados como transporte alternos.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

Ocasionados principalmente por las amenazas de origen natural, socio-natural y antrópico que dan origen al riesgo y por consiguiente generan una vulnerabilidad latente para los desastres que pone en peligro la vida de sus habitantes y su entorno; estos pueden reducirse, mitigarse, prevenir o minimizarse.

1.11.1 Identificación de riesgos

Para su identificación es necesario conocer las diversas amenazas y determinar las vulnerabilidades existentes en la comunidad. En la siguiente tabla se presentan los riesgos que se encuentran en el municipio.

Tabla 5
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Matriz de identificación de riesgos
Año 2011

Riesgo (posibilidad)	Amenaza (potencialidad)	Vulnerabilidad (sensibilidad)
Sismos o terremotos	Fallas geológicas convirtiéndose en una zona de epicentros.	La población en general, viviendas y de forma económica.
Desbordamiento o inundaciones	Lluvias intensas e incluso huracanes	Dstrucción del material de la vivienda, asentamientos en áreas sísmicas, pendientes o cercanía a ríos.
Deslizamientos o derrumbes	Lluvias prolongadas, cobertura de suelo	Daño físico, económico, social y educativo, pérdidas humanas.
Huracanes y tormentas	Con una fuerte intensidad y trayectoria parcial o total	Problema con los poblados, vivienda orillas del río.
Sequía o lluvia disminuida	Amplia variabilidad climática.	Pérdida en la actividad agrícola, pecuaria o en ambas.
Epidemia	Vectores transmisores	Malos hábitos de higiene
Contaminación ambiental del agua	Inadecuado manejo de desechos sólidos, aguas servidas	Falta de regulaciones consumo per cápita
Hundimientos o grietas	Suelos inestables	Económica y social.
Incendios forestales	Quema de cultivo agrícola	Ambiental, ecológica económica y cultural.
Inseguridad ciudadana	Conflictos o delincuencia	Política, institucional y social.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Para lograr una identificación de riesgos amenazas y desastres se requiere efectuar una gestión local de riesgos que es la reducción del riesgo con ayuda

del concepto de prevención, mitigación y preparación que reduce o elimina el mismo. Por lo que permitirá reducir la vulnerabilidad para fortalecer las capacidades de la población, de esta manera podrá existir una reducción del peligro o bien minimizar sus efectos.

Tabla 6
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Matriz de identificación de vulnerabilidades
Año 2011

Factores de vulnerabilidad	Descripción como factor	Descripción como indicador
Ambiental y ecológico (natural)	Poca capacidad para absorber los fenómenos naturales.	Mal uso y explotación inadecuada de los elementos del entorno, lo que debilita el ecosistema.
Económica	Mala utilización de los recursos económicos	Ausencia de recursos económicos necesarios para la mitigación de riesgos.
Físicas	Mala ubicación física y materiales inadecuados	Falta técnica para buscar una ubicación física adecuada y materiales de calidad.
Sociales	Cómo actúan las personas en su comunidad.	Forma de actuar en los diferentes procesos sociales.
Educativas	La participación de la población en la educación para mejorar la naturaleza.	Calidad en la educación y la relación de población y ambiente.
Culturales	Concepción de la naturaleza en relación a la comunidad, riesgos y desastres.	La ideología, visiones, percepciones, identidad e interpretaciones propias de los individuos ante el riesgo de su comunidad.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS; segundo semestre 2011.

1.11.3 Gestión ambiental

Dentro de Zapotitlán aún no se han establecido normas de protección del medio ambiente, ni medidas que ayuden al cambio de las actitudes del hombre frente a su medio biofísico, hacia una mejor comprensión y solución de los problemas ambientales.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Constituido por el ingreso y egreso de bienes, insumos, productos al municipio de Zapotitlán, se interpreta también como importaciones y exportaciones, como los son los productos de consumo final, bienes y servicios, materiales de construcción y electrodomésticos.

Gráfica 2
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Flujo comercial
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior presenta la relación comercial existente entre la república de Guatemala, la república de El Salvador y la cabecera departamental hacia el municipio de Zapotitlán.

1.12.1 Importaciones del municipio

Los productos que importan no se producen dentro del municipio o por el tipo de producto es trasladado, entre los cuales se puede mencionar: materias primas, fertilizantes, medicina, vestuario, maquinaria y vehículos, herramienta y equipo,

electrodomésticos, productos de primera necesidad materiales de construcción, papelería y útiles.

1.12.2 Exportaciones del municipio

La producción agrícola es la más importante del municipio de Zapotitlán, entre los productos más importantes que se desarrollan en la comunidad se encuentra el: maíz, frijol sorgo, café loroco, jocote y semilla de ayote que sirven de autoconsumo y para la venta.

1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Durante la investigación de campo se establecen que las siguientes actividades productivas son las que se desarrollan dentro del municipio y generan un ingreso económico al mismo.

Cuadro 2
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Resumen de actividades productivas
Año 2011

Actividad	Generación de empleo/ jornales	Participación %	Valor de la producción en quetzales	Participación %
Agrícola	10,110	96.56	2,958,239	41.43
Pecuario	150	1.43	1,752,040	24.54
Artesanal	17	0.14	1,306,240	18.30
Comercio y servicio	195	1.87	1,123,102	15.73
Total	10,470	100.00	7,139,621	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se determina a través de la investigación que la actividad productiva que posee una mayor participación es la agrícola, ésta genera el 96.56% de empleos, por tal motivo el municipio es inminentemente agrícola.

1.13.1 Actividad agrícola

La mayor generadora de empleo es la actividad agrícola, los centros poblados cultivan maíz, frijol, sorgo, loroco, y café. Es la actividad más importante en la economía del municipio con una participación de 41.43% del total del valor de la producción, por lo cual la economía familiar es sostenida a través del sistema agrícola en el municipio.

1.13.2 Actividad pecuaria

El sector avícola predomina en el sistema familiar el 80% de los hogares utilizan para su consumo la carne blanca, los huevos, parte de la dieta alimenticia, la crianza y engorde es realizado por amas de casa.

El sector pecuario presenta una mayor contribución económica, presenta 102 unidades productoras en el estrato de micro fincas y únicamente 7 unidades productoras en el estrato de sub-familiar. La crianza y engorde de ganado bovino, predomina la producción de leche, suma así los derivados, queso crema aunado al auto consumo y mínima parte a la venta.

1.13.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal únicamente representa nueve unidades económicas, las cuales se representan como pequeño artesano, la sastrería, alfarería, y panadería en el estrato de mediano artesano. Representa un aporte mínimo a la economía familiar, pero significativo para las personas que lo despeñan.

1.13.4 Comercio y servicios

Se destaca la generación de empleo formal e informal, representa fuentes de empleo para una cantidad mínima de personas, la función importante es la de intercambio de subproductos, de los productos agrícolas, pecuarios, artesanal.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA MAÍZ

Para el municipio de Zapotitlán, el cultivo del maíz tiene una gran importancia dentro las actividades productivas, este permite el sostenimiento de las familias a través de su venta, auto consumo y para la crianza de animales de uso doméstico.

La producción de maíz representa la mayor cantidad de área cultivada, por los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, como también la mayor cantidad de personas empleadas, 1,812 jornales para microfincas, 2,765 jornales para fincas subfamiliares.

En este apartado se describe el producto de maíz, el volumen y valor de la producción, el proceso productivo, los costos de producción, estados de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, tipo de organización empresarial diagnosticada, las deficiencias sobre los procesos de cultivo y las mejoras como propuestas de solución.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El maíz es una monocotiledonea perteneciente a la familia Gramínea, su nombre científico de género ZEA MAYS (maíz común), es un producto de vital importancia por su consumo y comercialización.

2.1.1 Características generales

De los cultivos temporales del municipio el más relevante es el maíz, éste se siembra en el mes de mayo cuando inicia la época de invierno, por lo que los agricultores aprovechan la lluvia como único sistema de riego. La cosecha se realiza aproximadamente seis meses después de su siembra; los meses de cosecha son de octubre a noviembre.

2.1.2 Variedades

Las semillas que se aplican dentro del municipio por el sistema rocoso que tiene la tierra utiliza las semillas híbridas (se define como el cruce de dos progenitores distintos) adaptados a las condiciones climáticas del municipio de Zapotitlán, se utiliza la semilla HB-5.

En el municipio a través de la visita de campo se pudo comprobar que los agricultores utilizan semillas criollas y clasifican las mejores semillas de cada cosecha; les hace un tratamiento para no deteriorar la semilla del siguiente año y aprovecharla

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

En este apartado se analizará el volumen y valor de la producción del maíz, pues este es el más importante de la economía del municipio, en la siguiente tabla se presenta el análisis.

Tabla 7
Municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa
Volumen y valor de la producción producto maíz
Año 2011

Producto maíz	Estrato de microfincas	Estrato de subfamiliar
Unidades económicas	164	172
% de unidades económicas	48%	50%
Extensión en manzanas	151	395
% de extensión en manzanas	48%	52%
Unidad de medida	Quintales	Quintales
Volumen total de la producción	3,596	9,436
% del volumen de producción	70%	72%
Precio	Q. 150.00	Q. 150.00
Valor de la producción	Q. 539,400.00	Q. 1,415,400.00
Generación de empleo	1,812	2,765

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar que la producción de maíz tiene una gran importancia sobre la generación de empleo en el municipio, principalmente en el estrato de microfinca y finca subfamiliar con 1,812 y 2,765 empleos respectivamente; es la actividad agrícola que brinda más ingresos económicos a Zapotitlán.

2.3 PROCESO PRODUCTIVO

Este apartado abarcará los diferentes pasos que realizan los pequeños agricultores de maíz, para poder cultivar este grano. Por tal motivo, a continuación se expondrán las características tecnológicas que poseen así como el proceso productivo que realizan para este bien de consumo.

2.3.1 Características tecnológicas

Los niveles tecnológicos encontrados en el municipio son:

- ✓ Nivel tecnológico I o tradicional cuenta con las siguientes características: no utiliza método de conservación de suelo, aplica semilla criolla, mano de obra familiar y posee un sistema de riego por lluvia.
- ✓ Nivel tecnológico II o baja tecnología se caracteriza por: utilizar algunas técnicas de preservación, usa semilla mejorada y criolla, mano de obra asalariada, aplicación de alguna cantidad de agroquímicos y el sistema de riego es por lluvia.

2.3.2 Producción de maíz

Este apartado plasmará las diferentes actividades que se realizan para poder obtener el producto final; en su fase inicial está la preparación de la tierra, siembra, primera limpia, calza, fertilización, dobla, tapisca, traslado, destuse, desgrane, ventilado y almacenaje. Para que la producción de maíz se realice de forma estandarizada y garantice la calidad del bien resultante, es necesario que se realicen los siguientes pasos.

- ✓ Preparación de la tierra: se remueve la tierra para preparar los surcos o hileras, posteriormente se quema la rosa (residuos de las siembras anteriores), para este trabajo se deberán utilizar herramientas de uso práctico para agricultores de maíz.
- ✓ Siembra: se hace el proceso productivo de manera tradicional, en éste se depositan cuatro o cinco semillas y se utiliza una herramienta llamada cuma.
- ✓ Limpia: se efectúa 20 días después de la siembra, para que las plantaciones estén libres de maleza.
- ✓ Calza: se realiza para favorecer a la planta de maíz a que permanezca húmeda, germine y crezca.
- ✓ Fertilización: se llevan a cabo dos fertilizaciones en diferentes etapas, una con abonos de urea y sulfato para que la plantación sea próspera y la segunda 30 a 40 días después de la primera aplicación de abono.
- ✓ Dobla: este proceso permite la maduración de la mazorca antes de la tapisca para que las últimas lluvias no alteren las propiedades del grano de maíz.
- ✓ Tapisca y traslado: proceso que permite recolectar las mazorcas, en la parte final de la producción de maíz y centralizar el traslado hacia los graneros o silos de los que poseen los agricultores.
- ✓ Destuse y desgranado: es quitar las hojas de la mazorca que lo protegen en el proceso de crecimiento de maduración y la vez el grano de maíz.
- ✓ Ventilado y secado: el proceso de ventilado se realiza en espacio al aire libre.
- ✓ Almacenaje: En Zapotitlán se almacena el grano en silos de aproximadamente 15 quintales de capacidad, son de uso domiciliar.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Se pueden definir los costos agrícolas de producción como conjunto de procedimientos, registros y cuentas especialmente diseñadas. Para determinar se debe conocer el proceso productivo del cultivo del producto a costear. Se utiliza el sistema de costeo directo de producción, integrado por insumos o materias primas, mano de obra y costo indirectos variables.

2.5 ESTADO DE RESULTADOS

Consolida la información, de ingresos, costos y gastos de una actividad productiva efectuada regularmente de un año. Su importancia radica en los resultados netos del período.

Cuadro 3
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Estado de resultado por tamaño de finca y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Sub familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas	539,400	539,400	1,415,400	1,415,400
(-)Costo directo de producción	394,110	513,698	1,030,950	1,343,779
Ganancia marginal	145,290	25,702	384,450	71,621
(-) Costos y gastos fijos	0	11,325		1,236
Ganancia antes del ISR	145,290	14,377	384,450	70,385
(-)Impuesto sobre la renta 31%	45,040	4,457	119,180	21,819
Ganancia neta	100,250	9,920	265,271	48,565
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.19	0.02	0.19	0.03
Ganancia neta/costos+ gastos	0.25	0.02	0.26	0.04

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se analiza los estratos de microfincas y subfamiliares con relación a costos imputados y encuesta que permite reflejar, la ganancia neta de ambos estratos sin embargo, al aplicar únicamente los costos de la encuesta se

observa más rentabilidad y mayor beneficio en los agricultores, la diferencia repercute en el costo directo de producción, por no cuantificar mano de obra, cuotas patronales y prestaciones laborales.

2.6 RENTABILIDAD

Constituye la expresión de los beneficios económicos que el productor obtiene al invertir un capital en una actividad económica productiva determinada y generalmente se expresa en términos porcentuales. Se puede analizar de dos maneras

2.6.1 Rentabilidad sobre ventas

Se estipula que la utilidad neta de producción de 151 manzanas en microfinca presenta un rendimiento por cada quetzal obtenido de venta realizada de Q. 0.19 según encuesta e imputado de Q. 0.02.

La finca subfamiliar de 395 manzanas de maíz muestra un rendimiento por cada quetzal obtenido de venta efectuado de Q. 0.19 de acuerdo a la encuesta e imputado de Q. 0.03.

2.6.2 Rentabilidad sobre costos

Evalúa el porcentaje de la utilidad neta representada por los costos de producción en un período establecido.

Se determinó que la utilidad neta de la producción de 151 manzanas de maíz en las microfincas durante el período sobre los costos totales de producción según datos imputados representa un rendimiento de Q. 0.25 y 395 manzanas de maíz en las fincas subfamiliar de Q. 0.26.

2.7 FINANCIAMIENTO

Los mecanismos a utilizar para obtener recursos de la nueva etapa productiva, es ahorrar y a la vez trabajar en sectores que no sea el agrícola, obtener ingreso

que le sirvan de soporte económico e invertir. El financiamiento externo no se utiliza, por los agricultores pues no cubre los requerimientos de garantía ante la entidad bancaria, regularmente hipotecario.

Cuadro 4
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de actividades agrícolas
Año 2011

CONCEPTOS	MICROFINCAS			SUBFAMILIARES		
	Interno	Externo	Total	Interno	Externo	Total
Maíz						
Insumos	288,410.00		288,410.00	731,817.00	22,633.00	754,450.00
Mano de obra	90,600.00		90,600.00	229,890.00	7,110.00	237,000.00
Gastos indirectos variables	15,100.00		15,100.00	38,315.00	1,185.00	39,500.00
Totales	394,110.00		394,110.00	1,000,022.00	30,928.00	1,030,950.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior presenta los usos de financiamiento tanto interno como externo analiza que el estrato de microfinca, el financiamiento externo no es utilizado por que se fomenta el ahorro para las actividades agrícolas.

Por el subfamiliar recuren a entidades financieras para el pago de mano de obra, maquinaria, por no poseer los recursos necesarios, para invertir.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

En el siguiente apartado se examina el proceso de comercialización realizado por los agricultores de Zapotitlán.

2.8.1 Proceso de la comercialización

La producción de maíz es comercializada en tres etapas las cuales son:

2.8.1.1 Concentración

La concentración del producto inicia desde el proceso de tapisca; se corta y deshoja para establecerlo en un solo lugar del área cultivada, luego se traslada a los domicilios de los agricultores para su almacenamiento en silos.

2.8.1.2 Equilibrio

Es la preparación del producto para el consumidor, en el cual convergen la oferta y la demanda con el propósito de establecer mejores precios del producto; la cantidad de oferentes es mayor a los demandantes.

2.8.1.3 Dispersión

Se realiza por medio de acopiadores, que trasladan la producción a la cabecera departamental de Jutiapa, los agricultores no cuentan con los medios para trasladarlo al consumidor final; los mayoristas son beneficiados a través de la dispersión del producto.

2.8.2 Análisis del proceso de la comercialización

Etapas que analiza la estructura del proceso de comercialización, encontrado en el municipio.

2.8.2.1 Análisis estructural de la comercialización

Que comprende la conducta de mercado y eficiencia de mercado.

