

MUNICIPIO DE IZTAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE PASHTE) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA"

PEDRO DANILO MÉRIDA RODRIGUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE IZTAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE PASHTE) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

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

IZTAPA – VOLUMEN 6

2-73-15-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE PASHTE) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA”

MUNICIPIO DE IZTAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

PEDRO DANILO MÉRIDA RODRIGUEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 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. Luis Antonio Suárez Roldán
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:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



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 noviembre de 2013, según Acta No. 16-2013 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.56 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 PASHTE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA", municipio de Iztapa, departamento de Escuintla.

Presentó

PEDRO DANILO MÉRIDA RODRÍGUEZ

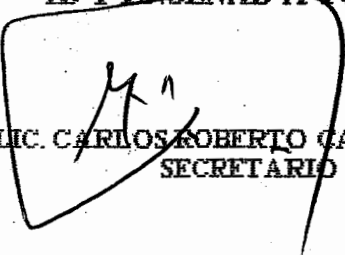
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 dieciocho días del mes de noviembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

DEDICATORIA

El esfuerzo, dedicación y tener las metas trazadas en el camino de la vida hoy, ante una verdad como esta, humildemente quiero dedicarles este presente a:

A Dios: Por su infinita misericordia.

MI MADRE: ***Rosa de los Ángeles Rodríguez Robles***
Por enseñarme el significado de humildad y lucha en la vida, por todo su amor y bendiciones a lo largo de mi vida y porque en los momentos más difíciles encontró las palabras adecuadas para hacerme entender con sus sabios consejos, que tenía que ser un hombre de bien, por todo eso gracias.

MI HERMANA: ***Fabiola Mérida***
Porque desde pequeño, fue parte fundamental en mi vida y en mi enseñanza, por su paciencia, consejos, regaños, cariño, que me llevo de la mano así como lo hacía en la infancia, te quiero decir que este logro también es tuyo, gracias Fashi.

MI ESPOSA: ***Mariana Villatoro Reyes***
Compañera, amiga, y que en todo momento apoyó mis decisiones aunque estas no fueran siempre las acertadas, por los días de ausencia y noches de desvelo, por las limitaciones derivadas de mis actividades, pero sobre todo por creer en mí.

MIS HIJOS: ***Daniel Emiliano y Diego Matías Mérida.***
Mis amores ustedes que son el motor de mi vida, este esfuerzo que he realizado es para que les sirva de ejemplo y de reto. Perdón por todo el tiempo que deje de dedicarles y los momentos que me perdí en su crecimiento, pero hoy vemos el fruto de nuestros esfuerzos y le pido a Dios sabiduría para hacerlos hombres de bien.

MIS AMIGOS: Por darme la oportunidad de poder contar con su amistad, por lo tiempos que hemos vivido, y los que tendremos que vivir, gracias por sus consejos.

LOS CENTROS POBLADOS: Del Municipio de Iztapa, departamento de Escuintla, por su valioso aporte y hospitalidad.

**A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,
ESPECIALMENTE A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

ÍNDICE GENERAL

Pág.

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	7
1.2.2.1	Concejo Municipal	9
1.2.2.2	Consejo Municipal de Desarrollo	9
1.2.2.3	Consejos Comunitarios de Desarrollo	9
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Agua	10
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	13
1.3.3.1	Tipos de suelo	13
1.3.3.2	Clases Agrológicas	14
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	15
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Total número de hogares y tasa de crecimiento	16
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	17
1.4.4.1	Población económicamente activa por actividad productiva	17
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Inmigración	18
1.4.5.2	Emigración	19
1.4.6	Vivienda	19
1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.8	Niveles de ingreso	19
1.4.9	Pobreza	20
1.4.10	Desnutrición	20

1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	21
1.4.13	Desempleo	21
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	21
1.5.1	Tenencia de la tierra	22
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	23
1.5.3	Concentración de la tierra	25
1.5.3.1	Coefficiente de Ginni	26
1.5.3.2	Curva de Lorenz	26
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
1.6.1	Educación	27
1.6.1.1	Inscripción de alumnos por sector y área	27
1.6.1.2	Tasas de cobertura por niveles educativos	28
1.6.1.3	Tasas de deserción educativa	29
1.6.1.4	Maestros por nivel y área	30
1.6.2	Salud	31
1.6.2.1	Infraestructura	32
1.6.2.2	Personal	32
1.6.2.3	Cobertura	33
1.6.2.4	Morbilidad	33
1.6.2.5	Mortalidad	34
1.6.3	Agua	35
1.6.3.1	Cobertura de agua	35
1.6.3.2	Fuentes de abastecimiento de agua	35
1.6.4	Energía eléctrica	36
1.6.5	Drenajes	37
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	37
1.6.7	Sistema de recolección de basura	37
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	37
1.6.9	Letrinización	38
1.6.10	Correo	38
1.6.11	Cementerio	38
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	39
1.7.1	Unidades de mini-riego	39
1.7.2	Centros de acopio	39
1.7.3	Mercados	39
1.7.4	Puentes	39
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	40
1.7.6	Telecomunicaciones	40
1.7.6.1	Televisión por cable	40

1.7.6.2	Televisión satelital	41
1.7.6.3	Comunicación vía internet	41
1.7.7	Transporte	41
1.7.8	Rastros	42
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.8.1	Organizaciones sociales	42
1.8.1.1	Asociaciones sociales	43
1.8.2	Organizaciones productivas	43
1.9	ENTIDADES DE APOYO	43
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.10.1	Identificación de necesidades	44
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	44
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	44
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	45
1.12	DIAGNOSTICO MUNICIPAL	45
1.12.1	Diagnostico administrativo municipal	45
1.12.1.1	Planeación	45
1.12.1.2	Organización	46
1.12.1.3	Dirección	46
1.12.1.4	Control	46
1.12.2	Diagnostico financiero	46
1.12.2.1	Presupuesto	46
1.12.2.2	Formulación	47
1.12.2.3	Ejecución presupuestaria	47
1.12.2.4	Liquidación	47
1.12.3	Fuentes de financiamiento	47
1.12.3.1	Deuda pública	47
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47
1.13.1	Flujo comercial	48
1.13.2	Flujo financiero	48
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	48

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL
PASHTE

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	50
2.1.1	Características	50
2.1.2	Uso	51
2.2	Niveles Tecnológicos	51

2.3	PRODUCCIÓN	51
2.3.1	Extensión, volumen y valor de la producción, según el tamaño de finca y producto	52
2.4	RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	52
2.4.1	Costo directo de producción	52
2.4.2	Estado de resultados	54
2.4.3	Rentabilidad	54
2.4.4	Financiamiento	55
2.5	COMERCIALIZACIÓN	56
2.5.1	Proceso de comercialización por producto	56
2.5.2	Análisis estructural de la comercialización	57
2.5.3	Operaciones de comercialización	58
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	60
2.6.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	60
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	61
2.8	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	62
2.8.1	Problemática encontrada	62
2.8.2	Propuesta de solución	62

CAPÍTULO III

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	63
3.2	JUSTIFICACIÓN	64
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	General	65
3.3.2	Específicos	65
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.4.1	Identificación del producto	66
3.4.2	Oferta	67
3.4.3	Demanda	68
3.4.4	Precio	71
3.4.5	Comercialización	72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	77
3.5.1	Localización	77
3.5.2	Tamaño del proyecto	77
3.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	78
3.5.4	Proceso productivo	79
3.5.5	Requerimientos técnicos	80
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	82

3.7	ESTUDIO FINANCIERO	82
3.7.1	Inversión fija	82
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	84
3.7.3	Inversión total	86
3.7.4	Financiamiento	87
3.7.5	Estados Financieros	88
3.7.6	Evaluación Financiera	94
3.7.6.1	Punto de Equilibrio	95
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	98
3.7.6.3	Valor actual neto	98
3.7.6.4	Relación beneficio costo	99
3.7.6.5	Tasa interna de retorno	100
3.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	101
3.8	IMPACTO SOCIAL	102

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	103
4.2	JUSTIFICACIÓN	103
4.2.1	Objetivos	104
4.2.2	Tipo y denominación	104
4.2.3	Marco Jurídico	105
4.3	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	107
4.3.1	Sistema de organización	107
4.3.2	Estructura de la organización	107
4.3.3	Diseño estructural	108
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	110
4.4.1	Planificación	111
4.4.1.1	Misión	111
4.4.1.2	Visión	111
4.4.1.3	Estrategias	111
4.4.2	Organización	112
4.4.3	Integración	112
4.4.4	Dirección	113
4.4.5	Control	113
	CONCLUSIONES	115
	RECOMENDACIONES	116
	BIBLIOGRAFÍA	117
	ANEXO	119

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio De Iztapa, Departamento de Escuintla, Población Económicamente Activa-PEA-por Actividad Productiva, Año 2012.	17
2	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Tenencia de la Tierra, años 1979, 2003 y 2012.	22
3	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Uso de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2012.	24
4	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2012.	25
5	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Inscripción de alumnos por Sector y Área, Años: 1994, 2002 y 2011.	28
6	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Cobertura por Niveles Educativos, Años: 1994, 2002 y 2011.	29
7	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Tasas de Deserción Educativa, Años: 1994, 2002 y 2011.	30
8	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Maestros por Nivel y Área, Años 2003, 2008 y 2011.	31
9	Municipio De Iztapa, Departamento De Escuintla, Resumen de Actividades Productivas, Año 2012.	49
10	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Estado de Costo Directo de Producción de Pashte.	53
11	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Estado de Resultados de la producción Pashte.	54
12	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Financiamiento de la Producción de Pashte, Año 2012.	56

13	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Márgenes de Comercialización del Pashte, Año 2012.	60
14	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Naranja Valencia, Período 2007-2020.	67
15	República de Guatemala, Demanda Potencial, Histórica y Proyectada de Naranja Valencia, Período 2007-2020.	68
16	República de Guatemala, Consumo Aparente, Histórico y Proyectado de Naranja Valencia, Período 2007-2020.	70
17	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Naranja Valencia Período 2007-2020.	71
18	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Márgenes de Comercialización. Año 2012.	76
19	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año 2012.	78
20	Municipio de Iztapa, Departamento Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Requerimientos Técnicos. Año 1.	81
21	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Inversión Fija. Año 1.	82
22	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Inversión de Plantación. Año 1.	83
23	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Inversión de Capital de Trabajo. Año 3.	85
24	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Inversión Total. Año 2012.	86
25	Municipio de Iztapa, Departamentode Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Financiamiento por	87

Rubro.Año2012.

26	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Amortización del Préstamo. Año 2012.	88
27	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	89
28	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	90
29	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Presupuesto de Caja Proyectado Fase Pre-Productiva. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	91
30	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Presupuesto de Caja Proyectado Fase Productiva. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	92
31	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Estado de Situación Financiera Proyectada. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	94
32	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto de Producción de Naranja Valencia. Flujo Neto de Fondos.	98
33	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Valor Actual Neto.	99
34	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Relación Beneficio Costo.	100

- 35 Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto:
Producción de Naranja Valencia. Tasa Interna de Retorno. 101
- 36 Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto:
Producción de Naranja Valencia. Período de Recuperación de la
Inversión. 102

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Centros Poblados por categoría, Año 2012.	4
2	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Personal del Centro de Salud, Años: 2008 y 2011.	32
3	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Pozos de Agua Entubada en Centros Poblados, Año 2012.	36
4	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Transporte, Año 2012.	41
5	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proceso de Comercialización del Pashte, Año 2012.	57
6	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Análisis Estructural de la Comercialización del Pashte, Año 2012.	58
7	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Proceso de Comercialización. Año 2012.	73
8	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Propuesta Institucional. Año 2012.	74

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Organigrama de la Municipalidad, Año 2012.	8
2	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2012.	26
3	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Canales de Comercialización de Pashte, Año 2012.	59
4	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Estructura organizacional del Pashte, Año 2012.	61
5	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Canal de Comercialización Propuesto. Año 2012.	75
6	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2012.	79
7	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Punto de Equilibrio. Año 2014.	97
8	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Naranja Valencia. Estructura Organizacional. Año 2012.	108

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla objetivos de proyección social y estudia la problemática que afronta la población. Así mismo, proporciona la oportunidad a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de identificarse con la realidad económica y cultural de Guatemala, de tal virtud, promueve estudios de carácter socioeconómico, para plantear posibles soluciones a los problemas que afecten a las comunidades por lo que la facultad ha establecido como método de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

EL presente informe constituye la "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE PASHTE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA" derivado del tema general Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, en el municipio de Iztapa, departamento de Escuintla.

El objetivo que se pretende alcanzar con esta investigación es de conocer y analizar las actividades organizacionales de la producción de naranja en el Municipio, proponer alternativas a las debilidades detectadas y utilizar los recursos disponibles para lograr los beneficios económicos y sociales de la comunidad.

Para lograr el adecuado proceso de investigación se desarrollaron las siguientes etapas: la primera, consistió en la participación de los seminarios general y específico, en la que se transmitieron lineamientos e información teórica. La segunda, fue el desarrollo del trabajo de campo, a través de la estadía por un mes el Municipio, con el objeto de obtener información de las características sociales y económicas de la población. La tercera, estuvo orientada hacia la elaboración del trabajo de gabinete en el que se efectuó el vaciado de los datos

recabados, la tabulación, análisis e interpretación de la información y redacción del informe.

En el proceso de investigación se aplicó el método científico con las siguientes fases: indagadora, demostrativa y expositiva, con los procesos lógicos de observación, análisis - síntesis, inducción - deducción y la utilización de técnicas de investigación documental y de campo para obtener información de fuentes primarias como secundarias; entre las técnicas utilizadas destacan: la observación, entrevista y encuesta.

También se utilizaron los procesos lógicos de análisis y síntesis para dividir la situación socioeconómica en segmentos particulares para estudiar y obtener conclusiones y del deductivo e inductivo al tomar situaciones generales a particulares para realizar el muestreo estadístico con el cual se analizan las diferentes variables encontradas.

Este informe, se presenta en cuatro apartados, el capítulo I describe las características generales del Municipio, aspectos como: la referencia histórica, localización, extensión territorial, división política administrativa, vías de comunicación, recursos naturales, infraestructura agraria.

El segundo capítulo, se refiere a la situación actual de la producción de pashte, organización, comercialización, inversión y rentabilidad.

El tercero: contiene el estudio de la propuesta de inversión, técnico-financiero y la viabilidad del proyecto de producción de naranja valencia en la aldea La Canasta, municipio de Iztapa, departamento de Escuintla.

El cuarto: situación actual de la organización empresarial en el Municipio en la cual se presenta una propuesta de organización para la producción de naranja valencia, legislación que aplica y el proceso administrativo.

Por último se incluyen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

Es necesario hacer un agradecimiento especial a las autoridades, líderes comunales y a la población en general, por la colaboración y facilidades proporcionadas para llevar a cabo el trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se dan a conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico del municipio, por medio del análisis del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Para efectos de análisis socioeconómico es necesario describir los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, temperatura, accidentes geográficos, étnicos, culturales, religiosos, costumbres, tradiciones y deportes. Asimismo, se hace referencia al contexto nacional y departamental para brindar un comparativo con la situación actual del municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio

“En 1527, Iztapa era ya conocida por los españoles, pues en esa fecha Don Pedro de Alvarado construyó allí tres naves para la expedición al Perú, atraído por supuesto por las fabulosas riquezas de los Incas. En 1534, Alvarado construyó otra flota de tres naves, esta vez convirtiendo al Puerto de Iztapa en el primer astillero naval de Centro América. En 1590 contando con la real aprobación, se iniciaron trabajos formales para habilitar el Puerto de Iztapa y se autorizó la comercialización con el lejano Oriente, bajo la supervisión de don Pedro de Mellen de Rueda, Presidente de la Real Audiencia.

El 15 de marzo de 1833, la Asamblea facultó al gobierno la inversión de seis mil pesos (moneda nacional) para el establecimiento de la población de Iztapa y por el decreto del 30 de abril de 1834, la misma asamblea dispone que se conceda media caballería de terreno a los que se avecinen en el lugar y seis caballerías a los que se comprometan a mantener servicios de carreteras entre Iztapa y Escuintla. Ya con fecha 18 de febrero de 1824 se había rehabilitado como Puerto, con el nombre de "Puerto Independencia", y todas estas disposiciones tendían a hacer realidad el funcionamiento del Puerto. Hasta que por decreto del 12 de marzo de 1852, el puerto fue trasladado al paraje denominado "El Zapote" conocido ahora con el nombre de Puerto de San José; pues los dueños de los convoyes de carretas se quejaban de lo pantanoso del terreno, lo cual dificultaba el libre tránsito."¹

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Iztapa se encuentra ubicado en el sur de la cabecera departamental de Escuintla, en las coordenadas geográficas latitud norte 13°45'55" y longitud oeste 90°42'58", a una altura de 2.10 metros sobre el nivel del mar. Los límites territoriales son: al norte con el municipio de Guanagazapa, al sur con el océano pacífico, al este con el municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa y al oeste con los municipios de San José y Masagua.

La extensión territorial es de 328 kilómetros cuadrados lo que representa un 7% del área que ocupa el departamento de Escuintla. El municipio se encuentra ubicado una distancia de 130 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera internacional del pacífico CA-2 y a 66 kilómetros de la Cabecera Departamental.

Además se puede ingresar por la carretera que conduce a Taxisco por el lugar denominado "Puertas Cuaches" que se encuentra a la par del puente María

¹SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación, GT). "Plan de Desarrollo de Iztapa" Escuintla, Guatemala, p.9.

Linda específicamente en el kilómetro 88.5 donde el acceso es de terracería. Así también, por el departamento de Santa Rosa al atravesar el canal de Chiquimulilla por la aldea Papaturo se llega a la playa Monterrico donde existe una carretera que comunica directamente con la aldea El Guayabo, la cual se conecta con Iztapa a través del puente Berónica Mishell.

1.1.3 Clima

El clima es cálido, la temperatura oscila alrededor de los 27° a 29°C, por encontrarse en pendientes bajas que se dirigen al litoral del pacífico, se presentan cambios en la temperatura que se dan entre la época seca y de lluvia. La lluvia es una de las variables que no pueden estimarse como otras variables meteorológicas, ya que varía en el espacio y en el tiempo. El régimen de lluvias en la costa sur, comprende en general desde mediados del mes de mayo hasta finales del mes de octubre.

1.1.4 Orografía

El suelo del municipio está catalogado como franco arenoso, su superficie en general es plana, son profundos y bien drenados, propicios para la agricultura. Iztapa está situado a orillas del océano Pacífico y bañado por el río Michatoya o María Linda y el canal de Chiquimulilla.

Los manglares son de gran importancia para el ecosistema del lugar, muchas especies de peces crecen y se alimentan en las madrigueras de estas plantas acuáticas. Dentro del territorio del municipio convergen varios afluentes naturales de agua, principalmente en las fincas productoras de caña de azúcar.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El estudio de esta variable permite entender que la división política se encuentra conformada por las áreas rural y urbana. La división administrativa demuestra cómo están organizadas las autoridades que administran el municipio.