- ✓ Conducta de mercado: se refiere a diferentes patrones de comportamiento, los distintos mercados, determina precios, fluctuación de mercado y las cantidades ofrecidas, lo que conlleva a manejar un mercado de competencia perfecta debido a que los productores de maíz son numerosos como los compradores.

- ✓ Estructura de mercado: está conformada por el productor y el mayorista, esto se debe al proceso de producción y comercialización que posee el maíz que se producen; es efectuada de forma individual por cada productor.
- ✓ Eficiencia de mercado: se desconoce el grado de eficiencia de mercado que existe actualmente para los productores del municipio.

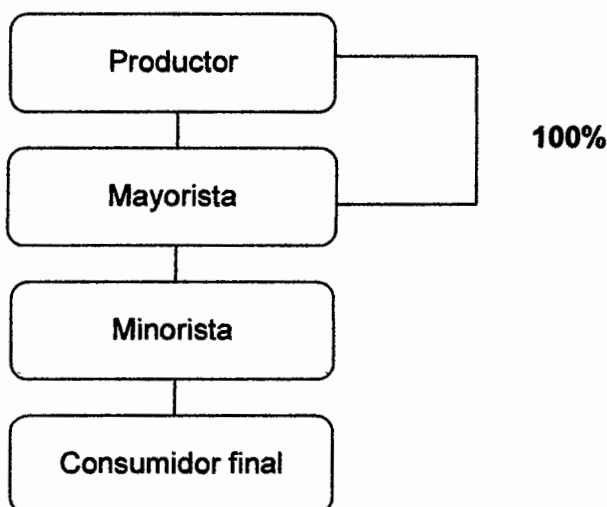
2.8.3 Operaciones de comercialización

En este apartado se verán las operaciones de comercialización más sobresalientes en el municipio para el maíz lo que permitirá determinar el canal de distribución que utilizan los productores para comercializar su producto y hacer que se encuentre disponible para el consumidor; se describirán los canales y márgenes de comercialización existentes.

2.8.3.1 Canales de comercialización

De acuerdo a la información obtenida durante la investigación, dentro del municipio existe un canal de distribución de nivel dos; esto se da para el maíz. La siguiente gráfica muestra el canal de comercialización utilizado en el municipio.

Gráfica 3
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Canal de comercialización - microfinca y finca subfamiliar
Producción de maíz
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El productor vende el 100% de su producción al mayorista, lo cual muestra un nivel de comercialización dos; esto es para los estratos de microfincas y fincas subfamiliares. Cabe resaltar que el precio de compra es establecido por el mayorista, posteriormente este distribuye el producto en las afueras del municipio.

2.8.3.2 Márgenes de comercialización

Se determinó a través de la investigación que los márgenes de comercialización para los estratos de microfinca y finca subfamiliar tienen un margen de precio similar, esto se debe a que el mayorista es el ente que coloca el precio al momento de la compra, esto impide que el productor obtenga un margen de ganancia mayor.

Cuadro 5
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Márgenes de comercialización- microfinca y subfamiliar
Comercialización de maíz
Año 2011

Institución	Precio de venta (Q)	MBC	Gastos de Mercadeo	MNC	% sobre Inversión	% de Participación
<u>Microfinca</u>						
<u>Maíz</u>						
<u>Productor</u>	110					73
<u>Mayorista</u>	150	40	<u>15.00</u>	25.00	23	27
Transporte			10.00			
Almacenaje			5.00			
<u>Minorista</u>						
Consumidor final						
Total		40	15.00	25.00		100
<u>Subfamiliar</u>						
<u>Maíz</u>						
<u>Productor</u>	109.00					73
<u>Mayorista</u>	150.00	41.00	<u>15.00</u>	26.00	24	27
Transporte			10.00			
Almacenaje			5.00			
<u>Minorista</u>						
Consumidor final						
Total		41.00	15.00	26.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se determina que el margen neto de comercialización para el maíz en la microfinca es de Q. 25.00, esto representa un porcentaje de 23% sobre la inversión el cual brinda un 73% de participación al agente por cada quetzal invertido, se considera que por concepto de gastos de mercadeo Q. 15.00 por cada quintal de maíz el cual se distribuye en Q. 10.00 para el transporte y Q. 5.00 en almacenaje.

En relación a la finca subfamiliar el margen neto es de Q. 26.00, lo cual representa el 24% sobre la inversión que da como resultado un 73% de participación por cada quetzal invertido por el agente; al igual que en la microfinca se considera la misma distribución y el mismo costo de mercadeo.

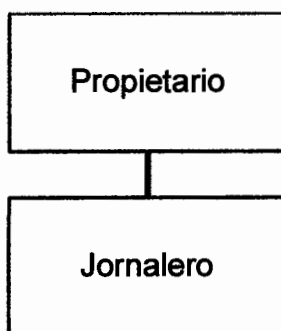
2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Este apartado describe el tipo de organización detectado durante la investigación del año 2011 que manejan los productores agrícolas de maíz en el municipio.

2.9.1 Estructura organizacional

La investigación mostró que no existe una estructura formal establecida, que permita optimizar los recursos y desarrollar de forma eficiente las actividades, a razón que el propietario es quien dirige y administra el negocio. La siguiente imagen muestra la organización actual existente en las unidades productivas de la rama agrícola producción de maíz del municipio, tanto para microfinca como finca subfamiliar.

Gráfica 4
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Organigrama funcional
Producción de maíz- microfinca y finca subfamiliar
Año 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El propietario es el ente que se encarga de realizar las actividades propias de un administrador, dirige todo el proceso de producción y se encarga de contratar a los jornaleros cuando él considere que sea necesario para realizar el cultivo o bien hacer la cosecha. Por tal motivo este es un sistema lineal o militar para jerarquización de los puestos en el estrato de microfincas y subfamiliar

2.9.2 Generación de empleo

La actividad agrícola es la que crea la mayor cantidad de empleo en el municipio. Los jornales en microfincas y fincas subfamiliares suman 4,577 lo cual permite el sostenimiento de las familias que depende de la producción agrícola.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En el municipio los productores del sector agrícola no tienen organización como tal para mejorar los sistemas productivos; los niveles tecnológicos utilizados son el nivel I y nivel II, la mano de obra es familiar no calificada y asalariada.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se recomienda que los agricultores se integren en una cooperativa para buscar asesoría técnica que les permita no solo una producción de calidad sino también atender el mercado local y regional y que el estatus laboral mejore para los pobladores del municipio.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

El presente capítulo desarrolla la propuesta de inversión “Producción de Piña”, como una alternativa para la diversificación de la producción agrícola, la cual favorece a los agricultores a tener una nueva fuente de ingresos económicos en la aldea La Ceibita del municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

Describe dentro de éste, el producto y sus características, la justificación, objetivos y los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo - legal que brindaran la base solida para determinar la viabilidad del proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para incentivar la diversificación de la producción en la rama agrícola de Zapotitlán, será necesario crear una organización que represente de forma jurídica y formal a los pequeños productores del sector, para poder realizar una actividad productiva claramente orientada al logro de los objetivos trazados, lo que permitirá administrar de forma correcta los recursos .

El fin primordial de esto, radica en mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio, al generar una nueva fuente de empleos al implementar el proyecto producción de piña, que permitirá diversificar la producción y al mismo tiempo producirá un bien saludable para la población guatemalteca.

La variedad de piña que se propone es la Cayena Lisa, debido a que esta se adapta a las condiciones climáticas del municipio, así mismo, es una de las variedades más comercializadas a nivel nacional e internacional, lo que garantiza su comercialización. Esta propuesta se plasma para un período de seis años, dentro de la aldea La Ceibita, municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa, actualmente no posee una diversificación dentro de su sector agrícola, lo que provoca un estancamiento de bienes para su comercialización y sobre todo en el interés por parte de entidades gubernamentales y no gubernamentales para apoyar a los pequeños productores y mejorar sus técnicas de producción, así como incentivar el desarrollo sostenible de la comunidad.

Por tal razón se propone implementar el proyecto producción de piña para generar nuevas fuentes de empleo y una diversificación en la rama agrícola dado que este producto puede adaptarse a cualquier zona del municipio debido a que reúne las características topográficas, agronómicas y edafoclimáticas necesarias para su implementación.

Sera necesario la creación de una cooperativa que represente de forma jurídica a los productores agrícolas del municipio.

3.3 OBJETIVOS

Para poder realizar este proyecto será necesario alcanzar los siguientes objetivos:

3.3.1 General

Incentivar la diversificación en el mercado agrícola de Zapotitlán, que garantice la creación de nuevos empleos para mejorar el nivel de vida de los habitantes y genere un desarrollo sostenible para el municipio, a través de la creación de una cooperativa que velará por el beneficio de sus integrantes y la comunidad.

3.3.2 Específicos

Para alcanzar el objetivo general será necesario alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Desarrollar nuevas fuentes de trabajo y una organización productiva formal.
- ✓ Determinar los mejores canales de comercialización para la distribución y venta de piña en el mercado nacional.
- ✓ Crear una cooperativa que permita organizar de forma adecuada y una estructura que se adapte a las condiciones de los pobladores del municipio y la aldea.
- ✓ Obtener asistencia técnica que permita producir frutos de calidad para tener ventajas competitivas en el mercado.
- ✓ Incrementar los ingresos económicos para los productores participantes y la población en general.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Con el objetivo principal de determinar la viabilidad de este proyecto, es necesario conocer el mercado que existe de la piña, por lo que es necesario establecer la oferta, demanda, consumo aparente, demanda insatisfecha, los precios y las características básicas del producto que permitan establecer y conocer el mercado nacional donde se pretende comercializar este producto.

Este proyecto pretende incursionar dentro del mercado nacional, a un grupo objetivo de consumidores actuales y potenciales con un rango de edad de 18 a 60 años que poseen la decisión y el poder de compra. Este bien se distribuirá a través de la cooperativa formada en la aldea La Ceibita, municipio de Zapotitlán, y será transportado hacia el mercado CENMA ubicado en la ciudad capital, donde el producto se venderá al mayorista quien será el encargado de distribuirlo al siguiente ente del canal de comercialización.

3.4.1 Descripción del producto

La piña es una fruta tropical que pertenece a la familia de las bromiliáceas con origen en América del Sur, del centro y sur este de Brasil, así como del noreste de Argentina y Paraguay.

Para que este fruto se desarrolle con las mejores condiciones es necesario que tenga un suelo con textura liviana y bien drenado, con una acidez (pH) entre 4.5 y 6.0 y niveles bajos de elementos tóxicos como el aluminio; la piña mide aproximadamente 30 centímetros con un diámetro de 15 centímetros.

3.4.1.1 Características del producto

La piña “es una planta típica de las zonas tropicales, precisa de una temperatura media anual de 25° a 32° C, con un régimen de precipitaciones regular entre 1,000 a 1,500 milímetros y una elevada humedad ambiental.

Esta puede desarrollarse en condiciones favorables en altitudes que van desde 100 hasta 600 metros sobre el nivel del mar; es una planta vivaz con una base formada por la unión compacta de varias hojas formando así una roseta”.¹

Tiene una pulpa aromática con sabor dulce y al momento de madurar cambia el color de la cascara del verde al amarillo en la base de la misma; después de su recolección ésta no madura; tienen un contenido mínimo sólido de 12% y una acidez máxima del 1%.

Para este proyecto, será necesaria la producción de la variedad de piña Cayena Lisa, gracias a que es una de las más cosechadas en el mundo; posee un tamaño medio con forma cilíndrica, ojos superficiales y un corazón delgado de pulpa amarilla. Puede ser producida sin problemas dentro del municipio gracias a que las condiciones climáticas que éste posee, se adaptan a las requeridas por la piña.

¹ Información Agropecuaria (INFOAGRO), 2011. “*El cultivo de la piña*”. Guatemala. (en línea)

3.4.1.2 Beneficios de la piña

La piña posee varios beneficios para la salud de las personas que la consumen; gracias a que está compuesta por nutrientes que favorecen la nutrición del ser humano.

Posee el 85% de agua en su composición, por lo que brinda un alimento energético ideal para el cuerpo humano, destacándose la vitamina C seguida por la vitamina B1, B6 y vitamina E. La composición nutricional que posee este fruto se muestra a continuación.

Tabla 8
Valor nutricional de la piña
(Por 100 g de alimento)

Composición	Unidad
Energía(Kcal)	48.00
Agua (g)	86.50
Proteínas (g)	0.40
Lípidos (g)	0.10
Glúcidos (g)	11.30
Fibra (g)	1.46
Vitamina A (mcg)	13.00
Vitamina E (mg)	0.10
Vitamina C (mg)	20.00
Ácido fólico (mg)	14.00
Potasio (mg)	250.00
Magnesio (mg)	15.00
Fósforo (mg)	11.00
Cinc (mg)	0.10
Grasa (g)	0.40
Carbohidratos (g)	11.50
Calcio (mg)	12.00
Hierro (mg)	0.50
Sodio (mg)	3.00
Niacina (mg)	0.30

Fuente: elaboración propia con base en datos Samaniego Gloribeth Gicel La piña un excelente aporte nutricional, Corporación Colombia Internacional y Eroski Consumer, piña tropical (ananas)

Este fruto además de ser sensible a los cambios bruscos de la temperatura es frágil, lo que genera la necesidad de conservarla durante varios días en un lugar fresco y jamás deberá refrigerarse debido a que esto deteriora la fruta; principalmente en una temperatura menor a los 7° C. Es diurética, favorece la eliminación de la orina; aporta fibra y mejora la digestión de las proteínas de otros alimentos.

La siembra se efectúa regularmente en las primeras lluvias de temporada prolongándose hasta el mes de septiembre, con el uso del riego puede efectuarse todo el año; al ser programada podrá traer beneficios de su cosecha.

3.4.2 Oferta

Para este proyecto se tomará como base la información obtenida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- del año 2011, con datos históricos del año 2005 – 2011 y una proyección a través del método de mínimos cuadrados para los próximos seis años; esto permitirá conocer la tendencia de la oferta en el mercado nacional.

Los datos históricos muestran una oferta creciente, con una pequeña fluctuación en el año 2006 a razón de la tormenta Stan dañó varios de los cultivos en el territorio guatemalteco, encontrándose entre ellos la piña.

Por otro lado, las fluctuaciones que tienen las importaciones se deben al nivel de demanda existente en el país, donde en algunas ocasiones se consume más que en otros períodos y los productores se presume son muy pocos dada la oferta solicitada.

Cuadro 6
República de Guatemala
Producción de piña
Oferta total: histórica y proyectada
Período 2005- 2017
(cifras en cientos de unidades)

Año	Producción ciento	Importaciones ciento	Oferta total Ciento
2005	1,449,235	661	1,449,896
2006	1,429,578	1,080	1,430,658
2007	1,503,893	1,066	1,504,959
2008	1,500,864	2,550	1,503,414
2009	1,508,369	1,523	1,509,892
2010	1,535,254	2,334	1,537,588
2011	1,554,210	2,653	1,556,863
2012	1,573,165	2,973	1,576,138
2013	1,592,120	3,292	1,595,412
2014	1,611,076	3,611	1,614,687
2015	1,630,031	3,931	1,633,962
2016	1,648,987	4,250	1,653,237
2017	1,667,942	4,570	1,672,512

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– El Agro en Cifras 2011, Guatemala pág. 30, y elaboración propia en proyecciones con base en el método de mínimos cuadrados donde $a = 1$, 478,388 $b = 18,955$ para la producción y $a = 1,376$ $b = 319$ para importaciones. El año base fue 2005.

En relación a la proyección realizada se observa que existirá una mayor demanda en los próximos años, lo que hace de este proyecto viable dado las condiciones de mercado que se presentan a futuro.

3.4.3 Consumo nacional aparente

Este permitirá medir la cantidad de producto que se dispone en el país para su consumo, por lo que considera dentro de su cálculo, la producción nacional, las importaciones y exportaciones de piña que han existido en el período histórico del año 2005 al 2011.

El cálculo de este dato, se realiza con el objetivo principal de obtener los estadísticos necesarios para determinar la demanda de este producto; motivo por el cual se tomará como base la información proporcionada por el MAGA, para realizar una proyección para los próximos seis años e inferir el consumo nacional aparente que se tendrá durante ese período de tiempo. Se conoce que el mercado de piña en Guatemala es estable, según los datos históricos obtenidos, por lo cual, se procederá a efectuar la proyección a través del método de mínimos cuadrados, lo que permitirá obtener datos estadísticos que mostrarán una inferencia de cómo será el mercado durante ese tiempo determinado; lo que se muestra a continuación:

Cuadro 7
República de Guatemala
Producción de piña
Consumo aparente: histórico y proyectado
Período 2005 - 2017
(cifras en cientos de unidades)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo Aparente
2005	1,449,235	661	373,408	1,076,487
2006	1,429,578	1,080	348,967	1,081,691
2007	1,503,893	1,066	288,391	1,216,569
2008	1,500,864	2,550	102,871	1,400,543
2009	1,508,369	1,523	296,762	1,213,130
2010	1,535,254	2,334	162,263	1,375,325
2011	1,554,210	2,653	122,325	1,434,538
2012	1,573,165	2,973	82,386	1,493,752
2013	1,592,120	3,292	42,447	1,552,965
2014	1,611,076	3,611	2,508	1,612,179
2015	1,630,031	3,931	0	1,633,962
2016	1,648,987	4,250	0	1,653,237
2017	1,667,942	4,570	0	1,672,512

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– El Agro en Cifras 2011, Guatemala, y elaboración propia, con base en datos del cuadro 6 y con base en el método de mínimos cuadrados donde $a = 282,080$ $b = -39,939$ para las exportaciones.

La proyección realizada plasma que el consumo nacional aparente de piña es creciente dentro del mercado guatemalteco, esto beneficia a los nuevos productores de este bien, debido a que tendrán un mercado en el cual comercializar su producto gracias a que existe un consumo constante del fruto.

3.4.4 Demanda

Los consumidores toman acciones en cuanto a consumir un determinado bien, lo que se manifiesta en la demanda de mercado. Por ello expone cuanto se requerirá de piña y cuanto están dispuestos a adquirir los clientes.

Para su determinación fue necesario efectuar una delimitación de la población; hombres y mujeres en un rango de edad de 18 a 60 años que conforman el 85% del total de la población existente en el país con poder adquisitivo y decisión de compra.

Para el consumo per cápita expuesto en la hoja de balance de alimentos del año 2006 es de 30.6 kilogramos de piña por persona al año, se procedió a efectuar los cálculos matemáticos pertinentes; se considera un peso promedio por piña de 3 libras es decir 1.36 kilogramos, posteriormente se procedió a dividir estos datos para obtener 22.5 piñas consumidas por persona al año.

Sin embargo para estandarizar la medida de venta se procedió a dividir éste resultado entre 100 para obtener 0.225 de consumo per cápita por persona; con base a los datos históricos proporcionados por el MAGA y esta delimitación se procede a determinar la demanda de piña en el mercado guatemalteco a través del método de mínimos cuadrados para los próximos seis años, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 8
República de Guatemala
Producción de piña
Demanda potencial: histórica y proyectada
Período 2005- 2017
(cifras en cientos de unidades)

Años	Población total	Población delimitada 85%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2005	13,018,759	11,065,945	0.225	2,489,838
2006	13,344,770	11,343,055	0.225	2,552,187
2007	13,677,815	11,626,143	0.225	2,615,882
2008	14,017,057	11,914,498	0.225	2,680,762
2009	14,361,666	12,207,416	0.225	2,746,669
2010	14,480,709	12,308,603	0.225	2,769,436
2011	14,746,274	12,534,333	0.225	2,820,225
2012	15,011,839	12,760,063	0.225	2,871,014
2013	15,277,405	12,985,794	0.225	2,921,804
2014	15,542,970	13,211,525	0.225	2,972,593
2015	15,808,535	13,437,255	0.225	3,023,382
2016	16,074,100	13,662,985	0.225	3,074,172
2017	16,339,665	13,888,715	0.225	3,124,961

Fuente: elaboración propia con base información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, ganadería y alimentación –MAGA– El Agro en Cifras 2011, Guatemala, Censo habitacional 2002, Hoja de balance de alimentos 2006 y proyecciones realizadas por el instituto Nacional de Estadística –INE–

Por lo que se puede presumir, que la demanda de piña dentro del mercado guatemalteco es creciente, lo que produce beneficios a los futuros productores de este bien, donde tendrán un mercado para comercializar su producto.

3.4.4.1 Demanda insatisfecha

Esta demanda es aquella que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos una parte, es decir, es la diferencia entre la demanda y la oferta existente dentro del mercado.

Para determinar la insatisfacción que posee este bien, se tomaron como base los datos históricos obtenidos del MAGA durante el período histórico 2005-2011, para poder realizar una proyección de la demanda insatisfecha que se infiere existirá para los próximos seis años a través del método de mínimos cuadrados.

Cuadro 9
República de Guatemala
Producción de piña
Demanda insatisfecha: histórica y proyectada
Período 2005 - 2017
(cifras en cientos de unidades)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2005	2,489,838	1,076,487	1,413,350
2006	2,552,187	1,081,691	1,470,497
2007	2,615,882	1,216,569	1,399,314
2008	2,680,762	1,400,543	1,280,219
2009	2,746,669	1,213,130	1,533,539
2010	2,769,436	1,375,325	1,394,111
2011	2,820,225	1,434,538	1,385,687
2012	2,871,014	1,493,752	1,377,262
2013	2,921,804	1,552,965	1,368,839
2014	2,972,593	1,612,179	1,360,414
2015	3,023,382	1,633,962	1,389,420
2016	3,074,172	1,653,237	1,420,935
2017	3,124,961	1,672,512	1,452,449

Fuente: elaboración propia con base a datos del cuadro 8 demanda potencial y cuadro 7 consumo aparente.

Se observa que para los próximos seis años, existirá una demanda insatisfecha positiva para este proyecto; dónde, la producción de piña no es la suficiente para cubrir la demanda dentro del mercado, existe una demanda insatisfecha pronunciada y creciente que identifica la viabilidad del proyecto.

3.4.5 Precio

La investigación realizada en el año 2011 muestra que el precio de comercialización para este bien, tiene un promedio anual para los mayoristas de Q 200.00 el ciento de piñas con un peso aproximado de 3 libras, este es el precio que maneja el mercado CENMA de acuerdo a la información proporcionada por el MAGA.

La piña tiene una mayor oferta en los meses de julio y agosto y de octubre a diciembre, motivo por el cual los precios tienden a disminuir. Sin embargo en la temporada de menor producción en los meses de enero a junio el precio se incrementa, tendencia que se ha observado durante los últimos años, lo que refleja un mercado local equilibrado.

Cabe resaltar que para incursionar dentro del mercado objetivo y no tener pérdidas es necesario vender la piña al mismo precio que maneja el mercado CENMA.

3.4.6 Comercialización

Para vender el producto de la forma más adecuada y generar los beneficios a sus productores, es necesario efectuar una comercialización en todas sus etapas, para ello se utilizarán las variables de concentración, equilibrio y dispersión, así como un análisis estructural y las operaciones pertinentes para los canales y el margen de comercialización propuesto.

3.4.6.1 Proceso de comercialización

Este comenzará desde el instante en el que la piña alcanza su madurez, dentro de este participan los siguientes apartados:

- **Concentración**

Comenzará con la maduración del fruto, posteriormente se procede a cosecharlo, se depositará en redes de nylon para ser concentradas en un solo lugar, seguidamente se colocarán en un vehículo para transportarlas a la ciudad capital, con el debido cuidado para no dañar el fruto y hacer la entrega de un producto fresco y de calidad.

- **Equilibrio**

Se usarán cuatro manzanas para realizar el proceso de producción; se realizará una cosecha al año lo que permitirá cubrir en un porcentaje la demanda insatisfecha del mercado.

- **Dispersión**

Iniciará al momento en el que la cooperativa traslade el fruto hacia el mercado CENMA para entregárselo al mayorista quien se encargará de distribuirlo al minorista y este al consumidor final.

3.4.6.2 Propuesta de comercialización

Para realizar un proceso exitoso, será necesario efectuar las siguientes tapas:

- **Estructura de mercado**

Estará conformada por la cooperativa que se encargará de vender el bien al mayorista y este lo comercializará al minorista quien lo venderá al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

El mercado de piña estará determinado por la oferta y la demanda existente de este bien, por lo cual la cooperativa determinará el precio que se adecue más a las tenencias actuales del mercado, para garantizar la venta del producto.

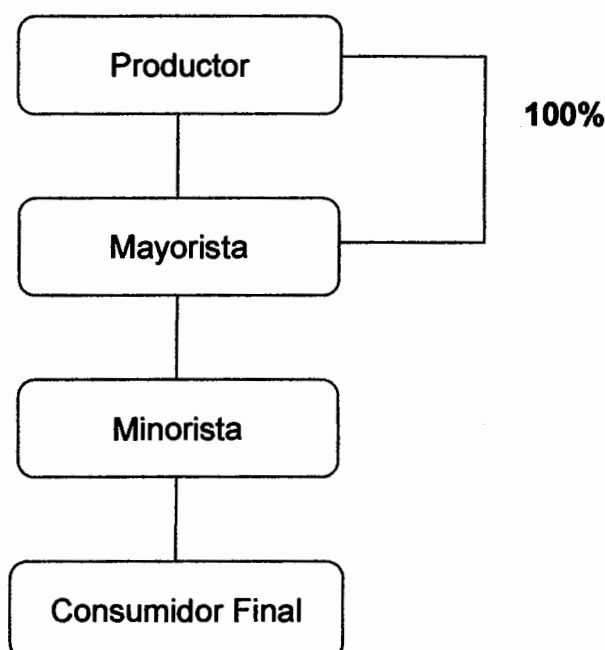
- **Eficiencia de mercado**

La cooperativa considerará las diversas características físicas que el mayorista solicita para poder adquirir el producto, como lo es tamaño y color para poder almacenarlo, distribuirlo y venderlo, acepta el riesgo de daños al momento de su traslado hasta que llegue al mayorista, una vez entregado será éste quien asuma el resto de los riesgos hasta hacerlo llegar al minorista.

3.4.6.3. Canales de comercialización

El canal de comercialización que más se adecua a las condiciones que presenta este proyecto, será el canal mayorista o bien el canal de nivel dos, que se presenta a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Canal de comercialización propuesto
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Este canal plasma el procedimiento a efectuar por los miembros de la cooperativa, ésta llevará el fruto hasta el mayorista quien se encargará de la distribución del bien al siguiente eslabón de la cadena de comercialización.

3.4.6.4 Márgenes de comercialización

Este plasma la ganancia que surge entre los diferentes canales de comercialización, en relación al precio de venta y los costos que presenta la venta de piña, para este proyecto los márgenes de comercialización contemplados son los que se muestran a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Márgenes de comercialización
Año 2011

Agente	Precio de venta (Q)	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% de Inversión	% de Participación
<u>Productor</u>	200					66
		50				
<u>Mayorista</u>	250		5	45	23	17
Almacenaje			5			
<u>Minorista</u>	300	50	5	45	18	17
Transporte			5			
Consumidor Final						
Total		100	20	90		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

El precio de venta de un ciento de piñas por parte del productor es de Q.200.00 al mayorista, quien se encuentra en la CENMA, lo que le permite vender a un monto de Q.250.00 el ciento de unidades al minorista; que es el precio promedio que se maneja actualmente en el mercado; el precio de venta propuesto para el consumidor final es de Q.300.00.

3.4.6.5 Factores de diferenciación

Estos proporcionarán un valor agregado a las diversas funciones necesarias para adecuar la producción al consumo requerido por los consumidores finales.

- ✓ Utilidad de lugar: La piña se trasladará por la cooperativa hacia el mayorista y este al siguiente ente del canal de comercialización.
- ✓ Utilidad de forma: Al ser un producto perecedero será necesario transportarlo hacia el mayorista en un máximo de 10 días desde su cosecha para conservar la frescura y calidad del fruto.
- ✓ Utilidad de tiempo: Esta producción necesitará contar con un año pre operativo y cinco de producción. Al obtener la primera cosecha la cooperativa trasladará el producto hacia la ciudad capital para su comercialización a través del mayorista quien desplegará el producto hacia el minorista y este hacia el consumidor final.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Dentro de este estudio se identifican los aspectos más relevantes que serán necesarios para efectuar el proceso productivo de piña. Describe los requerimientos de localización, tamaño, superficie, valor y volumen de producción, el proceso productivo para obtener el bien y los requerimientos técnicos necesarios para su ejecución.

3.5.1 Localización

Este apartado hará alusión al lugar físico que se determinó es el más adecuado para la producción de piña, considera para ello la macrolocalización y microlocalización.

3.5.1.1 Macrolocalización

Este proyecto se pretende implementar en el municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa, ubicado al sureste de la cabecera departamental con una extensión territorial de 84 kilómetros cuadrados y una altitud promedio de 875 metros sobre el nivel del mar.

3.5.1.2 Microlocalización

Se pretende que la cooperativa efectúe sus operaciones en la aldea La Ceibita, municipio de Zapotitlán, ubicada a siete kilómetros de la cabecera municipal.

Colinda al norte con el municipio de El Adelanto, al sur con el caserío Quinixtepeque, al este con el municipio de Jerez y al oeste con el caserío Agua Escondida. Tiene una latitud de 14°08'45" y una longitud de 89°47'30", encontrándose a 1,000 metros sobre el nivel del mar.

3.5.2 Tamaño

Este proyecto se pretende efectuar en un terreno de cuatro manzanas que serán arrendadas durante su tiempo de vida. Se proyecta que al término de 6 años tendrá una producción neta de 10,692 cientos de piña.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

Para determinar el volumen y valor de la producción se ha realizado un programa de producción que permite esclarecer el volumen neto a producir en las cuatro manzanas de terreno y en cada una de las cosechas que se realizará durante la vida útil del proyecto.

Se espera obtener una producción neta de 2,363 cientos de piñas para el primer año de cosecha, para el siguiente año, se estima obtener una producción de 2,245 cientos de piñas, el tercer año se obtendrá una producción de 2,133 cientos de piñas, el cuarto año se tendrán 2,026 cientos de piñas y el último año

una producción de 1,925 cientos de piña. Durante los cinco años de producción se contempla un desgaste de la plantación del 5%.

Cuadro 11
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Volumen y valor de la producción anual proyectada
Año 2011
(cifras en cientos de unidades)

Años	Unidad de medida	Producción anual	(-) 3% Segunda calidad	Producción neta en cientos	Precio primera calidad Q.	Precio segunda calidad Q.	Valor total en Q.
1	--	Etapa inicial operativa		--			
2	Ciento	2,436	73	2,363	200	100	479,900
3	Ciento	2,314	69	2,245	200	100	455,900
4	Ciento	2,199	66	2,133	200	100	433,200
5	Ciento	2,089	63	2,026	200	100	411,500
6	Ciento	1,985	60	1,925	200	100	391,000
Total		11,023	331	10,692			2,171,500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Para el desarrollo de la planta será necesaria la aplicación de una fertilización y cuidados culturales.

Se espera una producción total de 11,023 cientos de piñas durante la vida útil del proyecto y se considera un 3% del total de la producción como producto de segunda calidad, debido a que no cumple con los requisitos de calidad que espera el consumidor final; esto equivale a 331 cientos de piñas, pero puede ser vendido a mitad de precio. El volumen neto de producción de primera calidad para la venta será de 10,692 cientos de piña.

Se contempla el primer año como etapa pre-operativa y los siguientes cinco años conformarán la etapa operativa, donde se efectuará el mantenimiento, producción, cosecha y comercialización de la piña.

3.5.4 Proceso productivo

Para poder efectuar los diversos procesos que serán necesarios para la producción de la piña, se deben considerar los insumos y suministros para su ejecución.

3.5.4.1 Insumos

Los insumos que serán necesarios para este proyecto son:

- ✓ Semilla: será la variedad Cayena Lisa, utiliza el método asexual, los retoños que surgen de las diferentes partes de la planta, implican semillas para la siembra de los próximos años; estos son conocidos como coronas, bulbillos y yemas auxiliares.

3.5.4.2 Suministros

Los suministros para el proyecto son:

- ✓ Fertilizantes: para garantizar la calidad del producto se deberá aplicar de forma correcta los fertilizantes que contengan nitrógeno y potasio que son los nutrimentos más importantes para la piña. Los fertilizantes a utilizar serán urea y 20 -20-0.
- ✓ Insecticidas: El que se recomienda para la producción de piña es el Diasinol.

3.5.4.3 Niveles tecnológicos

Para este proyecto se recomienda utilizar un nivel intermedio, debido al tipo de trabajo a realizar se utilizará: en el suelo y terreno un nivel leve de técnicas de preservación, semillas criollas y mejoradas, agroquímicos, existencia de mano de obra familiar y asalariada, asistencia técnica, financiamiento interno y externo.

3.5.4.4 Proceso transformador

Este será descrito con la finalidad de tener una base sólida del proceso de producción adecuado a realizar, abarca los diferentes pasos que se describen a continuación:

- **Preparación del terreno**

Se deberá arar la tierra con profundidad de 8 a 12 pulgadas; luego realizar de dos a tres pases de rastra para que el terreno quede bien suelto. Permite así un drenaje más fácil y que se pueda hacer el levantamiento de camas.

- **Selección y tratamiento de la semilla**

Será necesario que las semillas iniciales provengan de un lugar con garantía, al utilizar el método asexual se usarán los retoños que surjan de las otras plantas.