1.2.1 División política

“Se refiere a cómo se encuentra el municipio, en el momento en que se hace la investigación y cómo era hace 4, 5, 10 o 20 años en cuanto a la estructura de sus centros poblados....”²

En la siguiente tabla se aprecia la división política del municipio donde se aprecia la situación tanto en los censos de 1994 y 2002 así como la investigación realizada en el Municipio en el año 2012 de cada centro poblado:

Tabla 1
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Centros Poblados por Categoría
Año 2012

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación EPS 2012
Iztapa	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Atitan	Caserío	Caserío	Aldea
Atitancito	Caserío	Caserío	Aldea
Buena Vista	Aldea	Aldea	Aldea
Conacastillo	Caserío	—	Caserío
Cabañas 3	Hacienda	—	—
Santa Gregoria	Finca	Finca	Finca
El Conacaste	Caserío	Caserío	Aldea
El Castaño	Aldea	Aldea	Finca
El Chamarro	Finca	—	Finca
El Guayabo	Caserío	Caserío	Aldea

Continúa en la página siguiente

²Aguiar Catalán, J. A. 2012, “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. 4a. ed. Guatemala, Ediciones Renacer. p.37.

Continuación tabla 1

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación EPS 2012
El Diamante	Finca	—	Aldea
El Refugio	Finca	—	Finca
El Pino	Finca	—	Finca
El Triunfo	Hacienda	Finca	Aldea
El Ciprés	Hacienda	Finca	Finca
El Chile	Hacienda	Finca	Finca
El Chilito	Hacienda	—	Finca
Guiscoyol / Wiscoyol	Parcelamiento	—	Parcelamiento
Las Morenas	Aldea	Aldea	Finca
La Playa	Colonia	Colonia	Parcelamiento
La Unión	Finca	Finca	Aldea
La Canasta	Hacienda	Finca	Colonia
La Esmeralda	Finca	Finca	Finca
Santa María	Hacienda	—	Finca
Tres Ceibas	Hacienda	—	Finca
Las Delicias	Hacienda	—	Finca
Monte Alegre I	Hacienda	—	Finca
Sin Nombre	Finca	—	Finca
Mi Cielo	Finca	Finca	Finca
Puerto Viejo	Caserío	Caserío	Aldea
Palo Gacho	Finca	—	Finca
Margarita	Finca	—	Finca
La Soledad	Finca	—	Finca
Santa Marta	Colonia	Colonia	Colonia
Venecia	Finca	—	Finca
Waikiki	Colonia	Colonia	Colonia
Porvenir	Caserío	Caserío	Caserío
Salinas Santo Tomás	Paraje	Caserío	Caserío
El Cuje	Finca	—	Finca
Monte Alegre II	Finca	—	Finca
Providencia	Caserío	Caserío	Finca
Guiscoyolito	Finca	—	Finca
María José	Finca	—	Finca
La Palma	Finca	Finca	Caserío
El Nancito	Finca	Finca	Aldea
El Carrizo	Caserío	—	Finca

Continúa en la página siguiente

Continuación tabla 1

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación EPS 2012
Magarin	Finca	---	Finca
Turín	Finca	---	---
La Dalia	Finca	---	Finca
Bethania	Finca	---	---
Caroni o Santa Elena	Finca	Finca	Finca
El Rosario	Finca	---	---
El Izotal	Labor	---	---
La Sierra	Finca	---	Finca
Agropecuaria Xotil	Finca	Finca	Finca
Cabañas 2	Finca	---	---
El Cerrito	Finca	---	---
Aeroclub	Labor	Finca	Finca
Guiscoyol	Finca	Finca	---
El Palmar	Finca	---	Finca
Guiscoyol Centro Urbano	Lotificación	Colonia	Parcelamiento
Blanca Cecilia	Finca	Finca	Caserío
Santa Marta	Finca	---	---
Aquicultura, S.A.	Paraje	---	---
María Linda	---	Finca	Finca
Cabañas 1	---	Finca	---
Bahía del Sol	---	Colonia	Colonia
El Morón	---	Otra	Barrio
Lindo	---	Barrio	Barrio
20 de Octubre	---	Colonia	Colonia
La Democracia	---	Colonia	Colonia
Alejandro	---	Finca	Finca
Santa Barbará	---	---	Finca
El Pañuelo	---	---	Finca
Fianzas	---	---	Finca
El Chile	---	---	Aldea
Santa Cecilia	---	---	Colonia
María Linda	---	---	Barrio
El Esfuerzo	---	---	Caserío
Arenas Del Rio	---	---	Caserío
Prados Del Morón	---	---	Caserío
Pérgolas Del Mar	---	---	Residencial

Continúa en la página siguiente

Continuación tabla 1

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación EPS 2012
El Molino	---	---	Finca
Bugambilia	---	---	Finca
Santa Eliza	---	---	Finca
Bella Marmeth	---	---	Finca
Poza Verde	---	---	Finca
La Bendición	---	---	Finca
El Recuerdo	---	---	Finca
La Primavera	---	---	Finca
Palestina	---	---	Finca
JR	---	---	Finca
Santa Cristina	---	---	Finca
Esperanza III	---	---	Finca
Población dispersa	---	Otra	---

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

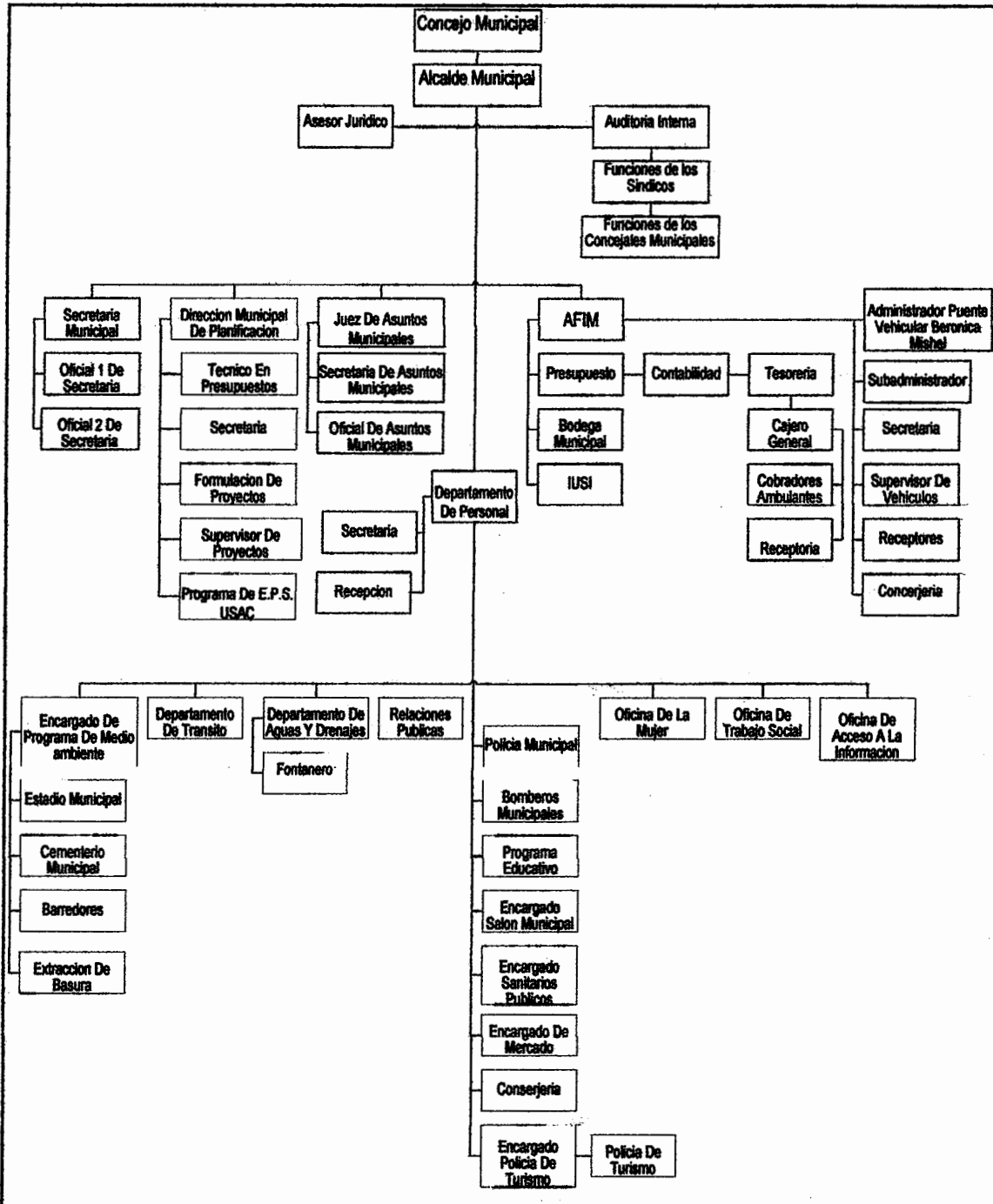
La división política del municipio ha sufrido cambios a través del tiempo, algunas comunidades o fincas han desaparecido debido a las constantes inundaciones o llenas (como le dicen los habitantes del lugar), así como por la división o unión que se ha dado entre ellas derivado de la expansión del cultivo de caña.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa se refiere a "la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre."³ Para tal efecto dentro del municipio la gestión y ejecución del poder administrativo está conformada de acuerdo a lo normado en el código municipal y en apego a la realidad y contexto del municipio.

³Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 38.

Gráfica 1
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Organigrama de la Municipalidad
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se denota que hay unidades administrativas que no tienen los elementos suficientes para ser independientes y que podrían ser absorbidas por otras reduciendo con ello la duplicidad en las funciones y el costo de funcionamiento.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El concejo está integrado por siete personas en la siguiente estructura: alcalde, Concejal I, Concejal II, Concejal III y Concejal IV, Síndico I y Síndico II. En la administración del municipio no existen síndicos suplentes. Los miembros del Concejo son electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años según la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo

El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) del municipio tuvo la primera sesión con la administración en funciones al momento de la investigación el tres de abril del 2012, según acta No. 001-2012. Dicho consejo se constituyó oficialmente en el año 2004, a raíz de la creación de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.2.2.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo

El Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) está conformado por los habitantes de una misma comunidad, y algunas de sus principales funciones son: promover, facilitar y apoyar la organización y de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo de la comunidad.

Los miembros del COCODE para el municipio son: el presidente, el vicepresidente, un secretario/a, un tesorero y vocales. Al momento de la investigación existen constituidos 29 COCODE.

1.3 RECURSOS NATURALES

Estos son bienes naturales sujetos de ser explotados por el hombre, se clasifican en renovables y no renovables, durante el transcurso de la investigación se observaron los de tipo renovable, ya que los no renovables generalmente se encuentran en canteras y minas, dichos bienes no fueron observados en el municipio.

Por la importancia que tienen en la actividad económica, los recursos naturales renovables se clasifican:

1.3.1 Agua

Entre los recursos hídricos con que cuenta el municipio se menciona al río María Linda; En el programa de hidrología del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, se tiene registrada la cuenca de este río con una extensión de 2,727 kilómetros cuadrados. "La cuenca comprende parte de los siguientes departamento: Al norte, con Guatemala 20% de la extensión de la cuenca. Al noroeste Sacatepéquez 5% de la extensión de la cuenca. Al oeste Escuintla 60% de extensión de la cuenca; al este con Santa Rosa con 15% de extensión."⁴ Esta cuenca principal cuenta con cinco subcuencas correspondientes a los ríos Villa Lobos, Michatoya, Aguacapa, Asuchillo, María Linda y Naranjo.

Otro de los recursos hídricos del municipio es el canal de Chiquimulilla que converge con el río María Linda a la altura de la aldea Puerto Viejo, dicho canal tiene la función de ser vía de comunicación entre las poblaciones y fuente importante de trabajo para los pescadores artesanales que realizan esta actividad.

⁴ Viana Sevilla J. C. 2010. "Revista Agua Saneamiento y Ambiente". Guatemala, Editorial ERIS. p. 8.

Sobre las riveras de este canal se encuentran bosques de mangle que contribuyen a mantener la biodiversidad de las especies animales, considerándose el corredor biológico de la costa sur, convirtiéndose en un potencial de atractivo turístico poco explotado en el municipio.

El recorrido del río María Linda al llegar al municipio desemboca en el mar pero antes se constituye en varios ramales que ofrecen otras vías de comunicación entre las comunidades y al mismo tiempo presentan una amenaza cuando se dan las inundaciones.

De estas divisiones del río se da una que entra por la finca María Linda, pasa atrás de la colonia La Providencia, finca Porvenir y la colonia Santa Marta, después pasa por el caserío El Carrizo donde un brazo sale directo al canal y el otro atraviesa el puente de la aldea Buena Vista donde toma el nombre de canal de Ubico y se une al final con el canal de Chiquimulilla. También existe una división que se da desde el parcelamiento Guiscoyol II y atraviesa la finca el Chile, se da una desviación que llega hasta caserío Conacastillo, regresa por la finca El Pañuelo y se une nuevamente al cauce en la aldea Atitán, donde un brazo se une directo al canal de Chiquimulilla y otro se desvía a la aldea Las Morenas, atraviesa el barrio El Morón pasa por detrás del caserío Santo Tomás a un lado de barrio Lindo y el casco urbano para finalmente desembocar en el mar.

El océano es otro recurso hídrico importante en la economía del municipio, sus costas están situadas frente al océano pacífico. La vida marina que se encuentra en él, sirve de fuente de sustento para pescadores artesanales, además abastece de agua a la producción de camarón y existe un potencial turístico poco aprovechado por personas dedicadas a la pesca deportiva.

1.3.2 Bosques

Son áreas con una gran cantidad de árboles que sirven de hábitat para muchísimas especies de animales, también actúan como moderadores de corrientes de agua y conservadores del suelo, constituyen uno de los lugares más importantes de la biosfera terrestre.

- **Tipo de bosques**

En el municipio existe únicamente los bosques de mangle, se tiene antecedentes de la existencia de bosques latifoliados en los que se encontraban árboles de conacaste, ceiba y palo blanco, los cuales han desaparecido debido al intenso uso agropecuario y agroindustrial, superficie que se ha destinado fundamentalmente al cultivo de caña de azúcar.

- **Cobertura de bosques**

En el estudio de la Universidad del Valle de Guatemala, el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y la Universidad Rafael Landívar "Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010", en el año 2010 la cobertura de bosques estaba constituida por 784.35 hectáreas, las que disminuyeron con respecto al estudio realizado durante los años 2001-2006 de las mismas entidades, lo que quiere decir que dicha masa boscosa ha disminuido en 35.78% a razón de 8.18% anuales.

- **Zona de vida**

Según el sistema Holdridge, la zona de vida del municipio está clasificada como bosque muy húmedo sub-tropical (bmh-S), la topografía del terreno va desde plana hasta accidentada. La elevación varía de 80 a 1,600 metros sobre el nivel del mar. Dentro de las consideraciones generales para su uso apropiado se encuentra que los principales cultivos son: caña de azúcar, banano, café, hule, cacao, cítricos, maíz, frijol, arroz y ganadería.

1.3.3 Suelos

"El suelo constituye la capa superior de la superficie terrestre emergida y se compone de materiales no consolidados de origen orgánico y mineral."⁵

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la clasificación de reconocimiento de suelos, se pueden mencionar en el municipio cuatro series de suelos:

- **Tiquisate franco (Ts)**

Consiste en "suelos arenosos, bien drenados, gran parte bajo bosques y en pastos naturales. Todos son adaptables a una gran variedad de cultivos y con superficie regadío y buen manejo pueden mantenerse en un alto nivel de producción"⁶, estos suelos se encuentran en la parte nor-occidente del municipio, principalmente en las fincas La Soledad, El Refugio y Santa Bárbara. La superficie ocupada de este tipo de suelo se estimó en 108 kilómetros cuadrados.

- **Bucul (Bu) y Tecojate (Tj)**

"Casi todas las áreas están cerca de la costa, pero algunas se extienden hacia adentro y generalmente se encuentran entre ríos grandes"⁷, estos suelos se encuentran principalmente en la parte nor-oriental y central del municipio entre ellos: fincas María Linda, Mi Cielo y El Pañuelo, parcelamientos Wiscoyol I y II y aldea La Canasta. La superficie ocupada por este tipo de suelo es de 95 y 60 kilómetros cuadrados respectivamente.

⁵Fournier, Origgí. L.A. 2003. "Recursos Naturales". 2da. Edición. Costa Rica, Editorial Universitaria Estatal a Distancia. p.33.

⁶Pinto, J.H.Z., Simmons, Ch. S. y Tarano, J.M.T. s.f. "Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala". s.l.s.n.p. 313.

⁷Loc cit.

- **Arena de playa de mar**

Ésta es una clase miscelánea de suelo, "consiste en una faja angosta de arena, aproximadamente de un kilómetro de ancho a lo largo del océano Pacífico y que carece de vegetación."⁸ El sector conocido como arena de playa de mar ocupa una extensión considerable ya que alcanza 44 kilómetros cuadrados de superficie. Cabe mencionar que es en esta área donde se concentra la mayor cantidad de población, pues es en ella donde se ubica el casco urbano y comunidades aledañas.

1.3.3.2 Clases agrológicas

Según la clasificación de tierras por capacidad de uso, en el municipio existen las siguientes clases agrológicas de suelos:

Suelos clase II: "Este tipo de suelo reduce la elección de plantas o requiere moderadas prácticas de conservación. Las tierras pueden ser usadas para cultivos agronómicos, pastos, pastoreo y extensivo, lotes de bosques o vida silvestre y cubierta."⁹ Se estimó que el municipio cuenta con este tipo de suelo, desde la parte norte hasta la parte central equivalente a un 70% de la superficie, equivalente a una extensión aproximada de 229 kilómetros cuadrados.

Suelos clase V: "Áreas de relieve cóncavo, donde el drenaje para la realización de cultivos agronómicos no es factible, pero donde los suelos son adecuados para pastos y árboles. Debido a estas limitaciones, el cultivo de plantas comunes no es factible, pero los pastos pueden ser mejorados y beneficiados mediante medidas de manejo adecuado que puedan ser factibles."¹⁰ Estos se encuentran en la parte central del municipio con una superficie estimada de 25% equivalente a una extensión aproximada es de 82 kilómetros cuadrados.

⁸ Loc cit.

⁹ Universidad de San Carlos de Guatemala: 2008. "Clasificación de tierras por capacidad de uso. Metodología de USDA". s.n.p.10.

¹⁰ Loc cit.

Suelos clase VIII: "Tienen limitaciones que indican que su uso para cultivos comerciales está excesivamente restringido y que solamente deben ser usados para recreación, vida silvestre o abastecimiento de agua"¹¹. Se determinó que estos suelos representan un 5% del área del municipio y se ubican en la parte sureste; es un tramo paralelo a la costa y la superficie aproximada es de 16 kilómetros cuadrados.

1.3.4 Fauna

Entre las especies animales del municipio existen aves: garza, ganchua y pijije; mamíferos: venado, mapache, comadreja, tejones, tacuazín, conejos silvestres, ardillas, murciélagos; reptiles: sapos, sapo rojo (moy), iguanas, garrobos, cutetes, lagartos, lagartijas, fenogrecos, salamandras y ranas; serpientes tales como: la culebra cascabel, el cantil, zumbadora, la barba amarilla, coral, falso coral y chilenas. De las especies acuáticas se puede encontrar el pez bagre negro y blanco; pez luciérnaga, pez mojarra negra, pez armado (cherla), pez cuatro ojos, pez dorado, pupo blanco y negro; guabina, pez robalo, mondejo, camarón blanco y sholón; cangrejo nazareno, violinista, azul, ajalin y jaiba.