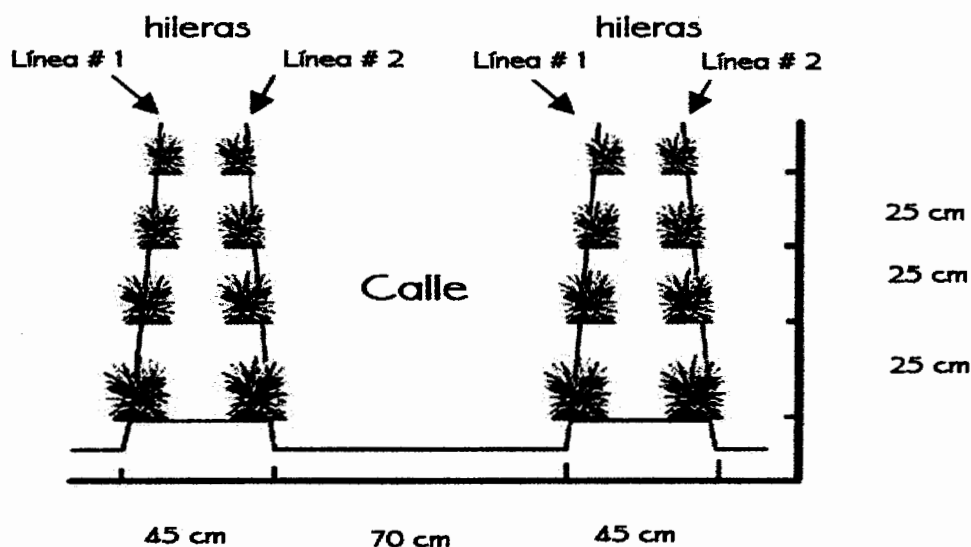
Al tener seleccionada la semilla, ésta deberá de ser desinfectada antes de la siembra; pero, para este proyecto se manejará una semilla preparada con los insecticidas y estimulantes necesarios, listas para la siembra.

- **Siembra**

Se efectuará en líneas dobles, considera una distancia entre plantas, entrelíneas y entre surcos o en doble línea, para facilitar las diferentes labores de cultivo.

La densidad de la siembra aproximada a realizar será de de 64,111 plantas por manzana; la siembra se hará en camas de doble hilera. Tendrá una distancia alrededor de 25 centímetros entre plantas, 70 entre hileras y 45 entre doble línea.

Gráfica 6
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Diagrama de siembra
Año 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de Manual Técnico "Seminario sobre producción y manejo post cosecha de la piña para la exportación". Panamá 2003.

La siembra se efectuará con un margen de un metro sin cultivar en cada lado y dos metros que atravesarán el mismo con la finalidad de movilizarse en él.

- **Limpieza**

Se deberá cuidar la producción de las hojas de maleza que surjan en la zona, por lo que será necesario limpiar estas para garantizar la calidad del fruto.

- **Fertilización**

Se realizará la aplicación urea y de 20-20-0 al primer mes de la siembra y luego cada dos meses hasta el quinto mes.

- **Riego**

En época de invierno se aprovechará la lluvia y durante la época de verano se realizará de forma manual cada vez que la siembra lo necesite.

- **Deshije y cosecha**

Se deshijarán las plantas para mantener limpio el fruto, aproximadamente 18 meses después de la floración de la plantación para poder alistarla para su cosecha.

3.5.4.5 Equipo productivo

El equipo y las herramientas a utilizar para efectuar la producción de piña son:

- **Equipo**

Será necesaria la utilización de bombas, fumigadores manuales tipo mochila, mascarillas, guantes de hule, lentes de protección, carretillas de mano y redes de nylon para recolectar el fruto.

- **Herramientas**

Entre estos se encuentran los machetes, limas, azadones, piochas, mangueras, palas y cuchillos.

- **Mano de obra**

Será necesario para el proceso de plantación, fertilización, riego, poda, cosecha, y clasificación se trabajarán por jornales en sus diferentes fases de acuerdo al requerimiento de cada una de éstas. Se requiere de un administrador un encargado de producción y un contador.

- **Instalaciones**

Se contará con una superficie de cuatro manzanas destinadas para el cultivo de la piña y una oficina que será arrendada para ubicar el área administrativa.

3.5.4.6 Requerimientos técnicos

Para la puesta en marcha del presente proyecto serán necesarios los siguientes requerimientos técnicos:

Tabla 9
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Requerimientos técnicos
Año 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
<u>Instalaciones</u>		
Terreno	Manzana	4
<u>Equipo agrícola</u>		
Bombas de fumigar	Unidad	4
Mascarillas	Unidad	12
Guantes de hule	Pares	4
Lentes protectores	Unidad	4
Redes de nylon	Unidad	12
Equipo de riego	Unidad	1
<u>Herramientas</u>		
Machetes	Unidad	4
Limas	Unidad	2
Azadones	Unidad	4
Piochin	Unidad	4
Tonel	Unidad	4
<u>Insumos y suministros</u>		
Semillas	Ciento	2,140
Estimulantes		
Raizal	Kilo	16
Etrei	Litro	9
Fertilizantes		
Urea	Quintal	140
20-20-0	Quintal	136
Bayfolan	Quintal	12
Triple 20	Libras	60
Triple 15	Quintal	40
Insecticidas		
Diasinol	Litro	16
Herbicidas		
Diuron	Litro	91
Gesaprin	Bolsa	183
Fusilade	Litro	46
Agua	Tonel	230
Pita de nylon	Rollo	2
<u>Mano de obra</u>		
Jornales (siembra, cultivo, cosecha)		1,233

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este apartado mostrará la base administrativo- legal que será necesaria aplicar para darle vida jurídica a la cooperativa, así como las herramientas básicas administrativas que le permitan el correcto funcionamiento de las actividades a efectuar.

3.6.1 Justificación

La investigación realizada en octubre de 2011 dentro del municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa, mostró que existe poca diversificación en la rama agrícola, así mismo, no existe ningún tipo de organización productiva que represente los intereses de los productores y sobre todo ayude a la optimización de los recursos que poseen.

Por tal motivo, se sugiere a los pobladores de la aldea La Ceibita, que se organicen en cooperativa, para obtener una vida jurídica que les permita obtener una entidad formalmente establecida, con la cual puedan optimizar los recursos humanos, físicos y económicos que obtengan para el uso operacional de sus actividades.

Así mismo, les permita gestionar programas de capacitación técnica para mejorar la producción, reducir costos y aumentar las utilidades, para lograr implementar con éxito el proyecto de producción de piña, que servirá para generar nuevas fuentes de empleo y sobre todo mejorar las condiciones de vida de los miembros de la comunidad.

3.6.2 Objetivos

Para realizar con éxito el proyecto será necesario alcanzar los siguientes objetivos:

3.6.2.1 Objetivo general

Mejorar la vida de los habitantes del municipio de Zapotitlán, a través de la creación de una entidad administrativa legalmente instituida, que permita efectuar las gestiones necesarias para implementar la producción de piña dentro del territorio, garantizar la elaboración de un producto de calidad, con una organización formalmente establecida que promueva el desarrollo sostenible de los s productores y del municipio en general.

3.6.2.2 Objetivos específicos

Para alcanzar el objetivo general, será necesario tomar en cuenta los siguientes objetivos específicos.

- ✓ Implementar la diversificación de la rama agrícola del municipio de Zapotitlán.
- ✓ Crear una organización formalmente establecida que se adapte a las condiciones de los pobladores.
- ✓ Organizar a los pequeños productores de la aldea La Ceibita en una cooperativa para que obtengan la asesoría técnica y administrativa básica que mejore el proceso de producción.
- ✓ Obtener mejores fuentes de financiamiento externo y promover la participación solidaria entre los productores asociados para crear un desarrollo sostenible de sus miembros y la comunidad en general.
- ✓ Establecer los canales de comercialización que se adapten a las condiciones básicas de la cooperativa.

3.6.3 Tipo y denominación

Para la implementación de este proyecto se propone la asociación de 40 pequeños productores de la aldea La Ceibita, municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa para crear una cooperativa, se propone para esta

asociación el nombre de “Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada” COPROPI, R.L. – basados en el artículo 15 del Código Civil, Decreto Ley 106, numerales 3 y 4 cuya función principal será producir piña. Para su representación visual, se propone la creación de un logo y eslogan que los represente de forma visual ante la comunidad.

3.6.4 Marco jurídico

La base legal sobre la cual estará inmerso la cooperativa es:

3.6.4.1 Normas internas

Serán las descritas por los miembros de la cooperativa para conformar el acta constitutiva y estatutos, reglamento interno y político y manual de organización.

3.6.4.2 Normas externas

La normativa externa bajo la cual se regirá el Cooperativa es:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, decretada, sancionada y promulgada por la Asamblea Nacional Constituyente; reformada por acuerdo legislativo 18-93 del 17 de Noviembre de 1993; capítulo I, artículo: 34, 39, 43; capítulo II sección cuarta artículo: 77; sección octava artículo 101, sección décima artículo 119.
- ✓ .Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 de El Congreso de la República de Guatemala; artículos relacionados.
- ✓ Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala: capítulo I artículo 14, capítulo V, artículo: 78 al 85 y artículo 132 al 135, y sus reformas.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de La República de Guatemala, Capítulo Único de Disposiciones Generales, Artículo 1 y 22, y sus reformas

- ✓ Código Civil promulgado por la Jefatura de Gobierno de Enrique Peralta Azurdía, Decreto Ley 106-64, Artículo 15 y 18, y sus reformas
- ✓ Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de La República de Guatemala, artículos 28, 29, 54, y sus reformas
- ✓ Ley de Impuesto Sobre la Renta –ISR– decreto 26-92 del Congreso de La República de Guatemala, artículos 2, 3, 6 numeral 16. artículo 44 “A”, 61, 72 y sus reformas.
- ✓ Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95 del Congreso de La República de Guatemala, artículos 1, 2, 3, 8 y 9, y sus reformas
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA–, Decreto 27-92, del Congreso de La República de Guatemala, artículo 7 numeral 5, artículo: 18, 29, 31, 32, 33, 37 y sus reformas.
- ✓ Código Municipal decreto 12-2002, del Congreso de La República de Guatemala, Artículos 18 y 19, y sus reformas
- ✓ Reglamento del Impuesto Sobre La Renta, Ministerio de Finanzas Públicas acuerdo Gubernativo 596-97, y sus reformas
- ✓ Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de La República de Guatemala; Artículo 12, 14 y 15, y sus reformas
- ✓ Código de Salud. Decreto 90-97 del Congreso de La República. Artículo 121, 122, 123 y 216, y sus reformas
- ✓ Reglamento de Inscripción de Patronos en el Régimen de Seguridad Social Acuerdo 1123 del Congreso de La República de Guatemala y Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295, artículo 2, 12.

3.6.5 Estructura de la organización

Describirá de forma visual y descriptiva los diversos departamentos y unidades que conformarán la cooperativa.

3.6.5.1 Diseño organizacional

Se propone implementar en COPROPI, R.L., una organización formal, con la representación grafica que describa las diversas relaciones internas y los canales de comunicación que deberán seguir, tales como: la asamblea general, comisión de vigilancia, asesoría de INACOP, consejo de administración, administración, producción, contabilidad y comercialización.

Cabe resaltar que será necesario que optimice los recursos necesarios para operar la cooperativa como lo son el recurso humano, físico y financiero.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este apartado describirá el monto de inversión que será necesario para poner en marcha el proyecto, así mismo, proporcionará los estados financieros y una evaluación financiera que describa la viabilidad del proyecto así como la rentabilidad del mismo.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos aquellos activos tangibles e intangibles que son necesarios utilizar para poner en marcha el proyecto, los cuales se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Inversión fija
Año 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				205,962
Inversión en plantación				193,417
Herramientas				860
Machetes	Unidad	4	25	100
Limas	Unidad	2	10	20
Azadones	Unidad	4	90	360
Piochin	Unidad	4	95	380
Equipo agrícola				6,880
Bombas	Unidad	4	430	1,720
Mascarillas	Unidad	12	8	96
Guantes de hule	Pares	4	25	100
Equipo de riego	Unidad	1	4,000	4,000
Lentes protectores	Unidad	4	25	100
Toneles	Unidad	4	150	600
Redes de Nylon	Unidad	12	22	264
Mobiliario y equipo				2,005
Escritorios	Unidad	2	500	1,000
Sillas plásticas	Unidad	4	45	180
Engrapadora	Unidad	2	25	50
Sacagrapas	Unidad	1	15	15
Sacabocados	Unidad	1	30	30
Mesas	Unidad	2	150	300
Archivo de metal	Unidad	1	300	300
Calculadora	Unidad	1	130	130
Equipo de computación				2,800
Computadora e impresora	Unidad	1	2,800	2,800
Intangible				4,000
Gastos de organización			4,000	4,000
Total Inversión fija				209,962

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La inversión en plantación equivale a un 93.86% del total de la inversión fija, seguido de los gastos de organización con el 1.95%, el equipo agrícola 1.41%, el

computo con el 1.37%, mobiliario y equipo 0.98% y con menos proporción las herramientas con un 0.43%, que en conjunto totalizan el 100% de la inversión que se necesita para poner en marcha este proyecto.

Se debe tener presente que los precios unitarios expuestos para estos bienes pueden aumentar en los próximos años, esto se debe a la tendencia al alza de los precios que existe en el país.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Este representa el capital de trabajo necesario para efectuar las operaciones normales y necesarias a realizar para implementar el proyecto, esto se muestra a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Inversión en capital de trabajo
Año 2011

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Insumos				28,654
Fertilizantes				25,840
Urea	Quintales	32.00	230	7,360
20-20-0	Quintales	32	225	7,200
15-15-15	Quintales	40	270	10,800
20-20-20	Libras	32	15	480
Herbicidas				2,814
Diuron	Litros	14	90	1,260
Gesaprin	Bolsa	28	28	784
Fusilade	Litros	7	110	770
Mano de obra directa				16,976
Fertilización	Jornal	28	63.70	1,784
Limpia	Jornal	14	63.70	892
Deshije	Jornal	9	63.70	573
Riego	Jornal	10	63.70	637
Cosecha	Jornal	135	63.70	8,600
Clasificación del producto	Jornal	6	63.70	382
Bonificación incentivo		202	8.33	1,683
Séptimo día				2,425

Continúa en la siguiente página

Continúa cuadro 13

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Costos indirectos de producción				6,456
Cuotas patronales		15,292	11.67%	1,784
Prestaciones laborales		15,292	30.55%	4,672
Costos fijos de producción				11,000
Agua	Mensual	12	50	600
Energía eléctrica	Mensual	12	200	2,400
Arrendamiento del terreno	Manzana	4	2,000	8,000
Gastos de administración				94,890
Papelería y útiles	Mensual	2	45	90
Alquiler de oficina	Mensual	12	400	4,800
Honorarios profesionales	Mensual	12	7,500	90,000
Total Inversión capital de trabajo				157,976

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El total de inversión de capital de trabajo que se requiere para poner en marcha el proyecto asciende a un total de Q. 157,976.00. Cantidad que será necesaria obtener a través de financiamiento interno y externo para poder arrancar con el proyecto.

3.7.3 Inversión total

Este monto está integrado por toda la inversión que es necesario derogar para poder implementar el proyecto de producción de piña. Se encuentra constituido por la inversión fija y el capital de trabajo, lo que conforma un monto total de inversión de Q. 367,938.00, erogación monetaria que será necesaria para poder implementar la producción de piña

3.7.4 Financiamiento

Son los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la actividad económica del proyecto, conformado por las fuentes de financiamiento interno y externo.

- **Interno**

Constituidas por las aportaciones efectuadas por los 40 asociados, las cuales ascienden a la cantidad de Q. 142,938.00 esta cantidad servirá para cubrir el 38.85% de la inversión total, aportando cada uno de los asociados Q. 3,573.45.

- **Externo**

La cantidad que se necesita para cubrir la inversión total será de Q. 225,000.00 la cual se obtendrá a través del fideicomiso CREDESA, donde el banco es el administrador de los fondos y la cooperativa será el fideicomisario, este será de tipo prendario cuya garantía recae sobre las cosechas.

Dicho fideicomiso se realizará a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL– a una tasa del 10.5% de interés anual. La forma de distribución de los recursos económicos, necesarios para cubrir la inversión total será como se muestra a continuación:

Cuadro 14

Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Plan de financiamiento por rubros
Año 2011

Descripción	Inversión total	Financiamiento	
		Interno	Externo
Inversión fija	209,962	17,412	192,550
Inversión en plantación	193,417	7,024	186,393
Herramientas	860		860
Equipo agrícola	6,880	4,000	2,880
Mobiliario y equipo	2,005	988	1,017
Equipo de computación	2,800	1,400	1,400
Gastos de organización	4,000	4,000	

Continúa en la siguiente página

Continúa cuadro 14

Descripción	Inversión total	Financiamiento	
		Interno	Externo
Inversión en capital de trabajo	157,977	125,526	32,450
Insumos	28,654	12,668	15,986
Mano de obra directa	16,976	16,976	
Costos indirectos de producción	6,456	6,456	
Costos fijos de producción	11,000	11,000	
Gastos de administración	94,890	78,426	16,464
Inversión Total	367,938	142,938	225,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El 38.85% será aportación de los socios y el 61.15% será financiamiento externo. Algo muy importante y que se debe tener en cuenta será el plan de amortización del préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., detallado en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Plan de amortización del préstamo
Año 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
1				225,000
2	45,000	23,625	10.50	180,000
3	45,000	18,900	10.50	135,000
4	45,000	14,175	10.50	90,000
5	45,000	9,450	10.50	45,000
6	45,000	4,725	10.50	0
Total	225,000	70,875		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que por el rubro de intereses se pagará un total de Q. 70,875.00 durante la vida útil del proyecto, con una tasa de interés del 10.50% situación por la cual anualmente se abonará a capital un valor de Q. 45,000.00 para pagarlo al término del quinto año.

3.7.5 Estados financieros

Con el propósito de efectuar la mejor toma de decisiones será necesario formular estos estados financieros proyectados que permitirán determinar la rentabilidad del proyecto.

3.7.5.1 Costo directo de producción

Este plasma el comportamiento que se tendrá de los costos durante la vida útil del proyecto, entre los cuales se encuentra el costo de insumos, fertilizantes, mano de obra y costos indirectos de producción.

El cuadro 16 detalla los costos directos de producción necesarios para poder implementar el proyecto.

Cuadro 16
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Estado de costo directo de producción proyectado
Año 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Insumos	28,654	37,257	37,257	37,257	37,257
Fertilizantes	25,840	26,170	26,170	26,170	26,170
Urea	7,360	13,570	13,570	13,570	13,570
20-20-0	7,200	12,600	12,600	12,600	12,600
15-15-15	10,800				
20-20-20	480				
Herbicidas	2,814	9,932	9,932	9,932	9,932
Diuron	1,260	4,410	4,410	4,410	4,410
Gesaprin	784	2,772	2,772	2,772	2,772
Fusilade	770	2,750	2,750	2,750	2,750
Estimulantes		1,155	1,155	1,155	1,155
Etrhel		1,155	1,155	1,155	1,155
Mano de obra	16,976	18,405	17,481	16,555	15,716
Fertilización	1,784	2,867	2,867	2,548	2,548
Limpia	892	892	701	701	701
Deshije	573	510	637	510	446
Riego	637	573	510	637	510
Cosecha	8,600	8,600	7,708	7,771	7,326
Clasificación del producto	382	510	828	382	382
Bonificación incentivo	1,683	1,824	1,733	1,641	1,558
Séptimo día	2,425	2,629	2,497	2,365	2,245
Costos indirectos de producción	6,456	7,000	6,648	6,297	5,977
Cuotas patronales	1,784	1,935	1,838	1,740	1,652
Prestaciones laborales	4,672	5,065	4,811	4,556	4,325
Costo directo de producción	52,086	62,661	61,387	60,109	58,950
Producción en cientos de unidades	2,363	2,245	2,133	2,026	1,925
Costo por ciento de unidades	22.04	27.91	28.78	29.67	30.62

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Deberá tomarse en cuenta que el sistema inflacionario afecta al país lo que puede ocasionar incrementos en costos de mano de obra e insumos.

3.7.5.2 Estado de resultados proyectados

Este permitirá proyectar la liquidez y solidez que se tiende para el proyecto, siendo este el que se presenta a continuación:

Cuadro 17
Proyecto: Producción de piña
Estado de resultados proyectados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas netas	479,900	455,900	433,200	411,500	391,000
Ventas	472,600	449,000	426,600	405,200	385,000
ventas de segunda calidad	7,300	6,900	6,600	6,300	6,000
(Costo directo de producción)	52,086	62,661	61,387	60,109	58,950
Contribución a la ganancia	427,814	393,239	371,813	351,391	332,050
(-) Gastos variables de venta	12,000	10,000	10,000	9,000	9,000
Fletes	12,000	10,000	10,000	9,000	9,000
Ganancia marginal	415,814	383,239	361,813	342,391	323,050
(-) Costos fijos de producción	41,604	41,604	41,604	41,389	40,013
Agua	600	600	600	600	600
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Arrendamiento del terreno	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Depreciación herramientas	215	215	215		
Depreciación equipo agrícola	1,376	1,376	1,376	1,376	
Amortización de plantación	29,013	29,013	29,013	29,013	29,013
(-) Gastos de administración	97,024	97,024	96,091	96,091	94,890
Papelería y útiles	90	90	90	90	90
Honorarios profesionales	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
Alquiler de oficina	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Depreciación mobiliario y equipo	401	401	401	401	
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	
Depreciación equipo de computación	933	933			
Ganancia en operación	277,186	244,611	224,118	204,911	188,147
(-) Gastos financieros	23,625	18,900	14,175	9,450	4,725
Intereses sobre préstamos	23,625	18,900	14,175	9,450	4,725
Ganancia antes de ISR	253,561	225,711	209,943	195,461	183,422
ISR 31%	78,604	69,970	65,082	60,593	56,861
Ganancia neta del ejercicio	174,957	155,740	144,861	134,868	126,561

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

3.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Permite definir la entrada y salida de efectivo durante el período de vida del proyecto, este se presenta a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Saldo anterior		116,701	358,000	492,845	619,623	736,593
Ingresos						
Ventas		479,900	455,900	433,200	411,500	391,000
Aporte de inversionistas	142,938					
Préstamo bancario	225,000					
Total de Ingresos	367,938	596,601	813,900	926,045	1,031,123	1,127,593
Egresos						
Herramientas	860					
Equipo agrícola	6,880					
Mobiliario y equipo	2,005					
Equipo de computación	2,800					
Gastos de organización	4,000					
Inversión en plantación	89,692					
Costo directo de producción		52,086	62,661	61,387	60,109	58,950
Costos fijos de producción		11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Gastos variables de ventas		12,000	10,000	10,000	9,000	9,000
Gastos de administración		94,890	94,890	94,890	94,890	94,890
Amortización de préstamo	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	
Gastos financieros						
Intereses sobre préstamo		23,625	18,900	14,175	9,450	4,725
Impuesto sobre la renta			78,604	69,970	65,082	60,593
Total de egresos	251,237	238,601	321,055	306,422	294,531	239,158
Saldo final de caja	116,701	358,000	492,845	619,623	736,593	888,434

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Se proyecta que los saldos finales de caja serán positivos, por lo cual se tendrán una liquidez de efectivo durante los 5 años de vida útil del proyecto.

3.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Las obligaciones adquiridas durante la vida útil del proyecto y las propiedades de los asociados se evaluarán a través de la siguiente proyección:

Cuadro 19
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Activo						
Activo corriente						
Caja	116,701	358,000	492,845	619,623	736,593	888,434
Activo no corriente						
Propiedad planta y equipo						
Inversión en plantación	193,417	193,417	193,417	193,417	193,417	193,417
(-) Amortización acumulada		-29,012	-58,026	-87,039	-116,052	-145,065
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
(-) Depreciación acumulada	-800	-1,600	-2,400	-3,200	-4,000	
Equipo agrícola	6,880	6,880	6,880	6,880	6,880	
(-) Depreciación acumulada	-1,376	-2,752	-4,128	-5,504	-6,880	
Equipo de computación	2,800	2,800	2,800			
(-) Depreciación acumulada	-933	-1,866	-2,800			
Mobiliario y equipo	2,005	2,005	2,005	2,005	2,005	
(-) Depreciación acumulada	-401	-802	-1,203	-1,604	-2,005	
Herramientas	860	860	860	860		
(-) Depreciación acumulada	-215	-430	-645	-860		
Total activo	322,938	531,499	633,605	728,578	813,956	936,786
Pasivo y patrimonio neto						
Pasivo						
Préstamo	180,000	135,000	90,000	45,000		
ISR por pagar		78,604	69,970	65,082	60,593	56,861
Patrimonio neto						
Aportaciones asociados	142,938	142,938	142,938	142,938	142,938	142,938
Resultado del ejercicio		174,957	155,740	144,861	134,868	126,561
Resultados acumulados			174,957	330,697	475,558	610,426
Total pasivo y patrimonio	322,938	531,499	633,605	728,578	813,957	936,786

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

El proyecto obtendrá una estabilidad financiera mientras esté en marcha, debido a que el patrimonio se incrementará por las ganancias a obtener de la cosecha, situación que es favorable para los asociados de la cooperativa.

3.7.6 Evaluación financiera

Este apartado determina la rentabilidad del proyecto, a través de varios elementos los cuales se detallan a continuación:

3.7.6.1 Flujo neto de fondos

Esté toma en cuenta el efectivo a través del tiempo, para la vida útil del proyecto este será el que se muestra a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Flujo neto de fondos
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	479,900	455,900	433,200	411,500	439,352
Ventas	479,900	455,900	433,200	411,500	391,000
Valor de rescate					48,352
Egresos	272,205	267,421	256,534	245,042	235,426
Costo directo de producción	52,086	62,661	61,387	60,109	58,950
Costo fijo de producción	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Gastos de ventas	12,000	10,000	10,000	9,000	9,000
Gastos de administración	94,890	94,890	94,890	94,890	94,890
Intereses sobre préstamos	23,625	18,900	14,175	9,450	4,725
ISR (31%)	78,604	69,970	65,082	60,593	56,861
Flujo neto de fondo	207,695	188,479	176,666	166,458	203,926

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra que los ingresos son mayores que los egresos, por lo que para los próximos cinco años se tendrá un flujo neto de fondos positivo, lo cual beneficia a los asociados de la cooperativa.

3.7.6.2 Valor actual neto

Este representa el valor actualizado de los ingresos y egresos que representan el total de la producción, siendo el que se muestra a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Valor actual neto
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingreso	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 23%	Valor actual neto
0	367,938	0	367,938	-367,938	1.00000	-367,938
1	0	479,900	272,205	207,695	0.81301	168,858
2	0	455,900	267,421	188,479	0.66098	124,581
3	0	433,200	256,534	176,666	0.53738	94,938
4	0	411,500	245,042	166,458	0.43690	72,725
5	0	439,352	235,426	203,926	0.35520	72,435
	367,938	2,219,852	1,644,566	575,286		165,598

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar en el cuadro anterior, el valor actual neto es de Q. 165,598 con una inversión de Q. 367,938.00.

Después de utilizar el factor de actualización del 15% el valor actual neto es positivo, ya que este mismo es un indicador que ubica al inversionista en cuanto al proyecto.

3.7.6.3 Relación beneficio costo

Consiste en dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, que contiene la inversión total.

Cuadro 22
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Relación beneficio costo
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingreso	Egresos	Factor de actualización 23%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	367,938		367,938	1.00000	0	367,938
1		479,900	272,205	0.81301	390,163	221,305
2		455,900	267,421	0.66098	317,205	179,923
3		433,200	256,534	0.53738	244,993	143,708
4		411,500	245,042	0.43690	189,264	112,079
5		439,352	235,426	0.35520	146,165	87,039
	367,938	2,219,852	1,644,566		1,287,791	1,111,992

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,287,791}{1,111,992} = \text{Q1.16}$$

Como se observa en el cuadro anterior que en el primer año de producción, el proyecto genera los suficientes ingresos para cubrir los costos incurridos en su totalidad después de actualizar los flujos netos a la tasa del 23%, se aplicó la fórmula de relación beneficio costo que da como resultado Q. 1.16; este dato establece que el resultado es mayor a la unidad por lo que el proyecto es aceptable.

3.7.6.4 Tasa interna de retorno

Es el indicador financiero por medio del cual se conocerá el valor monetario que retorna al capital, es igualar el flujo neto de fondos con los egresos sin razonar una tasa de costos de oportunidad y representa una tasa de interés que permitirá la recuperación de la inversión.

Cuadro 23
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Tasa interna de retorno
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 43.55%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 43.75%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 43.65%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-367,938	1.00000	-367,938	1.00000	-367,938	1.00000	-367,938
1	207,695	0.69662	144,685	0.69565	144,483	0.69613	144,582
2	188,479	0.48528	100,791	0.48393	91,211	0.48459	91,335
3	176,666	0.33806	63,717	0.33665	59,474	0.33734	59,596
4	166,458	0.23550	41,605	0.23419	38,983	0.23483	39,089
5	203,926	0.16405	27,308	0.16291	33,223	0.16347	33,336
	575,286		18,584		-560		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

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

$$TIR = 43.55 + (0.10)^* \frac{18,524}{(18524) - (-560)}$$

$$TIR = 43.55 + 0.10^* \frac{18,524}{19,144}$$

$$TIR = 43.55 + 0.10^* 0.97075$$

$$TIR = 43.55 + 0.097075$$

$$TIR = 43.6470$$

Se observa que al aplicar la fórmula de la tasa interna de retorno –TIR- del 43.65%, se obtiene una tasa de descuento menor de 43.55% y a una tasa de descuento mayor del 43.75%.

El flujo de fondos del proyecto es de Q. 575,286 y la inversión es de Q 367,938.

3.7.6.5 Período de recuperación de la inversión

Es el plazo que se solicita para hacer efectiva la recuperación de la inversión por parte de los asociados.

Cuadro 24
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Período de recuperación de la inversión
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizados		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	367,938	0	0	-367,938
1	0	168,858	168,858	-199,081
2	0	124,581	293,439	-74,499
3	0	94,938	388,377	20,439
4	0	72,725	461,102	93,163
5	0	72,435	533,536	165,598
	367,938	533,536		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se logra percibir que el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el segundo año de producción de piña, donde al tercer año de producción inicia a ser positivo; en donde se aplicará la fórmula siguiente:

PRI = Período de recuperación

ÑaRT = Año anterior al de la recuperación total

INRaÑRT = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = \frac{\text{ÑaRT} + \text{INRaÑRT}}{\text{FNFaÑRT}}$$

$$PRI = \frac{2 + \frac{74,499}{94,938}}{1} = 2.78 = 2 \text{ años}$$

$$PRI = 0.78 * 12 = 9.36 = 9 \text{ meses}$$

$$PRI = 0.36 * 30 = 10.80 = 10 \text{ días}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del segundo año de producción, con nueve meses y diez días de iniciar el proyecto.

3.7.6.6 Punto de equilibrio

Este representa el punto en el que no habrá pérdidas ni ganancias, esto significa que donde se encuentra el cero de equilibrio de distribución entre los gastos fijos con respecto a las ventas que iguala al los gastos. Éste se puede representar en valores monetarios o en unidades de venta mínimas de producto.

Punto de equilibrio en valores

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{162,253}{0.87} = 186,498$$

Se señala que al vender Q 186,498 se logra cubrir el total de los gastos fijos y variables.

Punto de equilibrio en unidades

$$P.E.U = \frac{P.E.V.}{\text{Precio de venta}} = \frac{186,498}{197} = 947$$

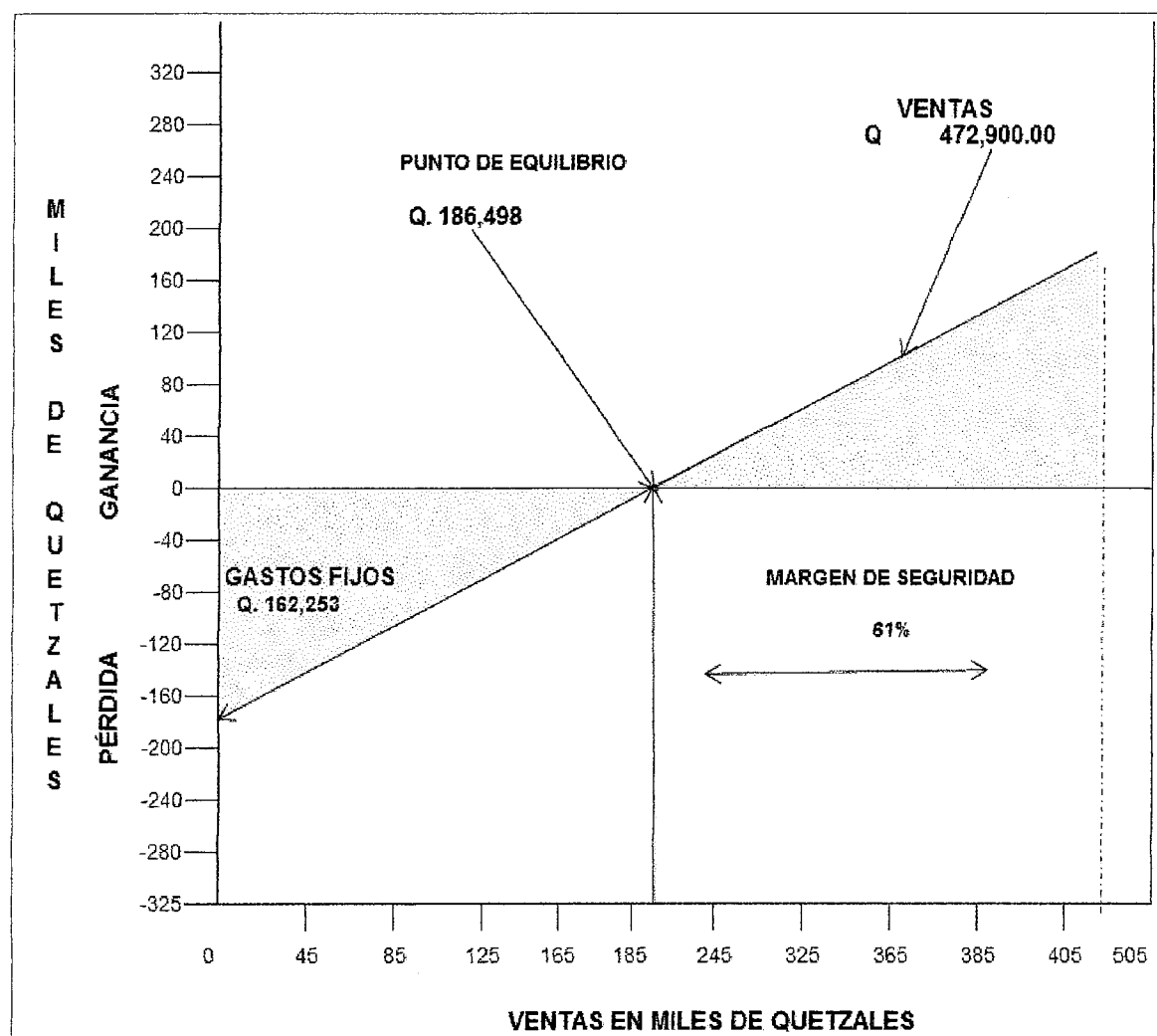
Es esencial vender 947 cientos de piña para cubrir los costos fijos y variables.