1.3.5 Flora

Se clasifica la flora, en terrestre y acuática, entre la primera se puede mencionar árboles de jocote marañón, jocote, chicozapote, mango, palma de coco, palmar, conacaste, castaño, cedro, caoba, amate, corozo, matilisguate y flores comúnmente encontradas como orquídeas, claveles, amandas y julias. Entre la flora acuática se encuentra el mangle rojo, blanco y madre sal; pumpo, ninfa y tul.

¹¹Loc cit.

1.4 POBLACIÓN

Para analizar la variable, se tomaron en cuenta sub-variables como: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, sexo, etnia, área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, inmigración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza y desnutrición.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población para el año 1994 era de 9,671 habitantes y 2,469 hogares aproximadamente; en el censo del 2002 se establecieron 10,993 pobladores con 2,434 hogares y para 2012 se proyecta en 11,798 habitantes, con un promedio de cuatro integrantes por familia y un aproximado de 2,807 hogares; existe una tasa de crecimiento de 1.11% en relación al 1994.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En los censos poblacionales de 1994 y 2002, la población total refleja un incremento constante; es necesario tomar en consideración que el número de hombres es mayor en relación a la cantidad de mujeres, el sexo masculino predomina con un 52%. Se considera que los habitantes comprendidos entre siete y 64 años constituyen un potencial productivo que equivale al 80% del total de la población.

De acuerdo a la proyección estimada para el año 2012, la mayoría de la población reside en el área rural, representada por un 70% debido a que las actividades agrícolas y pesqueras son las predominantes. La población total se incrementó en un 22% entre el censo de 1994 y la proyección al año 2012.

1.4.3 Densidad poblacional

Para el caso de Iztapa, según datos de los censos de Población y Habitación de los años 1994 y 2002 del INE, se observa un crecimiento de poblacional de siete habitantes por km² entre el año 1994 y el 2012 lo que representa un 24% de crecimiento poblacional.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del INE, se considera como PEA, a todas las personas comprendidas de siete a 64 años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

La PEA para el año 2012 representa un 37% de la población total, lo que es igual a 4,324 habitantes. Para los años 1994 y 2002 representa un 29% y 31% respectivamente de la población total, es decir que entre los años 1994 y 2012 hubo un aumento de 1,549 habitantes.

1.4.4.1 Población económicamente activa por actividad productiva

Las diferentes actividades económicas productivas en las que la PEA del municipio se ocupa, se describen a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Iztapa Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa -PEA- por Actividad Productiva
Año 2012

Actividad económica	Censo 2002 habitantes	%	Encuesta 2012 habitantes	%
Agricultura	1,464	42	123	15
Comercio	488	14	216	27
Industria	214	6	86	11
Artesanal	537	16	108	13

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 1

Actividad económica	Censo 2002	%	Encuesta 2012	%
Pecuario	307	9	24	3
Servicios	182	5	216	27
Agroindustria	230	7	13	2
Otros	18	1	20	2
Total	3,440	100	806	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La PEA para el año 2012 según la encuesta realiza se concentra en un mayor porcentaje en las actividades de comercio y servicios en relación a las diferentes actividades económicas que se realizan en el municipio, esto se debe a que los habitantes buscan obtener ingresos por medio de negocios propios con los cuales puedan satisfacer las necesidades básicas para el núcleo familiar.

En comparación con el año 2002, la PEA estaba enfocada en el área de la agricultura, esta diferencia se debe a que el cultivo de caña ha demandado tierras y los propietarios de las fincas han optado por darlas en arrendamiento y así obtener una renta segura.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento geográfico de individuos o grupos. Designa el cambio de residencia más o menos permanente debido a factores económicos, políticos o sociales. Se puede dar hacia adentro (inmigración) y hacia afuera (emigración).

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a las personas que llegan a Iztapa procedentes de otras localidades, estos cambios de residencia son realizados con el objetivo de encontrar otras fuentes de ingresos que les permita mejorar sus condiciones económicas.

Según resultados del trabajo de campo realizado, se estableció que el 2% de la población adulta es originaria de otros lugares, principalmente del municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.

1.4.5.2 Emigración

Como resultado de la investigación realizada se constató que el 95% de la población trabaja en Iztapa y el 5% restante emigra a diferentes destinos de la siguiente manera: 1% a otros municipios como San José, Masagua, Escuintla, etc., 1% a departamentos como la ciudad capital y Santa Rosa, y 3% viaja al extranjero, principalmente a Estados Unidos de Norte América.

1.4.6 Vivienda

En el área rural, las casas están construidas con paredes de block y madera principalmente; respecto al techo los materiales más utilizados son de lámina y hoja de palma; el tipo de piso más usual es plancha de cemento y de tierra, considerándose como viviendas formales; son de forma rectangular, con uno o dos ambientes, corredor y cocina. En el área urbana las casas están construidas de block; techo de teja, terraza y lámina metálica; prevalece el piso de granito, en algunas viviendas es torta de cemento y piso cerámico.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según las actividades que se desarrollan en el municipio, se determinó que las principales son: agrícola, pecuaria, artesanal y pesca, seguida por otras como la educación, el transporte, comercio y servicios; todas éstas en conjunto representan el 89% de la ocupación laboral de la PEA.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los rangos de ingreso familiar mensual que la población obtiene en el área rural y urbana, el 61% de la población obtiene un ingreso mensual menor al valor de

la canasta básica alimenticia (CBA), que según información del INE al mes de marzo 2012 es de Q.2,224.80 para una familia de cinco miembros de tamaño promedio, lo que ubica a dichos hogares dentro de la línea de pobreza, en el nivel de pobres y extremadamente pobres.

1.4.9 Pobreza

Se consideran no pobres a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital, que para marzo 2012, según el INE es de Q.4,059.85.

Son extremadamente pobres, quienes se encuentran en situación crítica y con alto riesgo, debido a que los ingresos que perciben no alcanzan para cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, por lo que no tienen posibilidades de un desarrollo normal al no tener acceso a la dieta mínima alimenticia.

1.4.10 Desnutrición

Según datos proporcionados por el centro de salud, en el año 2011 se registraron 19 casos de desnutrición, de los cuales 12 son moderados y siete son severos.

Al mes de mayo de 2012 se reportaron cuatro casos con desnutrición severa, de mantenerse la tendencia se proyecta que estos casos se incrementarán en un 40% respecto al año 2011.

1.4.11 Empleo

Se determina por la relación que existe entre las unidades productivas y la actividad laboral que desempeñan las personas, para generar bienes y servicios.

Los datos referidos al empleo, se vinculan íntimamente con los temas tratados con anterioridad sobre la PEA y los niveles de ingreso. A nivel nacional la tasa de empleo es del 40%, mientras que para el municipio es del 31%.

1.4.12 Subempleo

Este fenómeno económico se presenta cuando la PEA realiza una actividad productiva inferior a su capacidad y experiencia, es decir, está sobre calificada para las labores que desempeña.

La tasa de subempleo a nivel nacional, según datos de ENEI 2012, se sitúa en 18% aplicable al total de la PEA. Para el municipio en el plan de desarrollo municipal según datos de SEGEPLAN, en el año 2010 la tasa se sitúa en 31%.

1.4.13 Desempleo

Se refiere a la falta de trabajo, comprende a todas las personas que forman parte de la población activa y que buscan empleo sin conseguirlo.

Según datos del INE, por medio de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI), para el año 2011 la tasa de desempleo se establece en 4% aproximadamente, sobre la PEA. Para el municipio, según SEGEPLAN la tasa es de 4.42%.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere al estudio de la tenencia, concentración y uso de la tierra, elementos que son importantes para la determinación de la explotación y aprovechamiento de este recurso en el municipio.

“Una estructura agraria no es sino el conjunto de relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre sí, por medio de

un objeto especial: la tierra.¹² La tierra es un elemento activo que al relacionarlo con el ser humano constituyen los factores más importantes de la producción.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a éste por parte de la población, consiste en los derechos de la tierra.

En el municipio se identificaron las formas de tenencia de la tierra que se presentan a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propias	322	76.30	9,990.08	97.05
Arrendadas	53	12.56	204.25	1.98
Colonato	26	6.16	25.00	0.24
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	7	1.66	13.08	0.13
Comunal	3	0.71	8.67	0.08
Otros	11	2.61	53.17	0.52
Totales	422	100.00	10,294.25	100.00
Censo 2003				
Propias	495	76.86	9,562.69	90.62
Arrendadas	70	10.87	892.96	8.46
Colonato	27	4.19	42.80	0.41
Usufructo	50	7.77	51.68	0.49
Ocupada	2	0.31	2.48	0.02
Comunal	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente

¹²Reyes Escalante, E. 2003. "Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala: Documento de apoyo a la docencia", 2a. ed. Guatemala, s.n. p. 3.

Continuación cuadro 2

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Otros	-	-	-	-
Totales	644	100.00	10,552.61	100.00
Encuesta 2012				
Propias	395	67.75	1,632.63	13.55
Arrendadas	144	24.70	10,401.16	86.34
Colonato	15	2.57	5.48	0.05
Usufructo	29	4.98	7.78	0.06
Ocupada Comunal	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Totales	583	100.00	12,047.05	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuarios 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Según el cuadro anterior la tenencia de la tierra ha variado. Se ha incrementado significativamente las tierras arrendadas debido a que el cultivo de caña ha absorbido un gran número de fincas, como se puede apreciar en el cuadro que de 12.56% de fincas alquiladas en 1979, para el 2012 se duplicó a 24.70%.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso potencial de la tierra, es el aprovechamiento que se puede hacer de los suelos, con tendencia, capacidad productiva y la superficie que tiene vocación agrícola. El municipio posee terrenos planos, semiplanos y un clima variable, lo que favorece el cultivo de variados productos. En el siguiente cuadro se analizan las diferentes formas de uso que se le dan a los suelos.

Cuadro 3
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Cultivos permanentes	122	16.40	212.26	2.06
Cultivos temporales	205	27.60	1,015.56	9.86
En preparación	3	0.40	1.42	0.01
Pastos	145.00	19.50	8,708.55	84.59
Bosques	59	7.90	194.72	1.89
Otros	210	28.20	163.16	1.59
Totales	744	100.00	10,295.67	100.00
Censo 2003				
Cultivos permanentes	178	9.93	1,347.96	11.05
Cultivos temporales	589	32.87	1,164.27	9.54
En preparación	318	17.75	613.50	5.03
Pastos	315	17.58	8,594.82	70.46
Bosques	14	0.78	56.17	0.46
Otros	378	21.09	421.60	3.46
Totales	1,792	100.00	12,198.32	100.00
Encuesta 2012				
Cultivos permanentes	-	-	-	-
Cultivos temporales	565	96.90	10,527.70	87.39
En preparación	-	-	-	-
Pastos	18	3.10	1,519.35	12.61
Bosques	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Totales	583	100.00	12,047.05	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En la investigación de campo se determinó que para el año 2012, el 87% de fincas se dedican principalmente a cultivos temporales como maíz y caña de azúcar; en el 13% restante se siembran pastos que se utilizan para alimento de del ganado bovino.

1.5.3 Concentración de la tierra

La presencia de grandes extensiones de tierras ubicadas en pocas unidades económicas es un fenómeno que se presenta a nivel nacional, esta situación implica que los dueños de medios de producción son los que deciden el uso de recursos de acuerdo a necesidades productivas.

Cuadro 4
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Censo 1979				
Microfincas	39.00	11.96	7.50	0.08
Subfamiliares	151.00	46.32	327.18	3.59
Familiares	96.00	29.45	1,397.02	15.33
Multifamiliares medianas	38.00	11.66	5,329.83	58.47
Multifamiliares grandes	2.00	0.61	2,054.00	22.53
Total	326.00	100.00	9,115.53	100.00
Censo 2003				
Microfincas	177.00	21.59	83.50	0.72
Subfamiliares	486.00	59.27	1,608.53	13.89
Familiares	127.00	15.49	2,985.28	25.78
Multifamiliares medianas	28.00	3.41	5,111.48	44.14
Multifamiliares grandes	2.00	0.24	1,792.00	15.47
Total	820.00	100.00	11,580.79	100.00
Encuesta 2012				
Microfincas	509.00	87.30	84.12	0.70
Subfamiliares	26.00	4.46	89.18	0.74
Familiares	12.00	2.06	311.75	2.59
Multifamiliares grandes	5.00	0.86	6,080.00	50.47
Total	583.00	100.00	12,047.05	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los resultados obtenidos en la investigación de campo, muestran que la concentración de la tierra para el año 2012 incrementó en las unidades económicas de microfincas del 21.59% en el 2003 al 87.30% en el 2012.

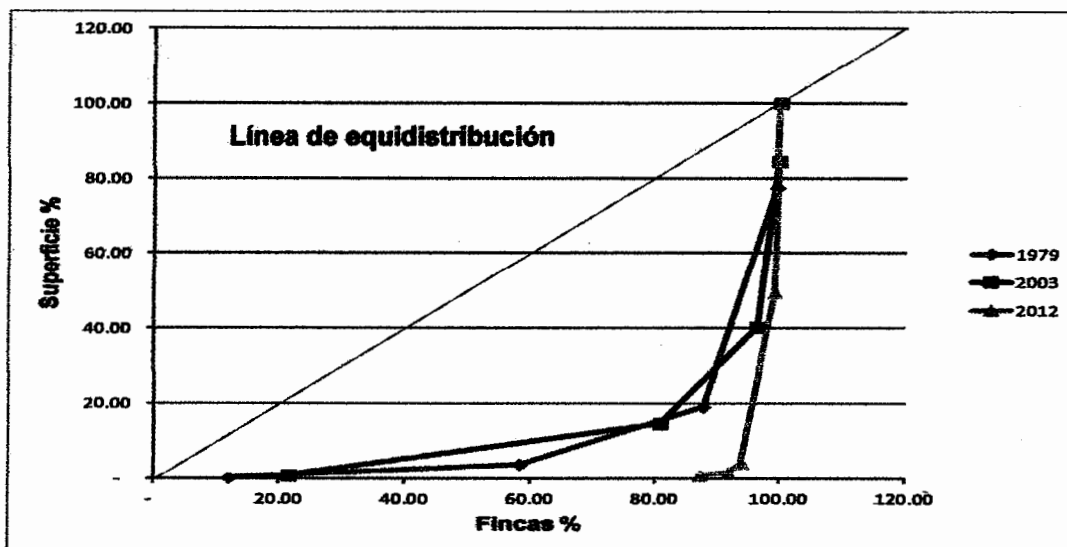
1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Mide los grados de desigualdad en la distribución de la tierra, que se basa en tamaño y extensión de las fincas. Así un coeficiente con valor cercano a uno revela una elevada concentración y a medida que se aproxima a cero la distribución se hace más equitativa.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Ésta es utilizada para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza. Por su análisis mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficie, a continuación se presenta la gráfica con datos de los censos agropecuarios del INE 1979 y 2003, así como la investigación campo:

Gráfica 2
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuarios 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que la curva correspondiente al año 2012 que se aleja de la línea de equidistribución, esto evidencia que en la concentración de la tierra para el municipio de Iztapa no existe una distribución equitativa del territorio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes, se requiere de servicios que satisfagan las necesidades básicas diarias. Entre los indicadores de la variable se mencionan: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas y recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización, correo y cementerio.

1.6.1 Educación

La educación es uno de los principales servicios que deben tener las comunidades y abarca todos los niveles educativos, sectores socioeconómicos y grupos étnicos, sin discriminación alguna.

En esta variable se presentará la cobertura por nivel educativo y área geográfica, tasa de deserción y repetición que se encontraron en el municipio.

1.6.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área

En el siguiente cuadro se muestra el número de alumnos inscritos en el ciclo escolar por sector y área, así como los porcentajes que representan estos datos para el área rural y área urbana.

Cuadro 5
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años 1994, 2002 y 2011

Niveles	Sector			Total	%	Área				
	Oficial	Privado	Cooperativa			Urbana	%	Rural	%	
Año 1994										
Preprimaria	41	47	0	88	4	88	4	0	0	
Primaria	1,742	152	0	1,894	85	427	19	1,467	66	
Básico	0	16	223	239	11	177	8	62	3	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	1,783	215	223	2,221	100	692	31	1,529	69	
Año 2002										
Preprimaria	224	34	0	258	9	85	3	173	6	
Primaria	2,272	105	0	2,377	79	521	17	1,856	62	
Básico	0	19	362	381	12	285	9	96	3	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	2,496	158	362	3,016	100	891	30	2,125	70	
Año 2011										
Preprimaria	517	42	0	559	13	160	4	399	9	
Primaria	2,507	201	0	2,708	63	648	15	2,060	48	
Básico	233	94	513	840	20	324	8	516	12	
Diversificado	70	0	89	159	4	89	2	70	2	
Total	3,327	337	602	4,266	100	1,221	29	3,045	71	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación de Guatemala del años 1994, 2002 y 2011.

Como se puede observar en los datos anteriores la inscripción de alumnos para los años 1994, 2002 y 2011 en los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado ha incrementado cada año, a excepción del año 2002 que el sector privado tuvo una disminución del 26% en comparación con el año 1994.

1.6.1.2 Cobertura por niveles educativos

La tasa de cobertura es una expresión en porcentaje que representa los estudiantes que efectivamente están inscritos en relación con la población que se encuentra en edad escolar. A continuación se muestra el cuadro donde se refleja la tasa de cobertura por niveles educativos.

Cuadro 6
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Cobertura por Niveles Educativos
Años 1994, 2002 y 2011

Nivel	Edad en años	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Año 1994					
Preprimaria	5 a 6	579	88	15	85
Primaria	7 a 12	1,675	1,894	113	-13
Medio					
Básico	13 a 15	761	239	31	69
Diversificado	16 a 18	682	0	0	100
Año 2002					
Preprimaria	5 a 6	609	258	42	58
Primaria	7 a 12	1,727	2,377	138	-38
Medio					
Básico	13 a 15	786	381	48	52
Diversificado	16 a 18	725	0	0	100
Año 2011					
Preprimaria	5 a 6	581	559	96	4
Primaria	7 a 12	1,689	2,708	160	-60
Medio					
Básico	13 a 15	809	840	104	-4
Diversificado	16 a 18	768	159	21	79

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación de Guatemala del años 1994, 2002 y 2011.

La cobertura educacional se ha incrementado de acuerdo con la población que está en edad escolar a excepción de la educación a nivel diversificado, ya que el municipio ha carecido de centros educativos que ofrezcan este servicio, en el período de investigación se estableció la existencia de un centro de diversificado oficial y uno por cooperativa que atienden la necesidad de la población en el municipio.

1.6.1.3 Tasas de deserción educativa

En este apartado se detalla en porcentajes los alumnos que se inscriben y que por alguna razón no concluyen el ciclo escolar.