• Margen de seguridad

$$PMS = \frac{\text{VENTAS} - P.E.V}{\text{VENTAS}} = \frac{293,402}{479,900} = 0.61$$

Esto representa que se puede disminuir un 61% del total de las ventas realizadas sin que este forme pérdida. La representación gráfica del punto de equilibrio se muestra a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Punto de equilibrio
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La grafica anterior señala el punto de equilibrio de Q 184,498 en el que se unen los puntos donde las ventas totales contienen los costos fijos y variables en que no hay pérdidas ni ganancias.

3.7.7. Impacto social

La puesta en marcha de este proyecto tendrá efectos positivos para la aldea La Ceibita, municipio de Zapotitlán generará un empleo de 250 jornales para la población local así como mejoras en el flujo comercial que incrementará los beneficios del mercado local.

Así mismo la diversificación de la producción y aprovechamiento del recurso natural, generará ventajas económicas para sus asociados.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

Este capítulo describe la propuesta de organización empresarial que se deberá desarrollar para la integración de las personas que deseen implementar el proyecto producción de piña. Ésta organización definirá la estructura organizacional más adecuada para el proyecto debido a que le permitirá a sus integrantes definir los objetivos y la razón de ser así como los diversos puestos de trabajo a desarrollar dentro de la cooperativa.

Esta propuesta detalla la situación actual del municipio, la organización propuesta, el marco legal, tipo y denominación organizacional, un diseño organizacional y su estructura, los recursos necesarios para su aplicación, la proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo sugerido para su puesta en marcha.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Dentro del municipio de Zapotitlán actualmente no se observó la existencia de unidades productoras agrícolas y organizadas para la realización de las diferentes actividades productivas que ejecutan, por lo que lo trabajan de forma individual sin una guía organizacional que los ayude a optimizar los recursos que poseen, esto provoca que los resultados no sean los deseados.

Así mismo se observó que no efectúan la producción de piña, lo cual les permitiría diversificar la producción actual que se dedica únicamente a los granos básicos, su implementación generaría nuevos empleos y un ingreso económico más a la población.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Al considerar la investigación realizada se propone que los productores residentes en la aldea La Ceibita, municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa se unan para formar una cooperativa cuya finalidad sea para mejorar las condiciones económicas y sociales de los asociados y la comunidad, con ésta se propone tener una gestión legal y contar con reglamentos y manuales internos que guíen a los integrantes de la misma.

4.2.1 Tipo y denominación

Se propone la creación de una cooperativa de productores de piña en la aldea La Ceibita, estará conformada por un total de 40 miembros; el nombre que se plantea para la misma es “Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada “–COPROPI, R.L. –, basados en el artículo 15 del Código Civil, Decreto Ley 106, numerales 3 y 4. Al implementar esta organización los agricultores tendrán un marco administrativo y jurídico que los respalde ante cualquier gestión realizada ante entidades gubernamentales y no gubernamentales.

Gráfica 8
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Logotipo y eslogan propuesto COPROPI, R.L.
Año 2011



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2011.

También será necesario utilizar un logotipo y eslogan para que esta cooperativa sea identificada y reconocida a nivel local y nacional, por tal situación se plasma en la gráfica 8 la propuesta a utilizar para que los asociados puedan identificar sus manuales organizacionales y dar de esta forma una presentación formal ante cualquier entidad.

4.2.2 Localización

La cooperativa se ubicará en la aldea La Ceibita, a siete kilómetros de la cabecera municipal. Colinda al norte con el municipio de El Adelanto, al sur con el caserío Quinixtepeque, al este con el municipio de Jerez y al oeste con el caserío Agua Escondida. Tiene una latitud de 14°08'45" y una longitud de 89°47'30", encontrándose a 1,000 metros sobre el nivel del mar.

4.2.3 Justificación

Por medio de la investigación de campo, se observó que la actividad agrícola es predominante en el municipio y la diversificación de productos estacionales no ha sido explotada.

El presente informe propone desarrollar la producción y comercialización de piña así como la aplicación de controles de calidad y nuevas técnicas de producción para obtener un producto de calidad y mejorar el rendimiento de la producción; la creación de fuentes de empleo favorecerá en forma directa a los pobladores del lugar para obtener mejores ingresos económicos.

4.2.4 Marco jurídico

La base legal sobre la cual estará inmersa la cooperativa es.

- **Normas internas**

Estas serán las descritas por los miembros de la cooperativa, para regir de forma interna las acciones de las personas que trabajen dentro de esta entidad. Entre

éstas se encuentra el acta constitutiva y estatutos, reglamento interno, políticas y el manual organizacional.

- **Normas externas**

La normativa externa bajo la cual se regirá la cooperativa es:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, decretada, sancionada y promulgada por la Asamblea Nacional Constituyente; reformada por acuerdo legislativo 18-93 del 17 de Noviembre de 1993; capítulo I, artículo: 34, 39, 43; capítulo II sección cuarta artículo: 77; sección octava artículo 101, sección décima artículo 119.
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 de El Congreso de la República de Guatemala; artículos relacionados.
- ✓ Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala: capítulo I artículo 14, capítulo V, artículo: 78 al 85 y artículo 132 al 135, y sus reformas
- ✓ Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de La República de Guatemala, Capítulo Único de Disposiciones Generales, Artículo 1 y 22, y sus reformas
- ✓ Código Civil promulgado por la Jefatura de Gobierno de Enrique Peralta Azurdía, Decreto Ley 106-64, Artículo 15 y 18, y sus reformas
- ✓ Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de La República de Guatemala, artículos 28, 29, 54, y sus reformas

- ✓ Ley de Impuesto Sobre la Renta –ISR– decreto 26-92 del Congreso de La República de Guatemala, artículos 2, 3, 6 numeral 16. artículo 44 “A”, 61, 72 y sus reformas.
- ✓ Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95 del Congreso de La República de Guatemala, artículos 1, 2, 3, 8 y 9, y sus reformas
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA–, Decreto 27-92, del Congreso de La República de Guatemala, artículo 7 numeral 5, artículo: 18, 29, 31,32, 33, 37 y sus reformas.
- ✓ Código Municipal decreto 12-2002, del Congreso de La República de Guatemala, Artículos 18 y 19, y sus reformas
- ✓ Reglamento del Impuesto Sobre La Renta, Ministerio de Finanzas Públicas acuerdo Gubernativo 596-97, y sus reformas
- ✓ Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de La República de Guatemala; Artículo 12, 14 y 15, y sus reformas
- ✓ Código de Salud. Decreto 90-97 del Congreso de La República. Artículo 121, 122, 123 y 216, y sus reformas
- ✓ Reglamento de Inscripción de Patronos en el Régimen de Seguridad Social Acuerdo 1123 del Congreso de La República de Guatemala y Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295, artículo 2, 12.

4.2.5. Objetivos

Los objetivos principales que se pretende alcanzar son los siguientes:

4.2.5.1 Objetivo general

Implementar la diversificación en la rama agrícola a través de la creación de una cooperativa productora de piña para crear el desarrollo económico, social y sostenible de los productores del municipio y así generar nuevas fuentes de empleo e ingresos económicos.

4.2.5.2. Objetivos específicos

Para alcanzar el objetivo general propuesto será necesario alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Lograr una estructura organizacional que se adecue a los intereses de los agricultores.
- ✓ Mejorar el nivel de vida de las familias de los agricultores ubicados en el centro poblado donde será desarrollado el proyecto de producción de piña.
- ✓ Conseguir a través de la cooperativa asesoría técnica para mejorar el proceso productivo.
- ✓ Contar con los recursos necesarios para la producción de piña a través de un financiamiento bancario.
- ✓ Generar fuentes de empleo directo e indirecto

4.2.6 Funciones generales

Estas serán para que los integrantes de la cooperativa desarrollen de forma correcta las actividades generales a ejecutar, de esta forma tendrán una relación de trabajo efectiva y un comportamiento oportuno por parte de sus miembros y así estar enfocados para alcanzar los objetivos propuestos.

- ✓ Seleccionar las acciones y objetivos que requiere la organización
- ✓ Establecer una estructura que sirva de guía para el desempeño de las personas en la organización.
- ✓ Identificar los requerimientos que presenta los asociados
- ✓ Alcanzara las metas de la organización para obtener beneficios.
- ✓ Facilitar un plan de trabajo para que se ajuste a las necesidades y cumplir las metas

4.2.7 Estructura organizacional

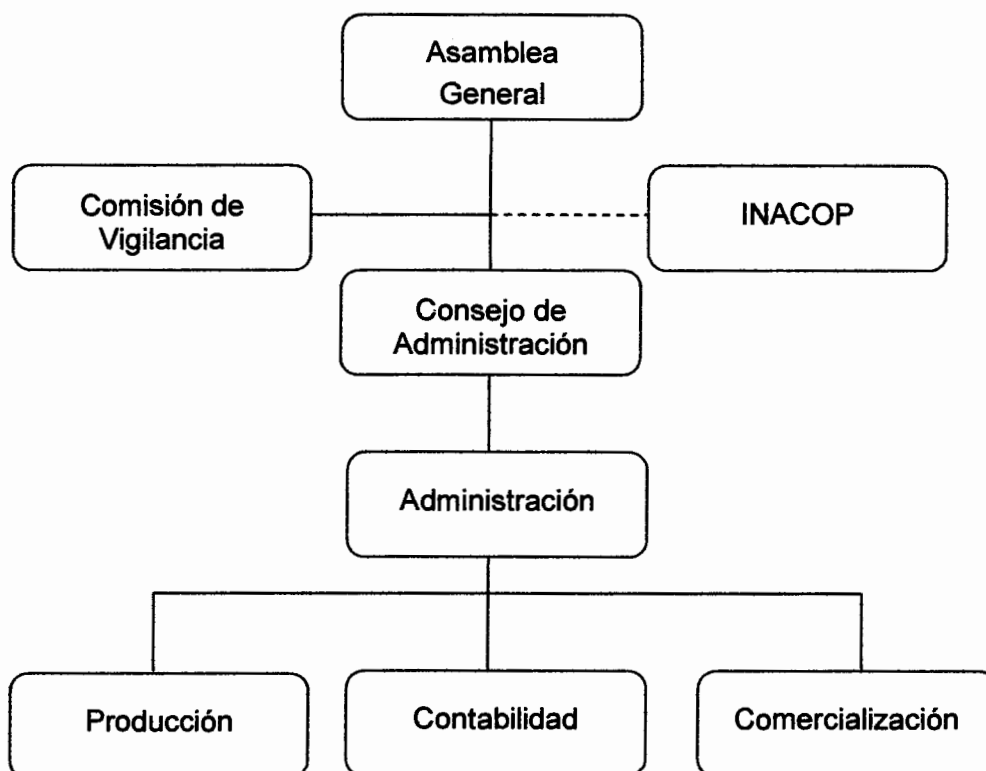
En este apartado se presenta la integración de los puestos de trabajo que se consideran necesarios efectuar por la cooperativa para alcanzar los objetivos propuestos.

Se presenta una estructura compuesta por: asamblea general, comisión de vigilancia, consejo de administración, administración, producción, contabilidad y comercialización, quienes tendrán la responsabilidad de las actividades que se atribuyan para el buen funcionamiento de la cooperativa; además contará con la asesoría del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-

- **Diseño organizacional**

A continuación se muestra la representación gráfica que se propone para la cooperativa.

Gráfica 9
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Organigrama estructural
Cooperativa COPROPI R.L.
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El sistema organizacional de la cooperativa, permite establecer diferentes líneas de mando y las relaciones existentes para aprovechar las actividades y recursos de cada unidad, facilita las funciones del personal, campos de acción y canales de comunicación.

4.2.7.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las acciones a efectuar por cada una de las funciones administrativas que conforma la cooperativa:

▪ **Asamblea general**

Será la máxima autoridad, integrada por la totalidad de los socios de la cooperativa, sus principales funciones son: elegir a los entes que conformarán la junta directiva, analizar y aprobar los proyectos y reglamentos de la cooperativa, realizar la toma de decisiones relacionadas con la organización. Dentro de las actividades están:

- ✓ Convocar a las asambleas generales ordinarias y extraordinarias
- ✓ Verificar los resultados de producción y los mercados que abarcan
- ✓ Aprobar los estatutos, políticas, y reglamentos que ayuden a cumplir los objetivos propuestos.
- ✓ Elección de integrantes de junta directiva.

▪ **Comisión de vigilancia**

Encargada de controlar y fiscalizar las diferentes operaciones que realizará la cooperativa. Velara por que los precios de venta del producto se coticen en beneficio de los socios.

▪ **Consejo de administración**

Vela por el cumplimiento de las decisiones tomadas por la asamblea general, toma decisiones importantes para los fines y propósitos de la cooperativa cuando estén la mayoría de los miembros reunidos.

Es el órgano administrativo de dirección que se integra por presidente vicepresidente, tesorero, secretario y vocal electos en asamblea general.

▪ **INACOP**

Se recibirán asesorías por parte del Instituto Nacional de Cooperativas para funcionar correctamente. Este instituto está regido por la ley general de

cooperativas, se considerará el capítulo primero de la Ley de Cooperativas en su artículo 32 literal C donde expresa "Proporcionar asistencia técnica y administrativa a las cooperativas. Así mismo el artículo 33 Literal D que describe "Proporcionar, orientar, asistir técnica y administrativamente a los grupos que tengan proposición de unirse en cooperativa".

▪ **Administración**

Órgano ejecutivo de la organización que responde a la dirección y administración de la asamblea general y la junta directiva, dentro de sus funciones esta realizar un análisis de mercado pertinente, buscar los compradores potenciales y determinar el más adecuado para la cooperativa, establecer el precio y efectuar la venta del producto. Mantener constante capacitación que contribuya al mejoramiento de la cooperativa.

▪ **Contabilidad**

Encargada de llevar los registros contables de todas las operaciones financieras que la cooperativa necesita, elaborará presupuesto de ingresos y egresos, realizará pagos a proveedores y al personal, para el mejor control de las finanzas.

▪ **Producción**

Unidad dinámica que se encarga de realizar las actividades necesarias para el proceso productivo, asesora y orienta a los miembros de la cooperativa, para aplicar nuevas técnicas agrícolas.

▪ **Comercialización**

Unidad encargada de ser el canal directo con los futuros compradores, realizar cotizaciones de los precios, realiza control de calidad en apariencia, tamaño, y color del producto.

4.2.7.2 Sistema de organización

Presenta un sistema lineal o militar, ya que la autoridad y responsabilidad inicia desde la asamblea general, despliega una relación de autoridad a sus subordinados, en forma descendente.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

En la apertura del proyecto es necesario de tres recursos, los cuales se describe a continuación.

4.3.1 Humano.

Es el recurso más importante dentro de la organización, proporciona la fuerza productiva que efectuará las actividades de la cooperativa. Estará conformado por un total de 40 integrantes.

4.3.2 Físico

Se contará con una superficie de cuatro manzanas destinadas para el cultivo de la piña y una oficina que será arrendada para ubicar el área administrativa, mobiliario y equipo de oficina, herramienta y equipo de computación

4.3.3 Económico

Integrado por los recursos propios con un valor de Q 137,338.00 y un financiamiento con un valor de Q225,000.00; recursos necesarios para la puesta en marcha de cooperativa.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

COPROPI, R.L propone trascender en la población de aldea la Ceibita, municipio de Zapotitlán. Con beneficio social, económico y cultural.

4.4.1 Social

La cooperativa presenta una fuente de empleo para los socios, jornaleros y encargados, esto beneficiara a los pobladores de la aldea La Ceibita con 200 jornales, para la población local y beneficio económico para 1,233 personas, con

el propósito de fomentar el desarrollo, organización y participación de las comunidades cercanas.

4.4.2 Económica

La fusión de financiamiento interno como externo que presenta el proyecto, permite consolidar, el aporte para generar fuentes de empleo y por ende incrementar el ingreso familiar, un mejor estilo de vida, contribuir a la economía del municipio. La cooperativa puede facilitar los fondos necesarios para equipo, herramienta de mejor calidad y obtener un buen producto.

4.4.3 Cultural

Para el efecto realizar talleres de capacitación, sobre productividad, comercialización, uso de tecnología, protección al medio ambiente.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo conlleva la aplicación de cada una de las fases, para la realización de COPROPI, R.L. implica la creación de lineamientos y guías que ayudaran a optimizar los recursos y alcanzar el objetivo general y los específicos.

4.5.1 Planeación

Establece las bases para las decisiones que se deberán tomar en el futuro, y contiene la misión, visión, objetivos y planes de acción para lograrlos. Hay que tomar en cuenta principios básicos, planes factibles y cuantificables.

4.5.1.1 Visión

Ser un ejemplo de cooperativa competitiva e innovadora para contribuir con el desarrollo económico y social de los asociados del municipio de Zapotitlán
Departamento de Jutiapa

4.5.1.2 Misión

Somos una institución que fomenta y promueve la producción y comercialización de piña, para contribuir con el desarrollo socioeconómico de las familias del municipio.

4.5.1.3 Reglamentos

La cooperativa tendrá su propio reglamento interno, de observación general.

4.5.1.4 Políticas

Son normas de conducta y observación general que deberán seguirse para establecer los objetivos de la organización, entre las que se pueden mencionar:

- ✓ Mantener una capacitación constante para la tener mano de obra calificada en los controles de calidad.
- ✓ La estructura debe estar integrada con las actividades desarrolladas en la organización, para facilitar a los empleados el conocimiento de las tareas, responsabilidades y las características del puesto que desempeña.
- ✓ Los asociados deberán tomar las decisiones en conjunto y respetarlas.
- ✓ El departamento de comercialización deberá, presentar tres cotizaciones Para el proceso de compra de insumos y suministros

4.5.2 Organización

Etapa que implica establecer una estructura de las actividades que se debe realizar dentro de la organización, se determina las tareas necesarias para cumplir las metas.

La cooperativa presenta una estructura organizacional de cuatro niveles jerárquicos, donde la asamblea general es la que centraliza la toma de decisiones; el tipo de departamentalización será funcional.

4.5.3 Integración

Implica llenar y mantener ocupados los pues sugeridos en la estructura organizacional, se empleara un proceso de reclutamiento, selección, contratación e inducción para los nuevos integrantes. Por otro lado a los representantes del consejo de administración, será por medio de la Asamblea General para considerar sus cualidades de cada uno de los miembros

4.5.4 Dirección

Es la función que se dedica a la ejecución diaria de las actividades; esto implica trabajar directamente con las personas que participan en el proceso productivo, influir sobre las personas para que contribuyan a la obtención de las metas de la cooperativa.

Esto permite tener una comunicación directa con el personal, de manera ascendente y descendente dentro de la estructura del mismo. La dirección incluye motivación que deberá realizarse por medio de talleres y capacitaciones.

4.5.5 Control

Es el último elemento básico de la administración en la cual se refleja el buen funcionamiento de la cooperativa, En el área administrativa deberá analizar si cada uno de sus integrantes realiza a cabalidad sus funciones, En el área financiera se evaluará cada año los estados financieros.

La Asamblea general se reunirá cada seis meses para verificar los objetivos propuestos y comparar los avances establecidos. Se utilizara la herramienta de análisis situacional la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas) con el propósito de evaluar y plantear nuevas estrategias.

CONCLUSIONES

A continuación se presenta las siguientes conclusiones analizadas a través de la investigación de campo y el trabajo de gabinete.

- ✓ En el plano de la salud curativa, los servicios presentan deficiencias ya que los puestos del centro de atención permanente –CAP–, no logran cubrir los requerimientos de la población y en el plano de salud preventiva no existe un servicio para la población.
- ✓ Los sistemas de educación del municipio no logran tener cobertura en los centros educativos, esto repercute en el desarrollo integral de los niños y adolescentes por la inexistencia del personal docente.
- ✓ Las condiciones de vida de la población del municipio son de extrema pobreza y las fuentes de empleo son escasas según lo constatado a través de los ingresos familiares y la canasta básica alimenticia.
- ✓ A nivel general se deteriora el alcantarillado de los drenajes y estos no tienen mantenimiento, el servicio de extracción de basura es deficiente. El agua no es tratada para consumo humano. Únicamente poseen agua entubada en las viviendas y esto afecta la salud con enfermedades intestinales y respiratorias.
- ✓ El deterioro del recurso natural existente en el municipio es por la deforestación, la ampliación de la frontera agrícola y contaminación de los afluentes de agua; como consecuencia las aguas servidas dañan la flora, la fauna y la vida silvestre.
- ✓ La actividad productiva predominante es la agrícola, permite el sostenimiento de la economía familiar siendo este el sector que genera más empleo.

- ✓ La producción de piña es una potencialidad para el municipio debido a que no existe actividad agrícola con este cultivo, además las condiciones climáticas favorecen a la producción y diversificación.
- ✓ La propuesta de la organización empresarial beneficiará a los productores asociados por facilitar el acceso a fuentes de financiamiento, asesoría técnica y condiciones adecuadas de comercialización, esto permite generar ingresos a los socios y promover productos de calidad.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones que se consideran pertinentes para la problemática encontrada.

- ✓ Que la municipalidad gestione con el ministerio de salud, los requerimientos de apoyo con entidades gubernamentales y no gubernamentales para optimizar los servicios del puesto de salud. Así como crear jornadas de salud preventiva para favorecer a la población cada seis meses.
- ✓ Que el consejo comunitario de desarrollo COCODE solicite ante los representantes departamentales del Ministerio de Educación, docentes para las escuelas que carecen de personal y evaluar cada cierre escolar; las necesidades de infraestructura y maestros para el siguiente ciclo.
- ✓ Que los COMUDE y comités pro-mejoramiento del municipio soliciten a las autoridades municipales ayuda para la obtención de fuentes de financiamiento y asistencia técnica en BANRURAL Y el ministerio de agricultura para determinar las potencialidades agrícolas de Zapotitlán e incentivar a la diversificación de la producción.
- ✓ Que la población analice las necesidades en las aldeas, y caseríos, para evaluar y priorizar cada año. Para que el índice de cobertura de los servicios básicos se incremente.
- ✓ Para la recuperación del entorno natural que posee el municipio la población junto con el Instituto Nacional de Bosques –INAB–, gestione la reforestación de áreas necesarias, crear más zonas de áreas protegidas y concientizar a la población de no contaminar el agua y tratar adecuadamente la basura, por la importancia de los recursos naturales.

- ✓ Que los productores del sector agrícola se organicen en una cooperativa y en conjunto con la municipalidad, soliciten asesoría técnica, financiera, administrativa al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–. Para mejorar los sistemas de siembra, diversificación de la producción e incrementar el volumen de producción y la participación en el mercado.
- ✓ Que los productores de la actividad agrícola utilicen el potencial que tiene el municipio, para poner en marcha el proyecto producción de piña, a través de una cooperativa, para desarrollo económico, social, y productivo en corto plazo.
- ✓ Que los agricultores se organicen en cooperativa para lograr la explotación del producto piña como medio para diversificar la producción agrícola y obtener mejores beneficios económicos.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método para la investigación del diagnostico socioeconómico, 2011 tercera edición, editorial Praxis, Guatemala. Páginas 150.
- BENAVIDES PAÑEDA RAYMUNDO JAVIER, Administración, 2004 Primera edición en español, páginas 354.
- BANCO DE GUATEMALA. Comportamiento de los precios periodo 2002-2010.
- BERNAL TORRES, CESAR AGUSTO, 2006 Metodología d la investigación, segunda edición México, páginas 286.
- CASIA, MÓNICA. Guía para la preparación y evaluación de Proyectos con un enfoque Administrativo. 2009 Editorial Corporación JASD. Quinta Edición. Pagina. 137.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA "Código Municipal" 2002 Guatemala, páginas 48.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA "Código de Trabajo decreto 1441", 1944 Guatemala, Páginas 210
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA "Reglamento de La Ley De Sanidad Vegetal y Animal" 1999 Guatemala Páginas 20.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA "Ley de Impuesto a las Empresas Mercantiles Agropecuarias" 1998 Guatemala Páginas 5.
- FUNDACIÓN PRODUCE OAXACA, A.C. A "Antecedentes y generalidades del cultivo de la piña" México Documento en línea. Consultado el 21 de

Febrero de 2012. Disponible en: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx/produce/septiembre/contenido.pdf>

- GARCÍA GRANADOS, LUIS. "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios". Universidad de San Carlos de Guatemala. Ejercicio profesional supervisado, páginas 275.
- HILTON WELSCH, RIVERA GORDON, Presupuestos Planificación y Control, PEARSON Prentice Hall, Sexta edición 2005, páginas 471.
- INFORAGRO. "El Cultivo de Maíz" España Documento en línea. Consultado el 13 de Febrero de 2012. Disponible en: <http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (CENSO 2002).
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, XI Censo Nacional de Agropecuario 2003.
- INAB (INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES, GT) "Clasificación de Tierras por Capacidad de uso, Aplicación de una metodología para tierras de la República de Guatemala" s.n. Guatemala año 1998, páginas 96.
- JEFATURA DE GOBIERNO DE ENRIQUE PERALTA AZURDÍA, "Código Civil decreto 106 y sus reformas" 2008 Guatemala, páginas 196
- JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. "Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación" 2001 Guatemala. Segunda edición Centro de documentación Vitalino Girón Corado. Páginas 20.
- KOONTZ, HAROLD Y WEIHRICH, HEINZ. Administración, una Perspectiva Global. Onceava Edición. México 1998 Editorial McGraw Hill 850pp.

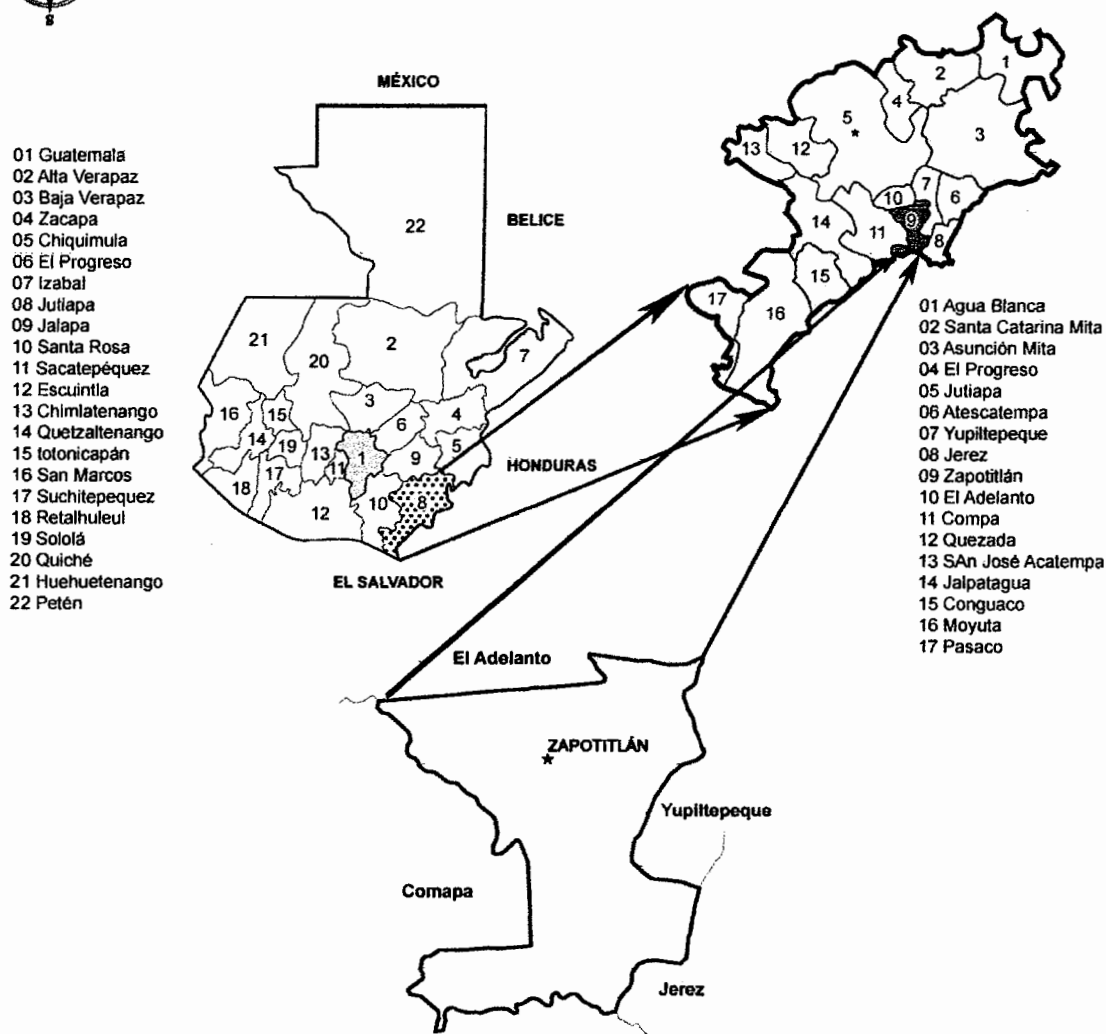
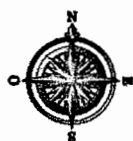
- KOTLER PHILIP; LANE KELLER KEVIN, Dirección de Marketing, 2006 Duodécima edición, páginas 729..
- SEGEPLAN. (SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, GT). "Políticas de Desarrollo Social y Poblacional Guatemalteca". Informe anual noviembre 2004.
- URL (UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR, GT) "Perfil Ambiental de Guatemala 2004". Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas. s.n. s.f. Guatemala páginas 385.

ANEXOS

ANEXO I

MAPAS DEL MUNICIPIO

Anexo 1
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Localización
Año 2011



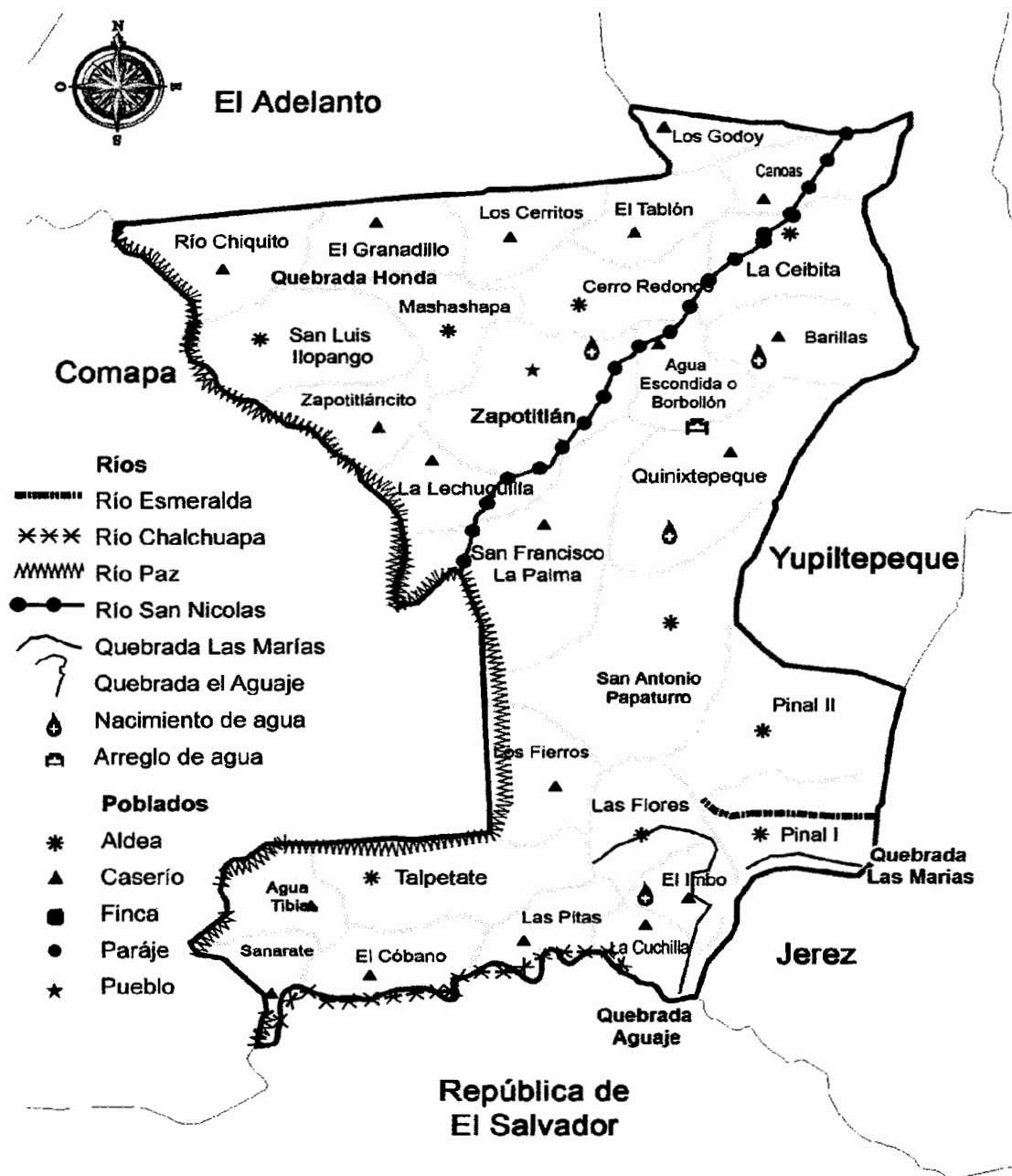
Fuente: elaboración propia con base en información del Atlas temático de la república de Guatemala, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, 2002.