Cuadro 7
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Tasas de Deserción Educativa
Años 1994, 2002 y 2011

Niveles	Sector			Área	
	Oficial	Privado	Cooperativa	Urbana	Rural
Año 1994					
Preprimaria	20.59	14.63	0	17.33	0
Primaria	13.12	10.95	0	12.07	13.19
Medio					
Básico	0	100.00	10.95	20.41	0
Diversificado	0	0	0	0	0
Año 2002					
Preprimaria	17.28	41.67	0	37.10	13.07
Primaria	27.93	0	0	4.83	33.62
Medio					
Básico	0	0	0.28	0	5.49
Diversificado	0	0	0	0	0
Año 2011					
Preprimaria	12.64	5.00	0	18.52	9.62
Primaria	6.09	1.52	0	5.19	5.91
Medio					
Básico	8.37	2.17	9.15	9.83	7.05
Diversificado	22.81	0	3.49	3.49	22.81

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación de Guatemala del años 1994, 2002 y 2011.

Al comparar la deserción escolar se puede observar que para el año 2011 en los niveles de preprimaria y primaria, ésta disminuyó considerablemente en relación al año 1994, tanto en el sector oficial como privado, sin embargo, en el área urbana el comportamiento ha sido variable; con respecto al nivel medio, en básico la deserción disminuyó significativamente en el sector privado al igual que en el área urbana y en diversificado existe una alta deserción escolar en el área rural.

1.6.1.4 Maestros por nivel y área

Los maestros son una parte esencial de la educación, en el siguiente cuadro se muestra la cantidad de maestros disponibles para cada sector y área de los años 2003, 2008 y 2011.

Cuadro 8
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Maestros por Nivel y Área
Años 2003, 2008 y 2011

Niveles	Sector			Total	%	Área			
	Oficial	Privado	Cooperativa			Urbana	%	Rural	%
Año 2003									
Preprimaria	9	2	0	11	9	4	3	7	6
Primaria	75	11	0	86	70	21	17	65	53
Básico	0	4	21	25	20	9	7	16	13
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	84	17	21	122	100	34	28	88	72
Año 2008									
Preprimaria	18	5	0	23	13	9	5	14	8
Primaria	89	21	0	110	66	38	23	72	43
Básico	0	9	21	30	18	14	8	16	10
Diversificado	0	0	5	5	3	5	3	0	0
Total	107	35	26	168	100	66	39	102	61
Año 2011									
Preprimaria	25	5	0	30	13	10	4	20	9
Primaria	116	17	0	133	58	36	16	97	42
Básico	10	17	25	52	23	22	10	30	13
Diversificado	9	0	7	16	7	7	3	9	4
Total	160	39	32	231	100	75	32	156	68

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación de Guatemala del años 2003, 2008 y 2011.

Hay un aumento en la cantidad de maestros en el año 2008 lo que representa el 38% en comparación con el año 2003, y en el año 2011 muestra un aumento del 37% en comparación con el año 2008. Se puede observar que la mayoría de maestros están ubicados en el área rural, ya que es allí donde hay más establecimientos educativos por la razón de que el área urbana del municipio es relativamente pequeña.

1.6.2 Salud

El municipio cuenta con un centro de salud tipo B, está catalogado como centro de atención permanente -CAP-, el cual presta atención las 24 horas del día y cuenta con los siguientes servicios: consulta general, vacunación, vigilancia epidemiológica, atención a enfermedades comunes y leves.

1.6.2.1 Infraestructura

El centro de salud se localiza en el casco urbano, las instalaciones son adecuadas para la prestación de servicio, es un edificio de dos niveles, en el primero se atiende a los pacientes, vacunaciones y farmacia, en el segundo se ubica el área administrativa. El mobiliario y equipo con el que cuenta no es suficiente para el desarrollo de las labores diarias, por lo cual se apoyan en casos de emergencia con el hospital ubicado en la cabecera departamental.

Por su infraestructura el centro de salud es utilizado en ocasiones como albergue cuando ocurren inundaciones.

1.6.2.2 Personal

En la siguiente tabla se muestra la estructura en cuanto al personal que contaba el centro de salud en los años 2008 y 2011:

Tabla 2
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Personal del Centro de Salud
Años 2008 y 2011

Puesto	Año 2008	Año 2011
Médicos	2	6
Enfermeras profesionales	1	2
Enfermeras auxiliares	5	10
Encargado de farmacia	-	1
Estadígrafo	1	-
Oficinista	1	1
Pilotos	-	3
Educadoras de salud	-	2
Guardián	-	1
Operativo de mantenimiento	1	1
Vigilantes de salud	108	54
Comadronas adiestradas (CAT)	27	27

Fuente: elaboración propia con base en los datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2008 y Memoria de Labores 2011 del Centro de Salud municipio de Iztapa, departamento de Escuintla.

Como se puede observar en los datos anteriores el centro de salud en el año 2011 cuenta con más personal en comparación con el año 2008, en lo referente a médicos y enfermeras, esto permite tener una mayor cobertura hacia las comunidades.

1.6.2.3 Cobertura

En este apartado se explicará la cobertura que tiene el área de salud del municipio por medio del centro de salud, de los 48 centros poblados 32 no cuentan con atención médica representando el 67%, de los 16 que si cuentan con atención médica son cubiertos por el centro de salud tipo B y los otros 13 por el puesto de salud.

El centro de salud está organizado para cubrir las áreas más lejanas por medio un equipo básico de salud (EBS) que está conformado por el jefe de la unidad, cinco promotores y dos auxiliares quienes tienen cobertura en todas las comunidades a excepción de casco urbano, Barrio Lindo y barrio María Linda que estas comunidades por estar cercanas al centro de salud consideran que les es más factible asistir directamente al mismo.

1.6.2.4 Morbilidad

La tasa de morbilidad general para el municipio de Iztapa en año 2008 es de 83 por cada mil habitantes, y para el año 2011 la tasa es de 77 por cada mil habitantes, lo que demuestra una disminución en cuanto a las personas enfermas.

- **Morbilidad infantil**

Las principales enfermedades infantiles que afectan a las comunidades son: resfriado común y diarreas, esto se debe al descuido por parte de la población

en temporada de invierno y en el consumo de agua contaminada. La morbilidad infantil han variado significativamente mostrándose un incremento únicamente en la causas de rinofaringitis aguda (resfrío común o catarro), ya que para el año 2008 muestra 413 casos y para el año 2011 reflejaba 702 casos, la que representa mayor variación.

- **Morbilidad materna**

Según datos obtenidos las enfermedades que principalmente afectan a las mujeres han aumentado significativamente y las causas más comunes son infecciones en vías urinarias y de los sistemas digestivo y respiratorio, la enfermedad del sistema respiratorio es la que alcanza una variación significativa en comparación a las otras causas registradas, la que para el año 2008 registró 27 casos y en el año 2011 seis casos.

1.6.2.5 Mortalidad

La tasa de mortalidad general en el municipio, para el año 2008 era de 4.15 por cada mil habitantes, mostrándose una reducción para el año 2011 con una tasa del 3.32 por cada mil habitantes.

- **Mortalidad Infantil**

Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para el año 2008 en el municipio, las causas principales de mortalidad infantil son: meningitis no especificado, neumonía y bronconeumonía, atrofia cerebral circunscrita, septicemia no especificada, choque séptico, reflejando para el año 2011 una disminución del 100% de muertes en niños menores de un año en comparación con el año 2008. En relación a los resultados para el año 2011 para niños de uno a cuatro años se tiene un aumento del 41.30% en comparación con el año 2008.

- **Mortalidad materna**

En cuanto al tema de mortalidad materna, para el año 2008 y 2011 se reportó para el municipio cero casos de personas fallecidas por cada 1,000 niños nacidos vivos.

1.6.3 Agua

El agua es un servicio vital para la población por lo que a continuación se analiza la situación del municipio.

1.6.3.1 Cobertura de agua

En el año 1994 la cobertura de agua con mayor porcentaje era básicamente por medio de pozos con un 56%; para el año 2002 la cobertura de agua con mayor porcentaje era entubada con el 57% y para el año 2012 es la de mayor porcentaje con el 52%. Según datos de la encuesta el 40% tiene acceso a agua entubada, aunque los pobladores afirmaron que el servicio es deficiente, el 44% obtiene el agua de pozo, el resto que lo constituye el 16% obtiene el agua por otros medios.

1.6.3.2 Fuentes de abastecimiento de agua

Actualmente existen cinco pozos de agua entubada no potable ubicados en diferentes centros poblados los cuales tiene una cobertura mínima, la cual se detalla a continuación:

Tabla 3
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Pozos de Agua Entubada en Centros Poblados
Año 2012

Cantidad	Ubicación	Cobertura de centro poblado
1	Santa Cecilia	Caserío El Carrizo, colonia Santa Marta, colonia Santa Cecilia, aldea Blanca Cecilia
1	Las Morenas	Las Morenas, colonia 20 de Octubre, colonia La Democracia.
2	El Morón	El Morón , casco urbano, Santo Tomas, Waikiki
1	Wiscoyol I	Parcelamiento Wiscoyol I

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La mayoría de hogares tienen pozos artesanales y una minoría cuenta con el servicio de agua entubada, actualidad se encuentra en construcción un segundo pozo en la aldea Las Morenas con el fin de abastecer agua dulce.

1.6.4 Energía eléctrica

La Dirección Municipal de Planificación de Iztapa (DMP) confirma que el servicio de energía eléctrica se presta por parte de la Empresa Eléctrica de Guatemala, se dispone de alumbrado público en el área urbana y rural.

En el año 1994 la cobertura en los hogares correspondía al 57%, para el año 2002 la cobertura era de 86%, por lo que se puede observar un aumento ya que según datos recopilados para el 2012 el porcentaje de cobertura de energía es de 94%. La encuesta realizada refleja que el 89% de los hogares tienen el servicio.

1.6.5 Drenajes

Las viviendas han carecido de este servicio a lo largo de su historia, por lo que es una de las mayores necesidades de la población. Para el año 1994 el censo de población y habitación registra que de 1,974 hogares, únicamente el 9% contaban con drenajes conectados a fosa séptica, en el año 2002 la cobertura de drenajes conectados a fosa séptica era del 14%, lo cual se ha incrementado, ya que para el año 2012 la cobertura es del 30%.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El municipio no cuenta con infraestructura para el tratamiento de aguas servidas, en virtud que no existen drenajes. En el casco urbano y en algunas comunidades se observaron aguas servidas a flor de tierra que son dirigidas hacia los afluentes de agua cercanos.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

La municipalidad presta el servicio de recolección de basura a través de un tren de aseo contratado por una empresa privada cuyo nombre es Mantenimiento, Tecnología y Servicios S.A. (MATESESA), las tarifas oscilan entre Q.40.00 y Q.150.00, las cuales resultan muy elevadas para las condiciones económicas de la población. Razón por la cual no utilizan el servicio y prefieren quemar o enterrar la basura. Según datos obtenidos del estudio de campo se establece que de 532 hogares encuestados el 81.39% no paga servicio de extracción de basura.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El municipio no cuenta con una planta o relleno sanitario para el tratamiento adecuado de los desechos sólidos, lo cual provoca efectos adversos a la población, como brotes de enfermedades en la piel, parásitos y contaminación del medio ambiente.

1.6.9 Letrinización

Este apartado muestra cómo está distribuido el sistema de letrinas en el municipio.

Los datos del año 1994 reflejan que el 62% utilizaba baño con fosa séptica y 38% no contaban con el servicio, para el año 2002 indica que el 58% utilizaba baño con fosa séptica, el 14% letrina o pozo ciego y el 16% no contaba con el servicio. Según los representantes de los COCODE para el año 2012 el 49% utilizan baño con fosa séptica, el 46% letrina o pozo ciego y el 4% no cuentan con este servicio, por lo que utilizan pozos ciegos y fosas sépticas que no llenan los requisitos mínimos de higiene y salud. Situación que se confirmó al realizar la encuesta donde el 46% poseen baño o fosa séptica y el 51% utiliza letrina o pozo ciego y el 3% no cuenta con ningún tipo de servicio.

1.6.10 Correo

Existe una oficina de correos ubicada en el casco urbano por parte de la empresa El Correo S.A.

1.6.11 Cementerio

El cementerio municipal está ubicado en la aldea Puerto Viejo, otro en la aldea El Conacaste construido por la comunidad, ambos están ubicados a orillas del mar lo que representa un riesgo a la población, ya que es susceptible de ser socavado por el mar en temporada de lluvias. En el parcelamiento Wiscoyol I también existe un cementerio. En la aldea Las Morenas se construyó un cementerio que no se ha usado, ya que se encuentra en proceso la constitución.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El grado de desarrollo del municipio se establece acorde a la infraestructura que posee, contribuye al progreso de las actividades comerciales y productivas. Está comprendida por unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte entre otras.

1.7.1 Unidades de mini-riego

Aunque por el municipio pasa el río María Linda y el canal de Chiquimulilla, en el lugar no existen sistemas de riego, esta situación se debe fundamentalmente al factor financiero así como a la ausencia de capacitación. La inversión para la producción del municipio se reduce a sistemas de riego con bomba eléctrica para extraer agua de pozos para el riego de las plantaciones.

1.7.2 Centros de acopio

En el municipio no existen centros de acopio en los cuales se pueda reunir la producción de las diferentes actividades que se realizan en el municipio.

1.7.3 Mercados

En la investigación de campo se identificó que no se existe infraestructura para el intercambio de mercaderías entre productores, vendedores y consumidores.

1.7.4 Puentes

Existen 10 puentes el primero en el casco urbano que se encuentran cercano a la entrada principal, el cual pasa sobre un brazo del río María Linda, está el puente que cruza el residencial Las Pérgolas para llegar a la aldea Santo Tomás que se encuentra a un kilómetro y medio del casco urbano, a dos kilómetros y medio se encuentra el puente Blanca Cecilia que pasa por encima del canal de Ubico, a un kilómetro más adelante se encuentra el puente de la colonia Buena Vista.

Del casco urbano al noreste se encuentra a seis kilómetros de distancia el puente que va de la finca El Pañuelo al caserío Conacastillo, a cinco kilómetros del casco urbano está el puente que pasa sobre un brazo del río María Linda que va a la finca El Chile, más delante de este puente a siete kilómetros y medio se encuentra el puente del paso a Wiscoyol I.

A 400 metros del casco urbano se encuentra el puente Berónica Mishel, este puente es el paso que va de Iztapa a Monterrico

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

Se cuenta con el servicio de energía eléctrica industrial, el cual se utiliza para el funcionamiento de las cinco bombas de agua, así también las empresas purificadoras de agua.

1.7.6 Telecomunicaciones

La empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (TELGUA), provee el servicio telefónico de líneas domiciliarias, tanto en la cabecera municipal como en caseríos y aldeas.

Se cuenta con cobertura de telefonía celular de tres empresas privadas: Tigo, Claro y Movistar. Existen cinco antenas de señal telefónica de las cuales dos pertenecen a Tigo y tres a Claro. Al momento del estudio se identificó que se están instalando dos antenas que pertenecen a la empresa Terracom.

1.7.6.1 Televisión por cable

En el municipio no existen empresas que provean el servicio de televisión por cable más sin embargo un 80 % de la población del municipio cuenta con este servicio que es prestado por las empresas TV Cable y Mega visión, estas

tienen sus oficinas ubicadas en el puerto de san José las tarifas por este servicio oscilan entre Q.60.00 a Q.100.00 mensuales.

1.7.6.2 Televisión satelital

Este tipo de servicio es proporcionado por la empresa Claro, consiste en colocar antenas de plato que reciben señal satelital 100% digital.

1.7.6.3 Comunicación vía internet

El servicio de internet es proporcionado por tres empresas ubicadas en el caso urbano, barrio el morón y caserío el carrizo la tarifa que se cobra por este servicio es de Q. 8.00 por hora.

1.7.7 Transporte

Existen 128 unidades vehiculares de transporte público en el municipio las cuales se detallan a continuación:

Tabla 4
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Transporte
Año 2012

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Recorrido		Tarifa (Q.)
			De	a	
Transporte Urbano	Microbús	93	Iztapa	Puerto San José	5
			Puerto San José	Iztapa	5
	Microbús	35	Dentro del casco urbano		5
			Iztapa	Playa de Monterrico	10
			Playa de Monterrico	al casco urbano	10
	Microbús	1	Atitán	Caserío Conacastillo, Aldea El Chile, Parcelamiento el Guisoyol I y II	8

Continúa en la página siguiente

Continuación tabla 4

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Recorrido		Tarifa (Q.)
			De	a	
Transporte Extraurbano	Bus	4	Guatemala	Iztapa	25
			Iztapa	Guatemala	25

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Primer semestre 2012

Los microbuses pagan a la municipalidad una tarifa de Q.500.00 por concepto de arbitrio municipal al año y Q.100.00 por el paso del puente Berónica Mishel .

1.7.8 Rastros

No se cuenta con servicio de rastro, debido a que la venta de carne no es una de las actividades para las cuales se destina la crianza de ganado.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

"La organización es un proceso para comprometer a dos o más personas para que trabajen juntas de manera estructurada, con el propósito de alcanzar una meta o una serie de metas específicas".¹³

La participación de la población en las actividades que benefician a la comunidad está regulada en la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.8.1 Organizaciones sociales

Persiguen el desarrollo y el bienestar de la población, a través de la ejecución de obras y proyectos con el apoyo de entidades estatales, municipales y la participación de los pobladores.

¹³ Gilbert, S. F. 1996. "Administración". México, Prentice Hall, 6ta. Edición, p.12.

1.8.1.1 Asociaciones sociales

Son organizaciones conformadas por pobladores, cuyo objetivo principal consiste en realizar obras de beneficio colectivo en el ámbito social, religioso y deportivo.

- **Asociación Castillo Córdoba de Reciclaje:** Se encarga de recolectar botellas plásticas para el reciclaje, actividad que es realizada por 25 personas que son retribuidas con granos básicos.
- **Asociación La Caridad:** Asociación de tipo religioso que se dedica a apadrinar niños de escasos recursos, ayuda a la construcción de casas, brinda servicios médicos y medicamentos a bajo costo.

1.8.2 Organizaciones productivas

Persiguen objetivos de tipo productivo, social y lucrativo, dirigido a personas que se dedican a la actividad agrícola, pecuaria, artesanal o bien agroindustrial; velan por el aprovechamiento de los recursos productivos.

Las cooperativas que existen en el Municipio son las siguientes:

Copesmar R.L, Champerico R.L, La Curvina R.L, Asopesgua R.L, El Hawái R.L y FEDEPESCA R.L.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

En Iztapa funcionan instituciones de diversa índole, estatales, no gubernamentales, privadas, religiosas y organismos internacionales, que contribuyen al desarrollo social y económico de la comunidad.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existen dos tipos de requerimientos, social y productivo, ambos participan en el proceso de desarrollo integral del municipio, es toda inversión destinada al mantenimiento de los bienes de dominio público.

1.10.1 Identificación de necesidades

En el proceso de la investigación de campo se detectaron requerimientos de inversión social en las comunidades, entre las principales se encuentran la introducción del servicio de agua potable o entubada, seguidamente solicitan construcción de drenajes para aguas servidas, en el servicio de educación requieren construcción y mejoramiento de escuelas y por ser un lugar propenso a las inundaciones en ciertos lugares requieren dragados y construcción de muros de contención.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos consiste en identificar las amenazas y vulnerabilidades que pueden provocar daños considerables a la población ante la ocurrencia de fenómenos naturales, socio-naturales o antrópicos. La importancia de conocer los factores de riesgo, radica en la toma de decisiones y las acciones que se realicen para prevenir los desastres o mitigar el impacto de los mismos.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Por estar ubicado a orillas del océano Pacífico, el municipio constantemente está en riesgo de ser afectado por amenazas de origen natural, especialmente por tormentas tropicales, huracanes y desbordamiento de ríos, lo que provoca inundaciones en los centros poblados, a lo cual contribuyen los habitantes al asentar las viviendas en zonas de alto riesgo. También existe una serie de amenaza en las que participa directamente la mano del hombre (antrópicas), como la contaminación de los ríos con desechos sólidos y líquidos, así como la

falta de cobertura del servicio de agua potable y drenajes, lo que causa epidemias y enfermedades a la población.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades representan el factor de riesgo interno, de las cuales se encontraron fincas cañeras ubicadas cerca de centro poblado, esto contamina ríos, cultivos y animales producto de los químicos utilizados para el cultivo de caña de azúcar, además inadecuada ubicación física y construcción de viviendas. Falta de drenajes, tratamiento de cloración de agua y de desechos sólidos, extracción de basura, servicio de salud ineficiente, centralización en la toma de decisiones ya que se canaliza cada petición a través de las autoridades.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

A continuación se desarrolla el diagnóstico municipal considerado desde el punto de vista administrativo y financiero.

1.12.1 Diagnóstico administrativo municipal

En esta sección se presenta el análisis de la situación encontrada en la municipalidad, siguiendo la línea del proceso administrativo, en el cual se prescinde de la integración por ya estar conformada.

1.12.1.1 Planeación

Según el jefe del departamento de personal, la municipalidad cuenta con misión, visión, objetivos, y para lograr estos puntos también tiene lineamientos, procedimientos y políticas establecidos en uno de los manuales existentes, sin embargo no se pudo constatar físicamente su existencia.

1.12.1.2 Organización

Al momento del estudio se determinó que la estructura de la municipalidad se encuentra plasmada en un organigrama que está publicado frente a la oficina de personal y que el mismo fue elaborado en el año 2009 y a partir de esa fecha se estableció como el oficial.

1.12.1.3 Dirección

Se pudo constatar que la dirección de las actividades se da de manera centralizada ya que si bien existen jefes o directores para cada área, los aspectos de relevancia sólo son autorizados por el alcalde municipal.

1.12.1.4 Control

La naturaleza de los controles es de tipo formal, ya que todo se hace en apego al Código Municipal decreto 12-2002. Para lograr tal fin se tiene en la organización un asesor jurídico y un auditor interno, ambos tienen la función de velar por el cumplimiento de lo establecido en la referida ley.

1.12.2 Diagnóstico financiero

Detalla la información cómo la municipalidad formula, ejecuta y liquida el presupuesto anual, y el proceso de las operaciones financieras en el sistema de contabilidad municipal integrada.

1.12.2.1 Presupuesto

Es un documento formal, escrito y planificado de los ingresos que la municipalidad considera que podrá obtener y los gastos o egresos que estima erogar durante el ejercicio fiscal del presupuesto y la contabilidad.

1.12.2.2 Formulación

Se observó que la municipalidad tiene un alto porcentaje de ingresos propios con el 35% en el presupuesto vigente para el año 2012.

1.12.2.3 Ejecución presupuestaria

Al tesorero municipal le corresponde, recaudar y custodiar los fondos y valores municipales; así como la programación y ejecución en el presupuesto esto según el Código Municipal en el artículo 86.

1.12.2.4 Liquidación

Se presenta en forma oportuna el informe del presupuesto ejecutado, a las instancias correspondientes de acuerdo a los reportes del sistema integrado de administración financiera municipal.

1.12.3 Fuentes de financiamiento

Para proporcionar a las autoridades, funcionarios ediles y al público en general información confiable con el fin de mejorar los recursos municipales, puede decirse que los fondos para financiar la inversión pública son de origen interno y externo.

1.12.3.1 Deuda pública

La municipalidad puede financiar obras de beneficio social, utilizando otras fuentes de ingresos, por su autonomía pueden solicitar préstamos con entidades financieras o no financieras, entre las que figuran el Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y las instituciones bancarias.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En este apartado se describen las diferentes actividades comerciales y financieras, tanto hacia adentro como hacia afuera del municipio.

1.13.1 Flujo comercial

Incluye las importaciones y exportaciones de productos que se dan entre el municipio con los diferentes mercados: departamental, nacional e internacional.

Con respecto a las importaciones existe un importante movimiento comercial con las comunidades aledañas, de donde se importan artículos de consumo diario como: verduras, legumbres, productos de canasta básica, así mismo, abarrotes, medicina, ropa e insumos para la producción agrícola y pecuaria.

Las exportaciones que se realizan son poco relevantes, ya que la mayor parte de la producción agrícola y pecuaria es para autoconsumo y sólo el 20% se destina para la venta en los municipios cercanos.

1.13.2 Flujo financiero

El ingreso familiar proviene de las actividades: agrícolas, pecuarias, pesca artesanal, comercio y servicios. Según datos de SEGEPLAN los ingresos por remesas enviadas por los emigrantes que residen en distintos países no son significativos, ya que representan el 3% de la población que equivale a 450 emigrantes.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Están representadas por la actividad agrícola, que es la más importante, le siguen la pecuaria, artesanal, industrial, pesca extractiva, comercio y servicios, cuyas operaciones en volumen y valor son reducidas.

Se presenta un resumen de las actividades productivas con detalle del valor de la producción y la generación de empleo que proporciona cada una, se excluye comercio y servicio:

Cuadro 9
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Productivas
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	2,985	65	48,994,994	48
Pecuario	494	11	44,763,640	44
Artesanal	58	1	4,206,613	4
Industrial	16	0	812,040	1
Pesca extractiva	432	9	3,814,650	4
Comercio y servicio	624	14	-----	-----
Totales	4,609	100	102,591,937	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La agricultura es la actividad que más empleo genera a la población con un 65% y la que menos genera es la industrial, así mismo el sector agrícola participa en la actividad económica con el 48%, la industria es la de menor participación.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL PASHTE

En este capítulo se presenta la situación actual del sector agrícola del municipio, específicamente de la actividad de la producción del pashte.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La actividad de producción del pashte está ubicada como la principal actividad agrícola desarrollada dentro del Municipio, los ingresos que genera son mayores en comparación con otras actividades agrícolas, sirve de sustento y se presenta como otra opción para la generación de ingresos en las familias del Municipio.

El pashte también conocido como esponja vegetal su nombre científico es *Luffa cylindrica* es de textura rugosa y color amarillo, se obtiene en el árbol del pashte.

2.1.1 Características

La mejor época para cultivarla es en marzo y abril, si el terreno es húmedo o permanece bien regado.

A los dos meses comienza la floración. A los seis o siete, a madurar el fruto; alcanza de 20 a 30 centímetros de largo. La clave para saber que es el momento de cortarlo es cuando empieza a ponerse amarillento y uno de los extremos toma color naranja.

La recolección del fruto es manual. Se corta con tallo y se sumerge en agua de cinco a 13 días hasta que la cáscara se pudre y desprende con facilidad. Se deja escurrir y secar a la sombra.

La esponja está formada por un conjunto de fibras finas, resistentes, elásticas y suaves.

2.1.2 Uso

El uso que se le da es para masajes, pues estimula la circulación y es exfoliante, de la planta se extraen productos para la medicina homeopática. Los tallos y hojas se utilizan en algunos lugares, especialmente para enfermedades de la piel. La savia de su tallo es un ingrediente en la elaboración de cremas de tocador, para plantillas de calzado, cojines para muebles, respaldos para asientos de vehículos, y para limpieza del cuerpo.

2.2 Niveles tecnológicos

Permiten determinar el grado y aplicación de las distintas técnicas que se utilizan en los procesos productivos de la producción del pashte.

Los niveles tecnológicos que se emplean para el estrato de fincas subfamiliares en la producción del pashte es nivel II o baja, utiliza algunas técnicas de preservación de suelos, aplica agroquímicos en cierta proporción, sistema de riego cultivo de invierno, asistencia técnica de los proveedores de agroquímicos, tiene acceso en mínima parte al crédito, emplea semilla mejorada y criolla y la mano de obra es familiar y asalariada.

2.3 PRODUCCIÓN

La producción de las fincas subfamiliares, en donde se determinó que el cultivo del pashte es importante por el aporte económico que generan al Municipio a través de la creación de fuentes de empleo.

2.3.1 Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto

Del total de área utilizada para la actividad agrícola en las microfincas y fincas subfamiliares (1,729.30 manzanas), el 41% (714 manzanas) se destinó a la siembra de pashte; el volumen de la cosecha es de 642,510 docenas el rendimiento por manzana es de 899.87 el precio por docena es de Q.60.00 el valor total de la producción es de Q.38,550,600 la siembra se hace en fincas subfamiliares.

2.4 RESULTADOS FINANCIEROS AGRÍCOLAS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

Representan los costos y resultados de la producción del pashte en el Municipio.

2.4.1 Costo directo de producción

Muestra el costo de producir el pashte a través del análisis de sus diferentes elementos como lo son: materia prima o insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 10
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Estado de Costo Directo de Producción de Pashte
Del 01 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2012
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Pashte				
Insumos			2,938,413	2,938,413
Semillas			51,401	51,401
Fertilizantes			2,313,036	2,313,036
Herbicidas			102,802	102,802
Insecticida			342,672	342,672
Fungicidas			128,502	128,502
Mano de obra			6,050,303	7,842,672
Realización de almácigos			803,138	803,138
Preparación de la tierra			963,765	963,765
Siembra			1,070,850	1,070,850
Fumigación			1,177,935	1,177,935
Limpia			535,425	535,425
Fertilización			856,680	856,680
Corte			642,510	642,510
Bonificación				671,987
Séptimo día				1,120,382
Costos indirectos variables			1,959,756	4,987,219
Pita			1,213,630	1,213,630
Postes (tutoraje)			714,000	714,000
Bolsas plásticas			32,126	32,126
Cuota patronal				836,819
Prestaciones laborales				2,190,644
Costo directo			10,234,472	15,054,304
Producción en docenas			642,510	642,510
Costo unitario por docena			17.04	24.54

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para producir 642,510 docenas de pashte en las fincas subfamiliares, los costos por docena según encuesta ascienden a Q.17.04 y los imputados a Q.24.54, a diferencia de costos es de 44% menos en los datos según encuesta.

La variación entre los costos según encuesta y los costos imputados del producto, es resultado de la cuantificación en los costos imputados de la bonificación incentivo y el séptimo día de la mano de obra, las prestaciones laborales y las cuotas patronales generadas por esta mano de obra. Los

productores no remuneran y toman en cuenta como parte de costo de producción el total de la mano de obra.

2.4.2 Estado de resultados

En el siguiente estado de resultados se presenta la rentabilidad de la producción del pashte.

Cuadro 11
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Estado de Resultados de la producción de Pashte
Del 01 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2012
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
PASHTE				
Ventas			38,550,600	38,550,600
(-) Costo directo de producción			(10,234,472)	(15,768,304)
Ganancia marginal			28,602,128	22,782,296
(-) Costos y gastos fijos			(810,455)	(810,455)
Utilidad antes del ISR			27,791,673	22,971,841
(-) ISR 31%			(8,305,419)	(6,811,271)
Ganancia neta			18,486,254	15,160,570
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas			48%	39%
Ganancia neta / costos + gastos			157%	91%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La variación entre resultado según encuesta e imputados se origina en el costo de producción, ya que no se considera la mano de obra y las prestaciones laborales en los datos según encuesta.

2.4.3 Rentabilidad

Son beneficios obtenidos en la venta del pashte. Se determina al restar al monto de ingresos, el costo de producción y otros gastos, si el costo de producción excede a los ingresos, las unidades económicas obtienen pérdidas.

- **Indicadores financieros**

Para medir la rentabilidad a través de estos índices, se toma de base los estados financieros de unidades económicas, éstos presentan valores cuantificables en términos monetarios.

Al analizar el producto más rentable y de mayor producción dentro del Municipio como es la producción de pashte los resultados son los siguientes:

- **Ganancia sobre ventas**

Ganancia neta / ventas netas: $Q.18, 978,914.00 / Q.38, 550,600.00 = 48\%$.

Los productores de pashte de las fincas subfamiliares del Municipio obtienen una ganancia sobre las ventas del 48% según encuesta, es decir, que cada Q.1.00 de ventas originó Q.0.48 de utilidad neta.

- **Ganancia sobre costo total**

Ganancia neta / costo total: $Q.18, 486,254.00 / Q.11, 758,927 = 157\%$. El resultado del anterior indicador muestra que los productores de pashte del municipio de Iztapa obtienen una ganancia sobre costo de producción de 157%, es decir, que por cada Q.1.00 destinado a la producción tiene Q.1.57 de utilidad neta.

2.4.4 Financiamiento

La producción de pashte utiliza el financiamiento interno o familiar en su mayoría, esto significa que el productor hace uso de capital propio, recurren a préstamos bancarios en pocas ocasiones, por ser micro empresarios a los cuales se les presenta dificultad para obtenerlos.

En el siguiente cuadro se analiza el financiamiento para las principales actividades agrícolas del Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Financiamiento de la Producción de Pashte
Año 2012
(Cifras expresadas en Quetzales)

Descripción	Fuentes		Financiamiento Total
	Internas	Externas	
Subfamiliares			
Pashte			
Insumos	2,497,651	440,762	2,938,413
Mano de obra	6,050,303		6,050,303
Costos indirectos	1,959,756		1,959,756
Total	10,507,710	440,762	10,948,472

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El financiamiento externo tiene un aporte poco significativo en el desarrollo de la producción del pashte, representa el 15% del valor necesario para la compra de insumos.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Es una combinación de actividades, en virtud de las cuales los productos llegan al cliente en forma conveniente en el momento y el lugar preciso.

A continuación se presentan los pasos que se implementarán en la comercialización de la producción de pashte.

2.5.1 Proceso de comercialización

A continuación, se especifica el proceso de comercialización de producción de pashte, en sus diferentes etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

La siguiente tabla muestra el proceso de comercialización.

Tabla 5
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proceso de Comercialización del Pashte
Año 2012

Etapas	Subfamiliar Pashte
Concentración	Se concentran en los tendaderos, donde son recolectados por el mayorista, quien los coloca en redes para transportar el pashte en vehículo propio.
Equilibrio	No se manifiesta el equilibrio, porque aunque no es un producto perecedero, la producción la adquiere el mayorista durante la cosecha y el productor no tiene conocimiento de su situación en el mercado
Dispersión	La distribución del pashte la realiza el mayorista en vehículo propio y es quien lo pone a disposición del minorista.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

La tabla anterior representa las diferentes etapas que se desarrollan en el proceso de comercialización del pashte. El equilibrio lo determina la producción y el mercado. En la dispersión inicia con el productor y finaliza con el minorista quien lo distribuye al mercado nacional.

2.5.2 Análisis estructural de la comercialización

Al aplicar el análisis de la comercialización se determinó que este estudio la institucionalidad, funcionalidad, y estructuralidad del producto para el cultivo de pashte se presenta de la siguiente manera.

Tabla 6
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Análisis Estructural de la Comercialización del Pashte
Año 2012

Pashte	
Estructura del mercado	Está determinada por el productor agrícola, el mayorista quien lo distribuye al consumidor final.
Conducta del mercado	El productor se comunica directamente con el mayorista, quien adquiere la producción completa, de acuerdo a los precios del mercado.
Eficiencia del mercado	Eficiente, debido a que por ser un producto no perecedero, la utilidad de tiempo y lugar son favorables; el productor vende a un mayorista ya determinado, aún sin incluir los gastos imputados obtiene una ganancia del 49%.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

El pashte tiene características especiales, ya que no es un producto perecedero, se cosecha cada 15 días y el mayorista la obtiene en esos periodos.

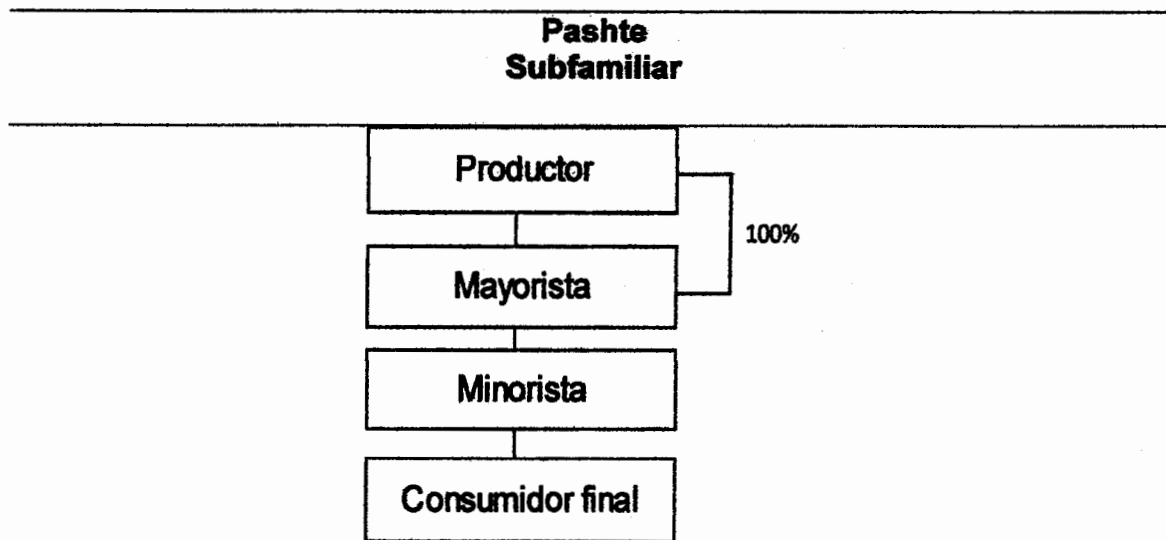
2.5.3 Operaciones de comercialización

Éstas las constituyen los canales y márgenes de comercialización, los cuales identifican el camino que recorre el producto y los costos en los cuales se incurre para hacer llegar el pashte hasta el consumidor final.

- **Canales de comercialización**

Para la producción de pashte del Municipio, se cuenta con el siguiente canal de comercialización:

Gráfica 3
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Canales de Comercialización del Pashte
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

La gráfica anterior muestra el canal de comercialización, que es el medio que se utiliza para la venta del cultivo de pashte. Se vende el total de la producción a los mayoristas.

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización están constituidos por la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el agricultor. Seguidamente se muestran los respectivos márgenes de comercialización por producto:

Cuadro 13
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Márgenes de Comercialización del Pashte
Año 2012

Finca subfamiliar						
PASHTE (Docena)						
Productor	60					43
Mayorista	120	60	1	59	98	43
Flete			1			
Minorista	140	20		5	4	14
Consumidor final						
Totales		80	1	64		100

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS Primer semestre 2012.