Anexo 2
Municipio Zapotitlán, Departamento Jutiapa
Centros poblados
Año 201



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Zapotitlán, departamento de Jutiapa e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Anexo 3
Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Ríos y quebradas
Año 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Zapotitlán, departamento de Jutiapa e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

ANEXO II

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PIÑA,
RESPONSABILIDAD LIMITADA “-COPROPI, R.L. -**



**MUNICIPIO DE ZAPOTITLÁN,
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**



Manual de Organización

**Cooperativa de
Productores de Piña,
Responsabilidad
Limitada
—COPROPI, R.L.—**

**Autorizado por
Asamblea General
de
COPROPI R.L.**

Fecha: / / 2012

Página: 1 De 17

**Elaborado por
Alexander Camey**

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN	3
I IMPORTANCIA	4
II OBJETIVOS	4
III GENERALIDADES DE COPROPI R.L.	5
IV ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	5
V FUNCIONES DE LOS DEPARTAMENTOS	8
5.1 Asamblea general	8
5.2 Consejo de Administración	9
5.2.1 Comisión de vigilancia	9
5.2.2 INACOP	9
5.3 Administración	10
5.4 Contabilidad	10
5.5 Producción	11
5.6 Comercialización	11
VI DESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL PUESTO	12
6.1 Administrador	12
6.2 Contador	14
6.3 Producción	16



Manual de Organización

**Cooperativa de
Productores de Piña,
Responsabilidad
Limitada
–COPROPI, R.L.–**

**Autorizado por
Asamblea General
de
COPROPI R.L.**

Fecha: / / 2012

Página: 2 De 17

**Elaborado por
Alexander Camey**

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización constituye un documento que proporciona información vital para el buen desarrollo de las actividades para la cooperativa productor de piña del municipio de Zapotitlán departamento de Jutiapa es una herramienta administrativa que permite establecer la identificación, descripción y especificación de los puestos que forman parte de la estructura organizacional.

El documento contiene justificación que representa la razón por la cual es importante contar con un manual de organización a continuación se identifican los objetivos que se pretenden alcanzar con la aplicación del mismo se presenta el esquema de la estructura organizacional a través de un organigrama y por último la organización de puestos que conforma la cooperativa.



Manual de Organización

**Cooperativa de
Productores de Piña,
Responsabilidad
Limitada
—COPROPI, R.L.—**

**Autorizado por
Asamblea General
de
COPROPI R.L.**

Fecha: / / 2012

Página: 3 De 17

**Elaborado por
Alexander Camey**

JUSTIFICACIÓN

El manual de organización es una herramienta administrativa que ayuda a los colaboradores a conocer sus atribuciones responsabilidades y actividades que debe de realizar, sirve de guía para establecer líneas de mando y niveles jerárquicos.

Será utilizado para que el nuevo personal, conozca la forma práctica de la organización de COOPROPI R.L., por lo cual servirá de soporte para el proceso de inducción.

El presente manual debe ser de acceso general y disponible cuando el personal lo requiera.

	Manual de Organización	Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.
	Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada -COPROPI, R.L.-	
Fecha: / / 2012	Página: 4 De 17	Elaborado por Alexander Camey
I. IMPORTANCIA Permite al empleado conocer cómo está estructurada la empresa para la cual trabaja. Impone un orden y elimina conflictos de atribuciones porque no admite la duplicidad de funciones. II. OBJETIVOS A continuación se plasman los objetivos que se pretenden alcanzar con este manual. Objetivo general. Orientar a los miembros a través de una herramienta administrativa sobre los elementos y la forma en que estará conformada por la entidad COPROPI R.L, lo que permitirá garantizar la identificación de las personas y el trabajo en equipo. Objetivos específicos. ✓ Proveer de una herramienta administrativa que guía al personal de COPROPI.R.L. ✓ Promover la organización empresarial, social y productiva. ✓ Generar fuentes de empleo, directo e indirecto. ✓ Obtener insumos de menor costo para maximizar recursos económicos. ✓ Adquirir el recurso humano necesario operativo administrativo para las actividades generadas en los puestos de trabajo. ✓ Solicitar asistencia técnica para apoyar el sistema productivo de piña.		



Manual de Organización

**Cooperativa de
Productores de Piña,
Responsabilidad
Limitada
–COPROPI, R.L.–**

**Autorizado por
Asamblea General
de
COPROPI R.L.**

Fecha: / / 2012

Página: 5 De 17

**Elaborado por
Alexander Camey**

III GENERALIDADES DE COPROPI R.L.

La cooperativa productores de piña ha sido creada para atención y beneficio de los asociados, desarrolla como actividad productiva la producción y comercialización de la piña para el consumo en el mercado nacional, fomenta así sus oportunidades de crecimiento y desarrollo.

Se encuentra ubicada en la aldea La Ceibita, municipio de Zapotitlán, departamento de Jutiapa.

IV ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Las unidades administrativas que forman la cooperativa productor de piña (COPROPI R.L.) Se integran de la siguiente manera: asamblea general, junta directiva, administración y producción, contabilidad y comercialización.

Las bases para las decisiones que se deberán tomar en el futuro contienen la misión, visión y políticas que se muestra a continuación:

- **Visión**

Ser un ejemplo de cooperativa competitiva e innovadora para contribuir con el desarrollo económico y social de los asociados del municipio de Zapotitlán Departamento de Jutiapa

	Manual de Organización Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–	Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.
Fecha: / / 2012	Página: 6 De 17	Elaborado por Alexander Camey
• Misión Somos una institución que fomenta y promueve la producción y comercialización de piña, para contribuir con el desarrollo socioeconómico de las familias del municipio. • Políticas Son normas de conducta y observación general que deberán seguirse para establecer los objetivos de la organización, entre las que se pueden mencionar: ✓ Mantener una capacitación constante para la tener mano de obra calificada en los controles de calidad. ✓ La estructura debe estar integrada con las actividades desarrolladas en la organización, para facilitar a los empleados el conocimiento de las tareas, responsabilidades y las características del puesto que desempeña. ✓ Los asociados deberán tomar las decisiones en conjunto y respetarlas. ✓ El departamento de comercialización deberá, presentar tres cotizaciones Para el proceso de compra de insumos y suministros La representación visual que tendrá la organización de la cooperativa es la siguiente:		



Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–

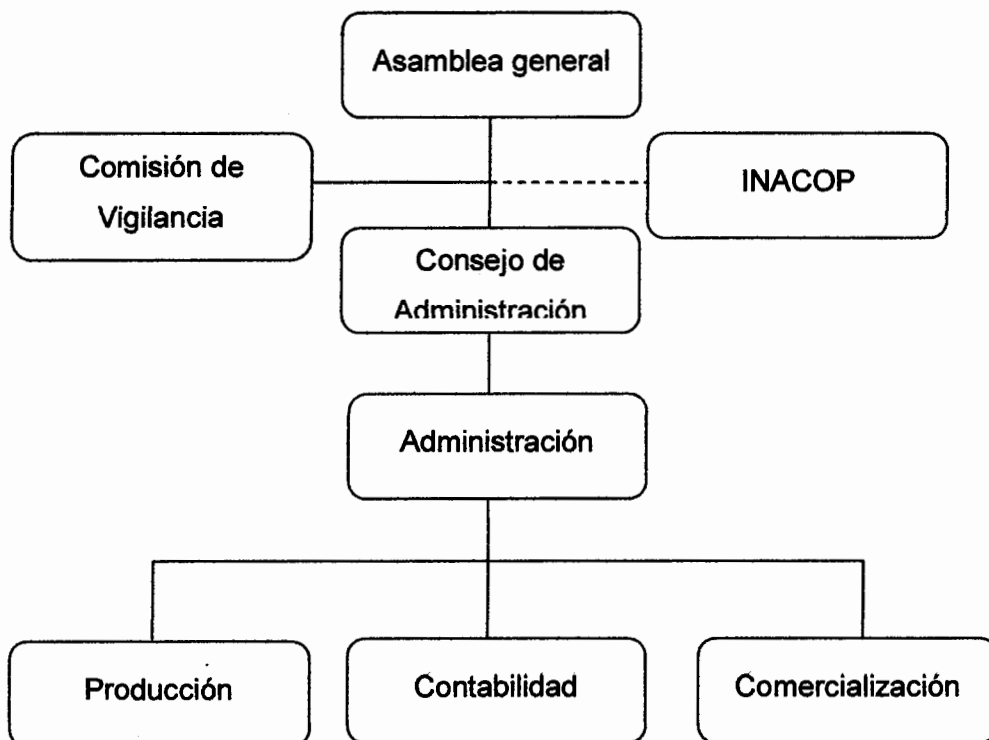
Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.

Fecha: / / 2012

Página: 7 De 17

Elaborado por Alexander Camey

**Municipio de Zapotitlán, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Organigrama estructural
COPROPI, R.L.
Año 2011**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.



Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–

Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.

Fecha: / / 2012

Página: 8 De 17

Elaborado por Alexander Camey

A continuación se presenta la descripción técnica de los puestos de trabajo que conforman la cooperativa COPROPI R.L., se integrará de la siguiente manera: asamblea general, junta directiva, administración y producción, contabilidad y comercialización.

V FUNCIONES DE LOS DEPARTAMENTOS

A continuación se describen las funciones que deberán efectuar dentro de cada una de los departamentos que conforman la cooperativa.

5.1 Asamblea general

Será la máxima autoridad, integrada por la totalidad de los socios de la cooperativa, sus principales funciones son: elegir a los entes que conformarán la junta directiva, analizar y aprobar los proyectos y reglamentos de la cooperativa, realizar la toma de decisiones relacionadas con la organización. Dentro de las actividades están:

- ✓ Convocar a las asambleas generales ordinarias y extraordinarias
- ✓ Verificar los resultados de producción y los mercados que abarcan
- ✓ Aprobar los estatutos, políticas, y reglamentos que ayuden a cumplir los objetivos propuestos.
- ✓ Elección de integrantes de junta directiva.

	Manual de Organización	Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.
	Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–	
Fecha: / / 2012	Página: 9 De 17	Elaborado por Alexander Camey
5.2 Consejo de Administración Vela por el cumplimiento de las decisiones tomadas por la asamblea general, toma decisiones importantes para los fines y propósitos de la cooperativa cuando estén la mayoría de los miembros reunidos. Es el órgano administrativo de dirección que se integra por presidente vicepresidente, tesorero, secretario y vocal electos en asamblea general. 5.2.1 Comisión de vigilancia Encargada de controlar y fiscalizar las diferentes operaciones que realizará la cooperativa. Velara por que los precios de venta del producto se coticen en beneficio de los socios. 5.2.2 INACOP Se recibirán asesorías por parte del Instituto Nacional de Cooperativas para funcionar correctamente. Este instituto está regido por la ley general de cooperativas, se considerará el capítulo primero de la Ley de Cooperativas en su artículo 32 literal C donde expresa "Proporcionar asistencia técnica y administrativa a las cooperativas. Así mismo el artículo 33 Literal D que describe "Proporcionar, orientar, asistir técnica y administrativamente a los grupos que tengan proposición de unirse en cooperativa".		



Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–

Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.

Fecha: / / 2012

Página: 10 De 17

Elaborado por Alexander Camey

5.3 Administración

Órgano ejecutivo de la organización que responde a la dirección y administración de la asamblea general y la junta directiva, dentro de sus funciones esta realizar un análisis de mercado pertinente, buscar los compradores potenciales y determinar el más adecuado para la cooperativa, establecer el precio y efectuar la venta del producto .Mantener constante capacitación que contribuya al mejoramiento de la cooperativa.

5.4 Contabilidad

Encargada de llevar los registros contables de todas las operaciones financieras que la cooperativa necesita, elaborará presupuesto de ingresos y egresos, realizará pagos a proveedores y al personal, para el mejor control de las finanzas.

- ✓ Realizar y actualizar los movimientos contables.
- ✓ Llevar registro y control de los bienes muebles e inmuebles.
- ✓ Realizar informes sobre los ingresos y egresos financieros.
- ✓ Autorizar órdenes de compra de insumos, herramientas y útiles de oficina



Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–

Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.

Fecha: / / 2012

Página: 11 De 17

Elaborado por Alexander Camey

5.5 Producción

Unidad dinámica que se encarga de realizar las actividades necesarias para el proceso productivo, asesora y orienta a los miembros de la cooperativa, para aplicar nuevas técnicas agrícolas.

- ✓ Adquirir y distribuir los insumos y quipo para el buen desempeño de las actividades productivas.
- ✓ Brindar informes sobre las actividades de producción al administrador.
- ✓ Recibir y clasificar el producto proveniente de las unidades productivas.

5.6 Comercialización

Unidad encargada de ser el canal directo con los futuros compradores, realizar cotizaciones de los precios, realiza control de calidad en apariencia, tamaño, y color del producto.

- ✓ Promover el producto a clientes potenciales por medio de visitas directas.
- ✓ Previo a recoger la cosecha, realizar el contacto con los futuros compradores de la producción, para ubicar la cosecha en el mercado en su correcto estado de madurez, por ser un producto perecedero.
- ✓ Informar a clientes ya establecidos de la temporada de recolección del producto para determinar las cantidades requeridas y precios de venta.



Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–

Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.

Fecha: / / 2012

Página: 12 De 17

Elaborado por Alexander Camey

VI DESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL PUESTO

Las descripciones técnicas de los puestos que se requieren para la cooperativa se plasman a continuación:

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Administrador
Ubicación administrativa: Administración
Inmediato superior: Junta Directiva
Subalternos: Encargado de producción, Contabilidad, Comercialización

II. DESCRIPCIÓN GENERICA

b. Atribuciones

- ✓ Convocar a las reuniones ordinarias y extraordinarias
- ✓ Elaborar la agenda de las reuniones, proponerla ante la asamblea general.
- ✓ Siempre que los socios lo requieren debe realizar informes actualizados sobre la situación de la cooperativa.
- ✓ Supervisa, coordina y dirige cada uno de los departamentos para mantenerse al tanto de sus requerimientos.



Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–

Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.

Fecha: / / 2012

Página: 13 De 17

Elaborado por Alexander Camey

- ✓ Es el encargado de la realización de los planes estratégicos anuales, de someterlos a aprobación ante la asamblea y de velar porque se cumplan en el tiempo especificado.

- ✓ Representa legalmente la cooperativa.

c. Relaciones de trabajo

Por su naturaleza, tendrá relación directa con la asamblea general, junta directiva, y departamentos.

d. Autoridad

Sobre sus subalternos y sobre las operaciones que estos realicen.

e. Responsabilidad

Planificar, organizar, y controlar las estrategias de la organización para facilitar la consecución de la cooperativa.

III. ESPECIFICACIÓN

- ✓ Educación nivel diversificado.
- ✓ Habilidades, coordinación, dirección con experiencia en el sector agrícola
- ✓ Destrezas: influir en ellos.
- ✓ Otros requisitos ser miembro activo del Cooperativa, buenas relaciones Interpersonales.



Manual de Organización

**Cooperativa de
Productores de
Piña,
Responsabilidad
Limitada –COPROPI,
R.L.–**

**Autorizado por
Asamblea General
de
COPROPI R.L.**

Fecha: / / 2012

Página: 14 De 17

**Elaborado por
Alexander Camey**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Contabilidad
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Administración
Subalternos:	Comercialización y producción

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA

b. Atribuciones

- ✓ Llevar los registros contables de la cooperativa.
- ✓ El manejo de los financieros.
- ✓ Pago de planilla.
- ✓ Pago de proveedores.
- ✓ Flujos de efectivo de caja.
- ✓ Preparación de presupuestos e información.
- ✓ Llevar un inventario físico de los activos.

Relaciones de trabajo: con todas las unidades productoras de la cooperativa.

Autoridad: Ninguna.



Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–

Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.

Fecha: / / 2012

Página: 15 De 17

Elaborado por Alexander Camey

Responsabilidad: Responsable de los registros contables, del pago de planilla, de mantener al día el inventario, de la caja chica si se establece y de presentar informes reales y veraces.

ESPECIFICACIÓN

a. Educación: Nivel diversificado, indispensable perito contador.

b. Experiencia: Deseable un año.

c. Habilidades: Exactitud, habilidad numérica, sólidos.

d. Destrezas: Conocimientos contables.

Otros requisitos: Actualización de las leyes que afecten a la organización.



Manual de Organización

**Cooperativa de
Productores de
Piña,
Responsabilidad
Limitada –COPROPI,
R.L.–**

**Autorizado por
Asamblea General
de
COPROPI R.L.**

Fecha: / / 2012

Página: 16 De 17

**Elaborado por
Alexander Camey**

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:

Producción

Ubicación administrativa:

Encargado de producción

Inmediato superior:

Departamento de producción

Subalternos:

Ninguno

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA

b. Atribuciones

- ✓ Mantener existencias de insumos necesarios para la producción.
- ✓ Mejorar la calidad y la cantidad de la producción.
- ✓ Recibir capacitación, para la gestión administrativa.
- ✓ Establecer estándares de la producción.

III RELACIÓN DE TRABAJO

Con los departamentos de administración y contabilidad.

Autoridad: Ninguna



Manual de Organización

Cooperativa de Productores de Piña, Responsabilidad Limitada –COPROPI, R.L.–

Autorizado por Asamblea General de COPROPI R.L.

Fecha: / / 2012

Página: 17 De 17

Elaborado por Alexander Camey

Responsabilidad

- ✓ Elaboración de controles diarios de la producción.
- ✓ Programar las aplicaciones de insumos.
- ✓ Detectar anomalías en los cultivos para realizar los pesticidas.

ESPECIFICACIÓN

- a. Educación:** Nivel diversificado.
- b. Experiencia:** En el sector agrícola.
- c. Habilidades:** Numérica interrelación con los jornaleros.