El cuadro anterior representa los márgenes de comercialización por producto y refleja los gastos en que incurren los intermediarios para comercializarlos. Se observa que en el cultivo de pashte el agente que más participación tiene en el mercado es el productor y acopiador muestran un 43% para cada uno.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

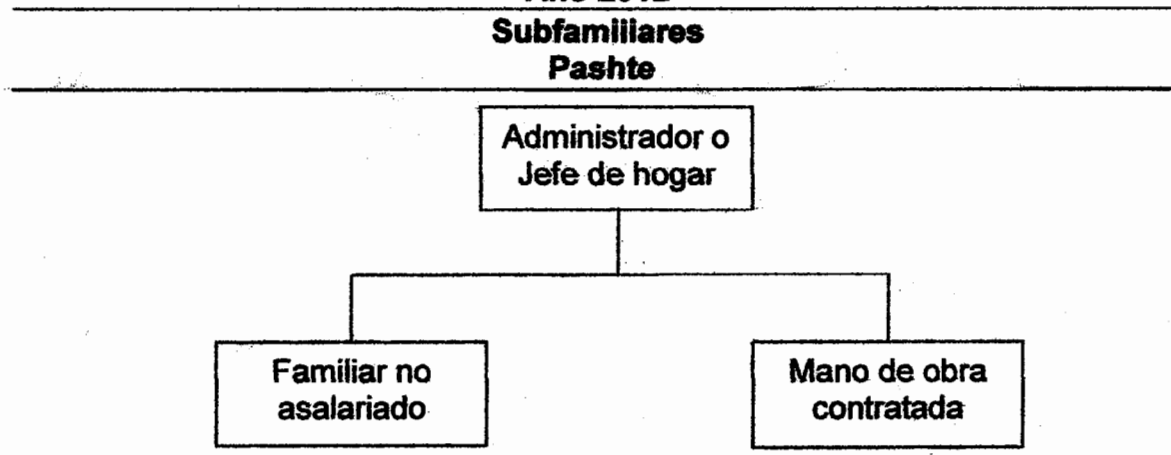
En cualquier actividad productiva que se desarrolle es necesario contar con una organización empresarial, ya que permite estructurar las relaciones que existen entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos en un organismo social, con el fin de optimizar los recursos.

2.6.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

La estructura organizacional la integran principalmente los miembros de la familia, durante el proceso de producción involucran a otras personas que trabajan por jornales que se contratan principalmente en la época de siembra y/o cosecha.

A continuación se presenta de forma gráfica la estructura organizacional encontrada:

Gráfica 4
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Estructura Organizacional de la producción del Pashte
Año 2012



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En la gráfica anterior muestra que el jefe de la familia es el propietario, dirige las actividades dirección en forma empírica, divide y coordina las tareas a los integrantes del núcleo familiar, que laboran a través de la experiencia adquirida en dicho cultivo, ellos preparan la tierra, selecciona las semillas, realizan la siembra todo se efectúa en forma manual.

2.7 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad de la producción del pashte es una de las principales fuentes de ingresos, genera empleo remunerado y no remunerado 654 jornales, el costo por cada uno es de Q.75.00 con un valor de Q.49, 050.00.

Los miembros de la familia intervienen en el proceso productivo, asimismo, en ocasiones los productores contratan jornaleros; el padre o jefe de familia es quien toma las decisiones de contratación.

2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

2.8.1 Problemática encontrada

La actividad de producción de pashte es la principal actividad agrícola desarrollada dentro del Municipio, esta actividad la realizan los propietarios quienes fungen a la vez como productores, contratan trabajadores de forma empírica en el estrato de las fincas subfamiliares, no cuentan con capacitación para mejorar el nivel de producción.

La organización actual de las fincas subfamiliares está estructurada pero tiene serias deficiencias en cuanto a procedimientos, métodos, normas, reglas, conocimiento, etc., si existiera una mejor organización se lograría incrementar la producción, bajar costos mediante asociación de productores, capacitación de la mano de obra, mejor calidad en el producto y minimización en los costos de mantenimiento entre otros, .

2.8.2 Propuesta de solución

Sería importante crear una asociación que se encargue de organizar a los productores con la finalidad de brindar asesoría y capacitación a los mismos, también sería la encargada de buscar y conseguir información para ser trasladada a los productores que estén interesados en acceder a créditos para mejorar la producción actual, incrementar la misma o iniciar una producción de pashte; ellos serían los encargados de cotizar y comprar a mejores precios los insumos utilizados en la producción, para lograr con esto disminución de costos para los productores.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

Se presenta la propuesta de inversión para el municipio, que se identificó según las potencialidades productivas encontradas.

Se comprobó la necesidad de crear nuevas fuentes de trabajo que generen ingresos para el desarrollo económico y social de la población; en este sentido, se presenta la propuesta "Producción de Naranja Valencia", que es una potencialidad de la actividad agrícola que aún no ha sido explotada y está destinada a cubrir parte de la demanda insatisfecha del mercado nacional.

A continuación se presenta la propuesta de inversión del proyecto de producción de Naranja Valencia que contiene estudio de: mercado, técnico, administrativo legal, financiero y organización empresarial.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se determinó que existe una demanda insatisfecha a nivel nacional con respecto a la producción de Naranja Valencia, por lo que se propone poner en marcha el proyecto y dirigirlo al mercado nacional con el cual se pretende cubrir el 7%, y hacerlo llegar por medio de intermediarios mayoristas a un costo de Q. 46.00 el ciento al consumidor final.

El cultivo se llevará a cabo en la aldea la Canasta, en una extensión de cinco manzanas arrendadas en las que se obtendrá una cosecha al año, con una producción promedio anual de 13,700 cientos de naranja y al final del proyecto 96,000 cientos en los siete años de vida productiva del mismo.

La inversión total es de Q.247,914.00, que será financiada en un 30% a través de un préstamo con el Banco G&T Continental por un monto de Q75,000.00 y un 70% con aportaciones de los 20 asociados que conformarán el comité, el cual es de Q8,646.00 cada uno. Se obtendrá una tasa interna de retorno del 57.66% superando la tasa esperada del 23% por lo que es factible el proyecto.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La falta de organización de los agricultores, acceso al crédito, asesorías técnicas, aprovechamiento del clima y tierra para diversificar y mejorar los cultivos, son problemas encontrados en la investigación de campo sobre los productos agrícolas.

Por lo que se propone desarrollar la producción de Naranja Valencia como una actividad productiva que generará ingresos a la población a través de nuevas fuentes de empleo. El lugar donde se propone realizar el cultivo cumple con las condiciones climatológicas y topográficas, mano de obra y recursos físicos; la organización de agricultores para conseguir créditos y asesorías técnicas para el cultivo.

La implementación de este proyecto traerá consigo los beneficios en mejores condiciones de vida para los pobladores del municipio que se beneficiará a 20 familias de forma directa y el proyecto cubrirá parte de la demanda insatisfecha del mercado nacional.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se plantean para el proyecto de producción de naranja son los siguientes:

3.3.1 General

Diversificar la producción agrícola del municipio, con la finalidad de mejorar el nivel de ingresos de los habitantes a través de la generación de empleos que contribuyan al desarrollo económico y social de la comunidad.

3.3.2 Específicos

- Desarrollar el cultivo de Naranja Valencia, para poder cubrir parte de la demanda insatisfecha en el mercado nacional.
- Ofrecer un producto de calidad al mercado nacional que maximice la rentabilidad de la inversión.
- Fomentar la organización por medio de la creación de un comité integrado por productores interesados en el proyecto.
- Incentivar la organización de los productores en una entidad agrícola, con el fin de implementar el cultivo de un producto no tradicional como la naranja.
- Generar empleo en el municipio.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es uno de los componentes del proyecto que permite la identificación del producto, análisis de las variables de oferta y demanda, establecimiento del precio y forma de comercialización, además define si es adecuado el mercado de consumidores al que va dirigido.

Se hace la aclaración que para efectos del presente trabajo, un ciento de naranja es el equivalente a 0.60 de quintal y la unidad tiene un peso de ocho onzas. Lo anterior obedece a que la forma de comercialización de la naranja en el mercado nacional se da por medio de ciento o unidad, aunque la información encontrada en el banco de Guatemala de la producción, exportación e importación, es por medio de toneladas métricas por lo que se lleva a la medida de cientos de naranjas.

3.4.1 Identificación del producto

“Naranja Valencia (*Citrus sinensis*, var Valencia), pertenece al grupo de las blancas. Es una especie subtropical, requiere de precipitaciones de alrededor de 1,200 mm, el rango adecuado de humedad es de 60 y 70%, necesita una altitud entre 400 a 1,300 msnm, pH entre 5.5 a 7.0, requiere de suelos franco arenosos o franco arcillosos.”¹⁴

Se cultiva por sus frutos de agradable sabor, se consume preferentemente en frescos, pero también se hacen mermeladas, es rica en vitamina C.

- **Características del producto**

“Los cítricos son un conjunto de 145 especies que pertenecen a la familia de las rutáceas, género *Citrus* su porte (6-10m). Ramas poco vigorosas, tronco corto, sus hojas limbo grande, alas pequeñas espinas no muy acusadas, las flores ligeramente aromáticas, solas o agrupadas con o sin hojas”.¹⁵

- **Usos**

“El fruto se consume en fresco y en sumos, y tienen gran valor dietético y nutritivo, su aceite esencial constituye un excelente aromatizante, la elaboración y distribución de rodajas de naranja fresca peladas, envasadas y mantenidas en refrigeración, es otra posible forma de comercialización de la naranja”.¹⁶

¹⁴ Guía Técnica para el Cultivo de “Naranja”. (en línea). El Salvador . Consultado el 10 de julio. 2012. Disponible en:

¹⁵ ANACAFÉ (Asociación Nacional del Café, GT), “cultivo de naranja: Programa de diversificación de Ingresos en la empresa cafetalera”. p.6.

¹⁶ Loc cit.

- **Valor nutricional**

Las características nutricionales de la naranja son las siguientes: vitamina C, rica en vitamina A, B1 y B2. También rica en sales minerales como el potasio, calcio y fósforo.¹⁷

3.4.2 Oferta

Son las distintas cantidades de naranja que los productores están dispuestos a vender en el país. Está integrada por la oferta histórica y proyectada, se determina con base en la producción e importaciones de los años 2007 al 2020, como se describe a continuación:

Cuadro 14
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Naranja Valencia
Período 2007 – 2020
(Cifras en cientos)

Año	Producción	Importación	Oferta Total
2007	4,957,366	2,010,562	6,967,928
2008	5,243,208	1,748,061	6,991,269
2009	5,544,394	1,282,199	6,826,592
2010	5,504,314	1,767,354	7,271,668
2011	5,531,835	1,498,383	7,030,218
2012	5,779,237	1,359,792	7,139,029
2013	5,920,241	1,259,285	7,179,527
2014	6,061,246	1,158,779	7,220,024
2015	6,202,250	1,058,272	7,260,522
2016	6,343,254	957,766	7,301,020
2017	6,484,259	857,259	7,341,518
2018	6,625,263	756,753	7,382,016
2019	6,766,268	656,246	7,422,514
2020	6,907,272	555,740	7,463,012

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2001 – 2011 del Banco de Guatemala, Departamento de estadísticas económicas, sección de cuentas nacionales.

¹⁷ "Propiedades de la "Naranja". (en línea). Consultado el 10 de diciembre de 2012. Disponible en: <http://todoplantas.blogspot.com/2007/08/propiedades-de-la-naranja.html>.

El cálculo para las proyecciones se utilizó la fórmula de mínimos cuadrados y las cifras son en cientos, año base 2009 donde $Y_c = a + b(x)$ donde $a = 5,356,223$ $b = 141,004$ para la producción y $a = 1,661,311$ $b = 100,506$ para importaciones.

La producción presenta aumento constante y la importación ha decaído desde el 2016 considerablemente, debido al aumento de la producción por lo tanto la oferta ha seguido estable.

3.4.3 Demanda

Representa a todos aquellos consumidores que adquieren distintos productos en un período determinado de tiempo. También indica cual es la cantidad de personas insatisfechas, es decir los consumidores potenciales que están dispuestos a comprar un producto específico.

- **Demanda potencial**

Es la demanda probable existente en el mercado para consumir determinado producto en años futuros o en el presente. Se calcula al tomar en cuenta la población delimitada y consumo per cápita.

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda Potencial, Histórica y Proyectada de Naranja Valencia
Período 2007 – 2020

Año	Población guatemalteca (habitantes)	Población delimitada 75% (habitantes)	Consumo Per Cápita (cientos)	Demanda potencial (cientos)
2007	13,344,770	10,008,578	0.7150	7,156,133
2008	13,677,815	10,258,361	0.7150	7,334,728
2009	14,017,057	10,512,793	0.7150	7,516,647
2010	14,361,666	10,771,250	0.7150	7,701,443
2011	14,713,763	11,035,323	0.7150	7,890,256
2012	15,073,375	11,305,031	0.7150	8,083,097

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 15

Año	Población guatemalteca (habitantes)	Población delimitada 75% (habitantes)	Consumo Per Cápita (cientos)	Demanda potencial (cientos)
2013	15,438,384	11,578,788	0.7150	8,278,833
2014	15,806,675	11,855,006	0.7150	8,476,330
2015	16,176,133	12,132,100	0.7150	8,674,451
2016	16,548,168	12,411,126	0.7150	8,873,955
2017	16,924,190	12,693,143	0.7150	9,075,597
2018	17,302,084	12,976,563	0.7150	9,278,243
2019	17,679,735	13,259,801	0.7150	9,480,758
2020	18,055,025	13,541,269	0.7150	9,682,007

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, estimaciones según tasa de crecimiento poblacional y consumo per cápita con base en la Hoja de Balance de Alimentos año 2008 Guatemala del INE.

Se delimitó la población total en un 75%, se descarta un 25% por los factores que se detallan a continuación: las personas que no consumen el producto y que oscilan entre las edades de cero a un año, aquellos que no tienen poder adquisitivo con una pobreza extrema y por gustos y preferencias del producto.

Se observa un crecimiento sostenido de la demanda potencial a razón del crecimiento poblacional a través de los años, el cual sirve de base para la elaboración del plan de producción anual.

- **Consumo aparente**

Se obtiene del resultado de sumar la producción más las importaciones y restarle las exportaciones locales de los años evaluados.

El consumo aparente proyectado corresponde a la cantidad del producto a consumir en los siguientes años de vida del proyecto y se obtiene de la misma forma que el histórico.

El siguiente cuadro presenta el consumo aparente histórico y proyectado de naranja.

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo Aparente, Histórico y Proyectado de Naranja Valencia
Período 2007 – 2020
(Cifras en cientos)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	4,957,366	2,010,562	1,914	6,966,014
2008	5,243,208	1,748,061	704	6,990,565
2009	5,544,394	1,282,199	1,265	6,825,327
2010	5,504,314	1,767,354	0	7,271,667
2011	5,531,835	1,498,383	12,943	7,017,274
2012	5,779,237	1,359,792	9,772	7,129,257
2013	5,920,241	1,259,285	11,908	7,167,619
2014	6,061,246	1,158,779	14,043	7,205,981
2015	6,202,250	1,058,272	16,179	7,244,344
2016	6,343,254	957,766	18,314	7,282,706
2017	6,484,259	857,259	20,450	7,321,068
2018	6,625,263	756,753	22,586	7,359,431
2019	6,766,268	656,246	24,721	7,397,793
2020	6,907,272	555,740	26,857	7,436,155

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2001 – 2011 del Banco de Guatemala, Departamento de estadísticas económicas, sección de cuentas nacionales.

Para la proyección de las exportaciones se utilizó la fórmula de mínimos cuadrados tomando como año base el 2009, $Y_c = a + b(x)$ donde $a = 3,365$ $b = 2,135$ los datos están dados en cientos.

El consumo aparente ha sido estable en los años anteriores y de igual forma hasta el año 2020, esto debido a que las importaciones han disminuido pero las exportaciones van en aumento proporcionalmente cada año.

- **Demanda insatisfecha**

Es parte de la demanda que excede la oferta y por lo tanto no puede ser cubierta. Se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Naranja Valencia
Período 2007 – 2020
(Cifras en cientos)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	7,156,133	6,966,014	190,119
2008	7,334,728	6,990,565	344,163
2009	7,516,647	6,825,327	691,320
2010	7,701,443	7,271,667	429,776
2011	7,890,256	7,017,274	872,981
2012	8,083,097	7,129,257	953,841
2013	8,278,833	7,167,619	1,111,214
2014	8,476,330	7,205,981	1,270,348
2015	8,674,451	7,244,344	1,430,108
2016	8,873,955	7,282,706	1,591,249
2017	9,075,597	7,321,068	1,754,529
2018	9,278,243	7,359,431	1,918,812
2019	9,480,758	7,397,793	2,082,965
2020	9,682,007	7,436,155	2,245,852

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 15 y 16.

Cada año la demanda potencial aumenta y seguirá el mismo ritmo hasta 2020, debido a que se registra un crecimiento poblacional sostenido y al restar el consumo aparente, los datos indican que el proyecto es viable porque reflejan que hay demanda por satisfacer.

3.4.4 Precio

El precio de cualquier producto sufre fluctuaciones de acuerdo al comportamiento de la oferta y la demanda. De esta manera, en los meses de abril, mayo y junio, existe una excesiva oferta de naranja, por ser la época de

mayor volumen de producción. Así, los precios tenderán a bajar y el comprador estará dispuesto a adquirir volúmenes mayores del producto. No obstante, ante una gran demanda en época de escasez, los precios subirán.

De acuerdo a la estadística de precios del MAGA, para productos e insumos agropecuarios, al 30 de octubre de 2011, los precios fluctuaron entre Q.0.37 por unidad o Q.37.00 el ciento y Q.0.46 por unidad o Q.46.00 el ciento al consumidor en el mercado nacional.

Con base a lo anterior y de acuerdo al análisis de costos de producción, márgenes de ganancia y precios de la competencia de la naranja, se propone que el precio de venta, por unidad, sea de Q.0.33 y de Q.33.00 el ciento.

3.4.5 Comercialización

Representa el proceso por medio del cual se hace llegar el producto al consumidor en el tiempo oportuno y lugar adecuado.

- **Proceso de comercialización**

En este proceso se analizan todas las funciones y los entes participantes en el proceso; se sub-divide en tres etapas las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión.

A continuación se presenta la tabla correspondiente a las fases del proceso de comercialización:

Tabla 7
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Proceso de Comercialización
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	Inicia en el tiempo de cosecha, donde las naranjas son cortados del árbol, se colocan en costales a la orilla del terreno, los cuales serán trasladados por los productores el mismo día hacia la bodega del comité ubicada cerca del lugar.
Equilibrio	Se tiene planificada una cosecha al año a partir del cuarto año y consta de un período aproximado de tres meses, en el cual se garantiza oferta de producto al consumidor.
Dispersión	Inicia desde el momento en que los mayoristas llegan a las bodegas del comité a comprar y llevar el producto hacia los centros de acopio en los departamentos; y en la ciudad capital hacia la Central de Mayoreo (CENMA), allí los minoristas comprarán la cantidad de producto a distribuir por menudeo a los consumidores finales, en los distintos mercados o puntos de venta.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Lo anteriormente propuesto es sencillo y no requiere de mucho esfuerzo y actividades extra que puedan dificultar la llegada del producto en buenas condiciones al consumidor final.

- **Comercialización propuesta**

Se explica a continuación el proceso propuesto que pretende facilitar al máximo la satisfacción de los clientes cuyo sistema se compone de tres sub etapas las que son: concentración, equilibrio y dispersión; que describen la importancia de oferta, demanda y precio.

- **Propuesta Institucional**

Permite conocer los elementos integrantes del canal de distribución que participarán en el proceso de comercialización.

Tabla 8
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Propuesta Institucional
Año 2012

Concepto	Descripción
Productor	Es el primer eslabón de este proceso. Se le denominará así al "Comité de Productores de Naranja Valencia La Canasta" que estará integrado por personas de la comunidad en la aldea La Canasta y quien estará a cargo de cultivar, cosechar y comercializar el producto.
Mayorista	Éste se constituye como el segundo eslabón del proceso y se refiere a personas que compran grandes cantidades de naranja, cuyo alcance será a nivel república, para distribuirla a detallistas y éstos, a su vez, al consumidor final. Estas personas se encuentran ubicadas en el CENMA en la zona 12 de la ciudad de Guatemala.
Minorista	Es el tercer participante del proceso, está constituido por pequeños comerciantes que adquieren el producto directamente del mayorista y su función es la distribución al consumidor final en el mercado local o lugar donde se establecen para vender.
Consumidor final	Representa a la población que compra el producto para consumo propio o de su familia. Constituye el último eslabón en la cadena de comercialización y es el más importante.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En la propuesta anterior se identifica a los participantes, se define y delimita claramente las funciones que cumplen en el proceso de comercialización para el mercado nacional.

- **Operaciones de comercialización**

En este apartado se establecen los canales de distribución desde el productor hasta el consumidor final y el margen de ganancia que obtiene el comerciante

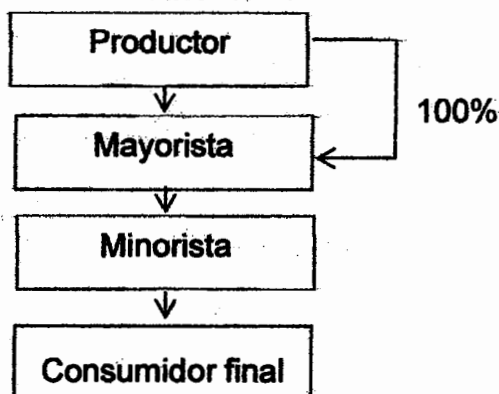
que participa en el proceso.

- **Canales de comercialización**

Se le denomina así a las etapas o pasos que el producto recorre desde su producción hasta llegar al comprador final, en las que existe una persona conocida como intermediaria encargada de vender a la siguiente en la cadena.

De acuerdo a la cantidad de participantes se establecen distintos niveles de canal, desde nivel uno, cuando el productor vende directamente al consumidor final, hasta tres o cuatro donde interviene el mismo número de comerciantes. Se presenta a continuación la propuesta.

Gráfica 5
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Canal de Comercialización Propuesto
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se plantea utilizar un canal nivel tres por el número de participantes en cada etapa que se requiere para abastecer el mercado nacional y el mayorista será quien adquirirá la totalidad de la producción para revenderla, por conveniencia de negociación y rapidez de desalojo del producto adquirido en grandes volúmenes.

- **Márgenes de comercialización**

Consiste en la diferencia que hay entre el precio que paga el consumidor final y el precio que cada participante involucrado percibe por la actividad de compra-venta, como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Márgenes de Comercialización
Año 2012

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de comercialización	Margen neto Q.	% rentabilidad s/inversión	% participación
Productor	33					72
Mayorista	40	7	<u>3</u>	4	12	15
Flete			2			
Descarga			1			
Minorista	46	6	<u>3</u>	3	8	13
Flete			2			
Descarga			1			
Consumidor Final						
Total		13	6	7		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para efectos académicos en el estudio se establecieron márgenes de comercialización del canal completo, con la finalidad de visualizar a los agentes que participan en el mismo. En el proceso de comercialización de la naranja, el productor tiene la mayor participación con 72%. En cuanto a la rentabilidad, el mayorista obtiene una ganancia de Q.0.12 por cada quetzal que invierte y el minorista el Q.0.08, luego de deducir los costos de flete y descarga.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

La finalidad del estudio técnico es proporcionar información relativa a la localización, tamaño, volumen, proceso productivo y requerimientos técnicos del proyecto producción de naranja.

3.5.1 Localización

A través de la localización se definen aspectos como el lugar donde se va a llevar a cabo el proyecto, que se integra por la macro y microlocalización.

- **Macrolocalización**

Se ubica en el municipio de Iztapa, departamento de Escuintla a 130 km. de la ciudad de Guatemala y 66 de la Cabecera Departamental por la ruta CA-9; así también, se puede llegar por la ruta CA-2 a la altura del kilómetro 88.5 en el municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa. Otra ruta alterna es por el canal de Chiquimulilla, de la aldea Papaturo se llega a la playa Monterrico, donde se encuentra una carretera que comunica directamente con la aldea el Guayabo que conecta al caso urbano por el puente Beronica Mishell. Dichas carreteras son asfaltadas y se encuentran en buen estado.

- **Microlocalización**

La siembra, cosecha y recolección del producto se realizará en la aldea "La Canasta", localizada a 16 kms. del casco urbano de Iztapa.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto tiene un tamaño óptimo de cinco manzanas de terreno arrendado, tendrá una duración de 10 años, donde se estimaron tres años de crecimiento de las plantas y siete años productivos. Se sembrarán 300 plantas por manzana, con una producción anual promedio de 13,700 cientos de naranjas y al final del proyecto 96,000 cientos.

3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El proyecto utilizará cinco manzanas de terreno por un período de diez años. En los primeros tres años no habrá producción por el proceso de crecimiento de los pilones, la cual aumentará en los siguientes años en la medida que los árboles crezcan. El siguiente cuadro muestra la producción por cientos de naranjas en cinco manzanas.

Cuadro 19
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año 2012

Año	Manzanas cultivadas	Árboles por manzana	Producción promedio por árbol (cientos)	Producción total anual (cientos)	Precio de venta por ciento (Q)	Valor total Anual (Q)
1	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--
4	5	300	4	6,000	33.00	198,000
5	5	300	5	7,500	33.00	247,500
6	5	300	7	10,500	33.00	346,500
7	5	300	9	13,500	33.00	445,500
8	5	300	11	16,500	33.00	544,500
9	5	300	13	19,500	33.00	643,500
10	5	300	15	22,500	33.00	742,500
Totales				96,000		3,168,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

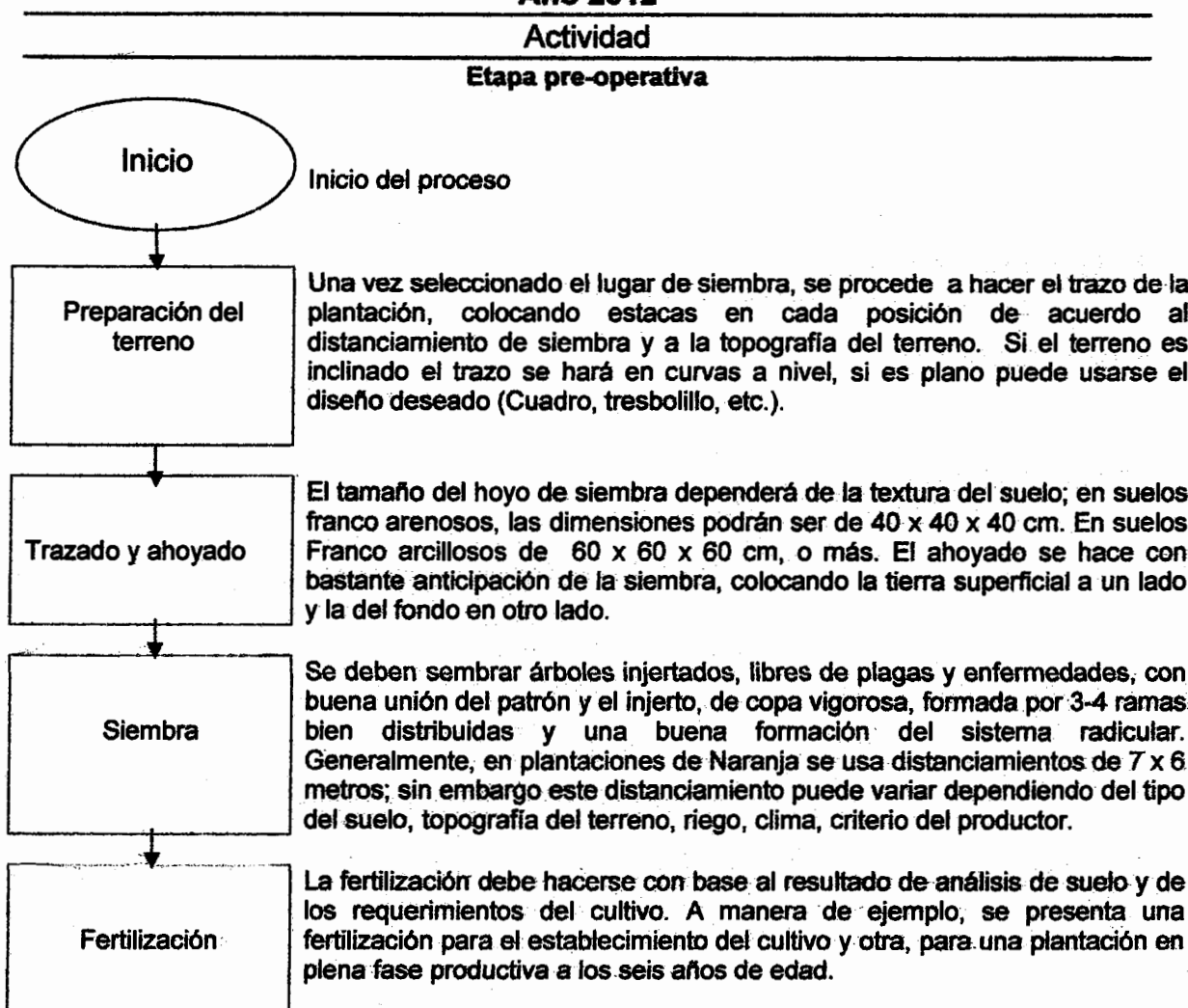
El comportamiento del cultivo de la naranja valencia, indica que hasta el cuarto año se inicia la producción, ya que durante los tres años precedentes la planta se siembra e inicia el crecimiento, para llegar a un momento de maduración que permite obtener óptimos frutos. La producción ira en incremento durante los siete años productivos y el rendimiento estimado es de 96,000 cientos, con un valor de Q.3,168,000.00, que permitirá cubrir parte de la demanda insatisfecha.

3.5.4 Proceso productivo

Comprende las dos etapas que se deben llevar a cabo para la producción de naranja valencia, la pre-operativa que dura tres años y la operativa que inicia con la producción durante siete años.

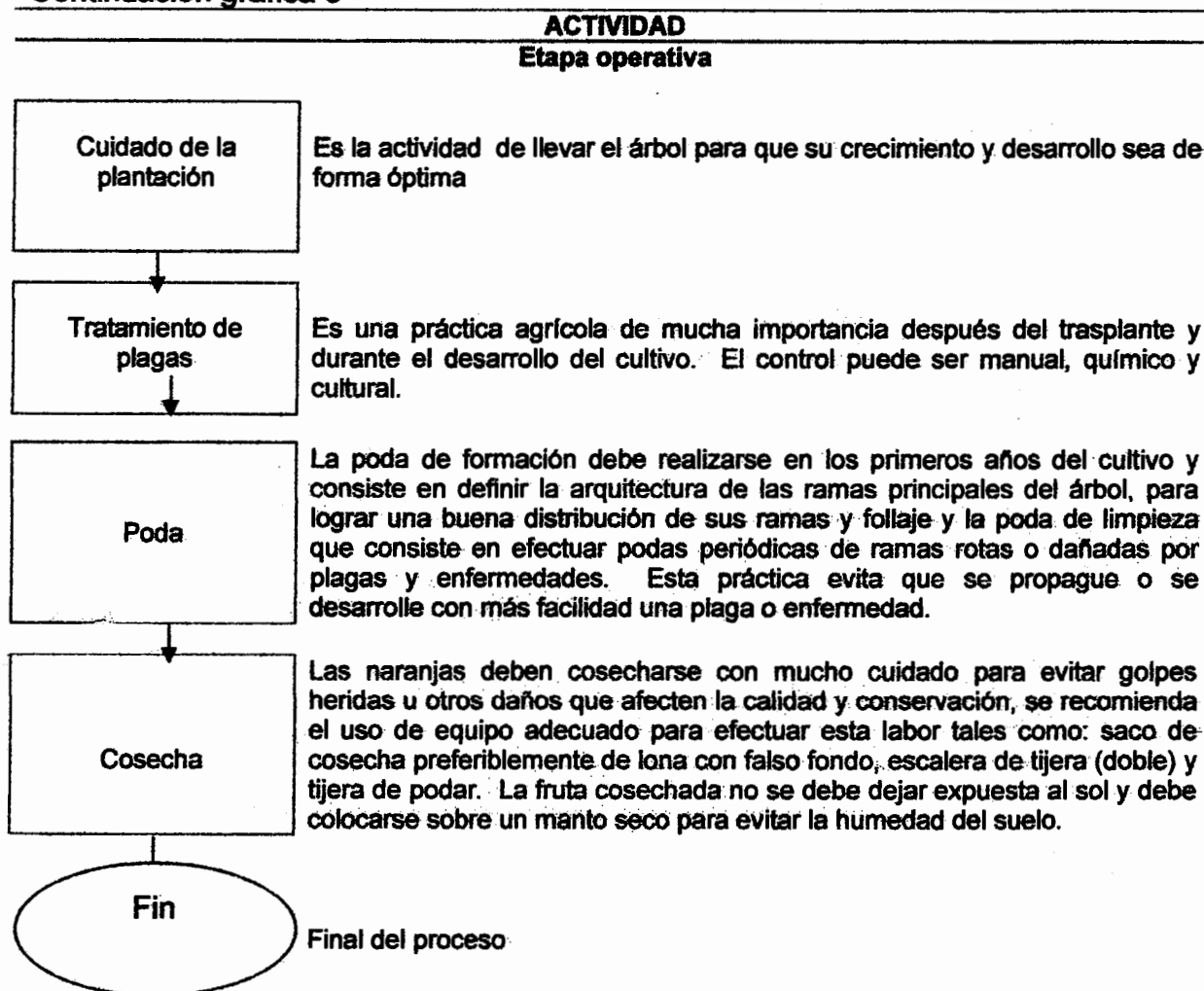
La gráfica siguiente detalla el proceso productivo de la Naranja Valencia.

Gráfica 6
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2012



Continúa en la página siguiente

Continuación gráfica 6



Fuente: Guía técnica para el cultivo de "Naranja". Consultado el 12 de diciembre de 2012, disponible en <http://www.cadenahortofruticola.org/admin/bibli/414naranja.pdf>.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son elementos que se requieren para ejecutar el proyecto, a continuación se hace un detalle de los mismos:

Cuadro 20
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Requerimientos Técnicos
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Insumos</u>		
Plantas	Unidad	1,400
Fertilizante foliar	Quintal	1
Fertilizante calcio	Kilo	40
Conter	Litro	10
Merpan	Libra	100
Fungicida	Libra	10
Glisofato	Litro	18
Fórmula 2.4D	Litro	10
Adherente	Litro	2
<u>Mano de obra</u>		
Preparación terreno	Jornal	5
Estaquillado	Jornal	5
Ahoyado	Jornal	5
Insecticida	Jornal	5
Sembrado	Jornal	10
Fertilización	Jornal	10
Control fitosanitario	Jornal	7
Limpias	Jornal	5
Poda de limpieza	Jornal	7
Riego	Jornal	5
Planteos	Jornal	5
Bonificación incentivo	Jornal	69
Séptimo día	Jornal	
<u>Herramientas</u>		
Limas	Unidad	15
Piochas	Unidad	15
Palas	Unidad	15
Rastrillos	Unidad	15
Machetes	Unidad	15
Regaderas	Unidad	15
Azadones	Unidad	15
<u>Equipo agrícola</u>		
Bomba de mochila	Unidad	8
Bomba zompopera	Unidad	8
Carreta de mano	Unidad	8
Sistema de riego	Unidad	1
<u>Mobiliario y equipo</u>		
Escritorio	Unidad	1
Silla	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Se detallan los requerimientos técnicos indispensables para la implementación de la propuesta agrícola de cultivo de naranja.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este tema se desarrollará en el capítulo IV "Organización Empresarial"

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Visualiza la obtención de los recursos que se requieren para invertir en el proyecto, así como para determinar los gastos financieros y los impuestos que deben pagarse sobre las utilidades que el mismo tendrá.

3.7.1 Inversión fija

Son las erogaciones para adquirir bienes muebles e inmuebles, tangibles o intangibles, que produzcan ingresos o presten servicios, susceptibles a depreciarse o sufrir cambios durante el transcurso del uso de los mismos.

Cuadro 21
Municipio de Iztapa, Departamento Escuintla
Proyecto: Producción Naranja Valencia
Inversión Fija
Año 1

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q	Subtotal Q	Total Q
Tangible					
Plantación de naranjas	Unidad	2800	43.65		124,007
Herramientas					3,398
Limas	Unidad	15	11.50	172.50	
Piochas	Unidad	15	52.00	780.00	
Palas	Unidad	15	45.00	675.00	
Rastrillos	Unidad	15	36.00	540.00	
Machetes	Unidad	15	25.00	375.00	
Regaderas	Unidad	15	12.00	180.00	
Azadones	Unidad	15	45.00	675.00	
Equipo agrícola					16,640
Bomba de mochila Matabi	Unidad	8	430.00	3,440.00	
Bomba zompopera	Unidad	8	275.00	2,200.00	
Carretas de mano	Unidad	8	250.00	2,000.00	

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 21

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q	Subtotal Q	Total Q
Sistema de riego	Unidad	1	9,000.00	9,000.00	
Mobiliario y equipo					2,100
Escritorio	Unidad	1	600.00	600.00	
Silla	Unidad	1	450.00	450.00	
Archivo	Unidad	1	800.00	800.00	
Sumadora	Unidad	1	250.00	250.00	
Intangible					5,000
Gastos de organización				5,000.00	
Total					151,145

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se muestra el valor de la inversión fija para cinco manzanas de terreno, donde se pretende llevar a cabo el proyecto. En el cuadro siguiente se presenta el valor de la inversión en plantaciones.

Cuadro 22
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Naranja Valencia
Inversión en Plantación
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q	Año 1 (Q)	Año 2 (Q)	Año 3 (Q)	Total (Q)
Insumos				8,759	4,559	4,559	17,877
Plantas	Unidad	1,400	3.00	4,200	-	-	4,200
Fertilizante foliar	Quintal	1	250.00	250	250	250	750
Fertilizante calcio	Kilo	40	25.20	1,008	1,008	1,008	3,024
Conter	Litro	10	125.45	1,255	1,255	1,255	3,765
Merpan	Libra	100	6.25	625	625	625	1,875
Fungicida	Libra	10	41.89	419	419	419	1,257
Glisofato	Litro	18	34.00	612	612	612	1,836
Formula 2.4D	Litro	10	33.00	330	330	330	990
Adherente	Litro	2	29.75	60	60	60	180
Mano de obra				6,708	4,278	4,278	15,264
Preparación terreno	Jornal	5	75.00	375	-	-	375
Estaquillado	Jornal	5	75.00	375	-	-	375
Ahoyado	Jornal	5	75.00	375	-	-	375
Insecticida	Jornal	5	75.00	375	375	375	1,125
Sembrado	Jornal	10	75.00	750	-	-	750
Fertilización	Jornal	10	75.00	750	750	750	2,250
Control fitosanitario	Jornal	7	75.00	525	525	525	1,575
Limpias	Jornal	5	75.00	375	375	375	1,125
Poda de limpieza	Jornal	7	75.00	525	525	525	1,575
Riego	Jornal	5	75.00	375	375	375	1,125
Planteos	Jornal	5	75.00	375	375	375	1,125
Bonificación incentivo	Jornal	69	8.33	575	367	367	1,309
Séptimo día	Jornal			958	611	611	2,180

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 22

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q	Año 1 (Q)	Año 2 (Q)	Año 3 (Q)	Total (Q)
Otros costos				34,948	29,309	26,609	90,866
Prestaciones laborales	%	0.3055		1,874	1,195	1,195	4,264
Cuotas patronales	%	0.1167		716	456	456	1,628
Energía eléctrica	KW	500	1.8	900	900	900	2,700
Agua	Mensual	12	30	360	360	360	1,080
Alquiler oficinas				1000	1000	1000	3,000
Alquiler de terreno	Manzana	5	1200	6,000	6,000	6,000	18,000
Depreciación herramientas	%	25		850	850	850	2,550
Depreciación equipo agrícola	%	20		3,328	3,328	3,328	9,984
Depreciación mobiliario y equipo	%	20		420	420	420	1,260
Amortización gastos de organización	%	20		1,000	1,000	1,000	3,000
Gastos administrativos				5,000	3,000	3,000	11,000
Intereses del préstamo				13,500	10,800	8,100	32,400
Total				50,415	38,146	35,446	124,007

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El valor de los costos del primer año son más altos en relación al del año siguiente, porque se incluye el valor por la compra de los árboles injertados, mano de obra para la preparación del terreno, estaquillado, ahoyado y siembra de los pilones.

Los costos indirectos variables constituyen el rubro que más inversión necesita, debido a que se incluyen las prestaciones laborales, cuotas patronales y pago de los intereses del préstamo.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Lo constituye los requerimientos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, adicionales para el período antes de la generación de sus propios recursos.

A continuación se presenta el capital de trabajo que servirá para completar el ciclo de desarrollo del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción Naranja Valencia
Inversión en Capital de Trabajo
Año 3

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub-total Q.	Total Q.
Insumos					37,200
Fertilizantes 15-15-15	Quintal	60	270.00	16,200.00	
Urea 46%	Quintal	60	270.00	16,200.00	
Funguicidas Cal hidratada	Quintal	45	30.00	1,350.00	
Insecticidas Folidol	Litro	15	70.00	1,050.00	
Tamarón	Litro	15	160.00	2,400.00	
Mano de obra					5,833
Riego	Jornal	10	75.00	750.00	
Fertilización	Jornal	10	75.00	750.00	
Fumigación	Jornal	10	75.00	750.00	
Poda de limpieza	Jornal	10	75.00	750.00	
Cosecha	Jornal	20	75.00	1,500.00	
Bonificación incentivo Séptimo día	Jornal	60	8.33	499.80	
				833.00	
Costos indirectos variables					7,292
Cuota patronal I.G.S.S.	Mensual	0.1167		622.36	
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055		1,629.23	
Redes	Ciento	84	60.00	5,040.00	
Costos fijos de producción					11,000
Alquiler centro de acopio	Anual			5,000.00	
Alquiler terreno para cultivos	Anual			6,000.00	
Gastos de administración.					35,444
Sueldos	Mensual			20,000.00	
Bonificación incentivo	Mensual			3,000.00	
Cuotas patronales 11.67%	Mensual			2,334.00	
Prestaciones laborales 30.55%	Mensual			6,110.00	
Honorarios (contador)	Mensual			3,000.00	
alquiler oficinas	Mensual			1,000.00	
Total					96,769

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Las erogaciones destinadas para el área administrativa y de producción serán los rubros que más demandarán recursos financieros en la etapa final de desarrollo y crecimiento de los árboles frutales antes de su producción.

Para los gastos de tipo administrativo, se consideran honorarios para un contador, quien llevará los registros contables y se le pagará Q. 3,000.00 anualmente.

3.7.3 Inversión total

Es el resultado de unir el valor de la inversión fija con el de capital de trabajo, lo cual será un parámetro del total de recursos financieros que se necesita durante la puesta en marcha del proyecto, se integra en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Iztapa, Departamento Escuintla
Proyecto: Producción Naranja Valencia
Inversión Total
Año 2012
(Cifras en Quetzales)

DESCRIPCION	Parcial (Q)	Total (Q)	%
Inversión fija		151,145	61
Inversión en plantación	124,007		
Herramientas	3,398		
Equipo agrícola	16,640		
Mobiliario y equipo	2,100		
Gastos organización	5,000		
Inversión capital de trabajo		96,769	39
Insumos	37,200		
Mano de obra	5,833		
Costos indirectos variables	7,292		
Gastos fijos de producción	11,000		
Gastos de administración	35,444		
Total		247,914	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Ambos rubros son importantes para el inicio del proyecto de naranja, pero es la inversión fija que más demandará la necesidad de contar con recursos financieros suficientes antes de que se generen los primeros ingresos.

3.7.4 Financiamiento

Todo el proyecto estará condicionado en contar con los suficientes recursos financieros que le permita realizar cada una de sus actividades hacia la consecución de sus objetivos.

Estos recursos están constituidos por fuentes internas y externas tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 25
Municipio Iztapa, Departamento Escuintla
Proyecto: Producción Naranja Valencia
Financiamiento por Rubro
Año 2012

Concepto	Inversión total	Financiamiento interno	Financiamiento externo
Inversión fija			
Equipo agrícola	16,640	16,640	0
Herramientas	3,398	3,398	0
Mobiliario y equipo	2,100	2,100	0
Inversión en plantaciones	124,007	49,007	75,000
Gastos de organización	5,000	5,000	0
Capital de trabajo			
Insumos	37,200	37,200	0
Mano de obra	5,833	5,833	0
Costos indirectos variables	7,292	7,292	0
Gastos fijos de producción	11,000	11,000	0
Gastos de administración	35,444	35,444	0
Total	247,914	172,914	75,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los aportes de los 20 asociados serán de gran importancia, porque con ello se apoyará a la mayoría de actividades durante el desarrollo del proyecto. Este aporte consistirá en un pago único al inicio del proyecto de Q.8,646.00 por cada asociado y un préstamo por valor de Q.75,000.00 pagaderos a cinco años, la garantía es de tipo fiduciario y las amortizaciones se empezarán a realizar a

partir del primer año, con lo que se inyectará efectivo directamente en la inversión en plantaciones e inversión fija por ser los rubros que más necesita de ello.

En el siguiente cuadro se muestra el plan de amortización del préstamo proyectado para siete años.

Cuadro 26
Municipio Iztapa, Departamento Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Amortización del Préstamo
Año 2012
(Cifras en Quetzales)

Año	Amortización a capital	Intereses al 18%	Total	Saldo
0	0	0	0	75,000
1	15,000	13,500	28,500	60,000
2	15,000	10,800	25,800	45,000
3	15,000	8,100	23,100	30,000
4	15,000	5,400	20,400	15,000
5	15,000	2,700	17,700	0
Total	75,000	40,500	115,500	0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Las amortizaciones al préstamo se harán efectivas al finalizar cada año y los intereses se calcularán y pagarán sobre saldos en forma mensual.

3.7.5 Estados financieros

Constituyen la estructura de la información financiera que se obtendrá de las operaciones de la nueva entidad económica o proyecto, con el propósito que permita realizar diversos análisis para la toma de decisiones, así como determinar la factibilidad del mismo.

Se utilizan para reflejar la situación financiera del proyecto por períodos de un año. En el presente caso se presentan los estados financieros básicos en forma proyectada para ocho años.

• **Estado de costo directo de producción**

Es el estado que está relacionado con la producción y venta de los bienes o servicios, los cuales varían proporcionalmente con el volumen de la producción y la comercialización. Para la producción destinada a la venta se presentan los costos en forma proyectada a siete años, con el objeto de conocer el comportamiento que se puede esperar al momento de estar ejecutando el proyecto. Dentro de los costos directos se deben considerar los insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

Cuadro 27
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Insumos	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200
Fertilizantes							
15-15-15	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
Urea 46%	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
Fungicidas							
Cal hidratada	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Insecticidas							
Folidol	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
Tamarón	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Mano de obra	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833
Riego	750	750	750	750	750	750	750
Fertilización	750	750	750	750	750	750	750
Fumigación	750	750	750	750	750	750	750
Deshije	750	750	750	750	750	750	750
Cosecha	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Bonificación incentivo	500	500	500	500	500	500	500
Séptimo día	833	833	833	833	833	833	833
Costos indirectos variables	7,293	7,293	7,293	7,293	7,293	7,293	7,293
Cuota patronal I.G.S.S.	623	623	623	623	623	623	623
Prestaciones laborales	1,630	1,630	1,630	1,630	1,630	1,630	1,630
Redes	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Costo directo de producción	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326
Producción en cientos	6,000	7,600	10,500	13,500	16,500	19,500	22,500
Costo directo por ciento	8	7	5	4	3	3	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En el comportamiento de los costos de producción a futuro se puede visualizar que los montos son constantes, debido que a partir de la inversión en plantación, necesita únicamente mantenimientos para seguir produciendo.

• **Estado de resultados**

Es un estado financiero básico que tiene por objeto dar a conocer el beneficio económico del proyecto, donde se considera que la primera cosecha se dará a partir del cuarto año, el mismo se presenta a continuación:

Cuadro 28
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Estado de Resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas	198,000	247,500	346,500	445,500	544,500	643,500	742,500
(-) Costo directo de producción	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326
Ganancia marginal	147,674	197,174	296,174	395,174	494,174	593,174	692,174
(-) Costo fijos de producción	35,037	35,039	35,039	35,039	35,037	34,189	27,989
Energía eléctrica	900	900	900	900	900	900	900
Agua	360	360	360	360	360	360	360
Alquiler terreno para cultivos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Alquiler centro de acopio	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Depreciación herramientas	848	850	850	850	848	0	0
Depreciación equipo agrícola	3,328	3,328	3,328	3,328	3,328	3,328	3,328
Depreciación plantaciones	18,601	18,601	18,601	18,601	18,601	18,601	12,401
(-) Gastos de administración	39,864	39,864	38,864	38,864	38,864	38,864	38,864
Sueldos	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales 11.67%	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334
Prestaciones laborales 30.55%	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110
Honorarios (contador)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Alquiler oficinas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos administrativos	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación mobiliario y equipo	420	420	420	420	420	420	420
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	0	0	0	0	0
Ganancia en operación	72,773	122,271	222,271	321,271	420,273	520,121	625,321
(-) Gastos financieros	5,400	2,700	0	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	5,400	2,700	0	0	0	0	0
Ganancia antes del ISR	67,373	119,571	222,271	321,271	420,273	520,121	625,321
Impuesto sobre la renta 31%	20,886	37,067	68,904	99,594	130,285	161,238	193,850
Utilidad neta	46,487	82,504	153,367	221,677	289,988	358,883	431,471

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En este estado financiero proyectado, se demuestra que desde el primer año productivo existe una utilidad razonable, la que se incrementa para todos los años de operación, por lo que el proyecto se considera rentable y viable desde el punto de vista económico.

A partir del cuarto año las variaciones que se registran se deben a que el monto de depreciaciones cambia y los intereses que genera el préstamo disminuyen conforme se amortiza el capital. La cancelación total del préstamo bancario se realiza en el octavo año, lo que da como resultado que las ganancias aumenten en los años siguientes.

- **Presupuesto de caja**

Es la herramienta auxiliar para la adecuada coordinación y control del efectivo, se prepara en forma ordenada y técnica, en el cual se estiman operaciones de ingreso y egreso de recursos financieros de una empresa y disponibilidad de un período.

Cuadro 29
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Presupuesto de Caja Proyectado Fase Pre-productiva
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos	247,914	160,959	113,411
Saldo inicial	0	160,959	113,411
Aporte de los socios	172,914	0	0
Préstamo bancario	75,000	0	0
Ventas	0	0	0
Egresos	86,955	47,548	44,848
Insumos	8,759	4,559	4,559
Mano de obra	6,708	4,278	4,278
Gastos indirectos variables	2,590	1,651	1,651
Herramientas	3,398	0	0

Continúa en la página siguiente.

Continuación cuadro 82

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Equipo agrícola	16,640	0	0
Mobiliario y equipo	2,100	0	0
Gastos de organización	5,000	0	0
Sueldos	0	0	0
Bonificación incentivo	0	0	0
Cuotas patronales 11.67%	0	0	0
Prestaciones laborales 30.55%	0	0	0
Honorarios (contador)	0	0	0
Alquiler centro de acopio	0	0	0
Alquiler oficinas	1,000	1,000	1,000
Alquiler terreno para cultivo	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	900	900	900
Agua	360	360	360
Gastos administrativos	5,000	3,000	3,000
Amortización del préstamo	15,000	15,000	15,000
Intereses sobre préstamo	13,500	10,800	8,100
Impuesto sobre la renta 31%	0	0	0
Saldo de caja	160,959	113,411	68,563

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los ingresos de efectivo para el primer, segundo y tercer año provienen de aportaciones de los asociados y del préstamo bancario, son utilizados para la fase pre-productiva y un saldo de caja para utilizarse en el capital de trabajo en el cuarto año.

Cuadro 30
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Presupuesto de Caja Proyectado Fase Productiva
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos	266,563	392,633	596,119	884,782	1,259,348	1,702,224	2,213,409
Saldo inicial	68,563	145,133	249,619	439,282	714,848	1,058,724	1,470,909
Aporte de los socios	0	0	0	0	0	0	0
Préstamo Bancario	0	0	0	0	0	0	0
Ventas	198,000	247,500	346,500	445,500	544,500	643,500	742,500
Egresos	121,430	143,014	156,837	169,934	200,624	231,315	262,268
Insumos	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200
Mano de obra	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833
Gastos indirectos variables	7,293	7,293	7,293	7,293	7,293	7,293	7,293
Sueldos	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales 11.67%	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334	2,334

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 83

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Prestaciones laborales							
30.55%	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110
Honorarios (contador)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Alquiler centro de acopio	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Alquiler oficinas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Alquiler terreno para cultivos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	900	900	900	900	900	900	900
Agua	360	360	360	360	360	360	360
Herramientas	0	3,398	0	0	0	0	0
Equipo agrícola	0	0	16,640	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	0	0	2,100	0	0	0	0
Gastos administrativos	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Amortización préstamo	15,000	15,000	0	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	5,400	2,700	0	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta							
31%	0	20,886	37,067	68,904	99,594	130,285	161,238
Saldo de caja	145,133	249,619	439,282	714,848	1,058,724	1,470,909	1,951,141

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se refleja que en los primeros tres años, los ingresos corresponden a la aportación de los socios y al préstamo solicitado, a partir del cuarto año los ingresos corresponden a las ventas de la producción.

- **Estado de situación financiera**

Estado de situación financiera que muestra el movimiento de activos y pasivos de los cuales se tendrá que disponer, es decir los derechos y obligaciones que se contraerán en el transcurso de siete años para poder llevar a cabo el proyecto, servirá como herramienta para la toma de decisiones.

Da a conocer la estructura financiera de la entidad, es decir el valor que ésta tiene en el mercado, ya que en él se determina el desarrollo que se pretende alcanzar en el transcurso del tiempo.

Cuadro 31
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Estado de Situación Financiera Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Activo no corriente							
Propiedad, planta y equipo	110,154	89,353	84,894	61,695	38,498	16,149	0
Plantaciones de naranja	124,007	124,007	124,007	124,007	124,007	124,007	124,007
Depreciación plantaciones	-18,601	-37,202	-55,803	-74,404	-93,005	-111,606	-124,007
Herramientas	3,398	6,796	6,796	6,796	6,796	6,796	6,796
Depreciación acumulada	-3,398	-4,248	-5,098	-5,948	-6,796	-6,796	-6,796
Equipo agrícola	16,640	16,640	33,280	33,280	33,280	33,280	33,280
Depreciación acumulada	-13,312	-16,640	-19,968	-23,296	-26,624	-29,952	-33,280
Mobiliario y equipo	2,100	2,100	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Depreciación acumulada	-1,680	-2,100	-2,520	-2,940	-3,360	-3,780	-4,200
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amortización acumulada	-4,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000
Activo corriente	145,133	249,619	439,282	714,848	1,058,724	1,470,909	1,951,141
Efectivo	145,133	249,619	439,282	714,848	1,058,724	1,470,909	1,951,141
Total del activo	255,287	338,972	524,176	776,543	1,097,222	1,487,058	1,951,141
Patrimonio y pasivo							
Patrimonio	219,401	301,905	455,272	676,949	966,937	1,325,820	1,757,291
Aportaciones de los socios	172,914	172,914	172,914	172,914	172,914	172,914	172,914
Ganancia del ejercicio	46,487	82,504	153,367	221,677	289,988	358,883	431,471
Ganancia no distribuida		46,487	128,991	282,358	504,035	794,023	1,152,906
Pasivo no Corriente	0	0	0	0	0	0	0
Préstamo	0	0	0	0	0	0	0
Pasivo Corriente	35,886	37,067	68,904	99,594	130,285	161,238	193,850
Préstamo	15,000	0	0	0	0	0	0
I.S.R por pagar (31%)	20,886	37,067	68,904	99,594	130,285	161,238	193,850
Total pasivo y patrimonio	255,287	338,972	524,176	776,543	1,097,222	1,487,058	1,951,141

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El activo corriente se incrementa cada año a medida que se vende la producción, tiene su efecto en el capital y con esto se demuestra la viabilidad del proyecto. Da a conocer la integración del estado de situación financiera para los primeros siete años de la etapa productiva.

3.7.6 Evaluación financiera

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es demostrar que el proyecto es viable, a través de aplicar determinadas técnicas y métodos de evaluación financiera compleja con base a las proyecciones de utilidad, inversión, préstamo, intereses, gastos fijos, depreciaciones y amortizaciones.

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el volumen de producción necesario para alcanzar el nivel donde se compensan los ingresos y gastos. También se conoce como punto de nivelación o principio de rentabilidad. Además es una herramienta complementaria de otros métodos de evaluación de proyectos de inversión.

- **Punto de equilibrio en valores (PEV)**

Indica el valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos y gastos anuales durante el ciclo de operaciones, sin ganar ni perder en el proyecto.

El punto de equilibrio en valores para el primer año de ventas se presenta de la forma siguiente.

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{80,301.00}{0.7458283} = \text{Q } 107,666.87$$

El resultado muestra que se necesita obtener ingresos por ventas de Q.107,666.87 para cubrir los costos y gastos en los cuales se incurrieron para la ejecución del proyecto en el primer año de producción, con el 54% de las ventas es suficiente para cubrir los costos y gastos.

- **Punto de equilibrio en unidades (PEU)**

Lo constituye el número de unidades necesarias a vender para alcanzar un nivel donde no existan pérdidas ni ganancias, al momento de superar el punto de equilibrio en unidades se comienza a obtener beneficios para los productores.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{107,666.87}{33.00} = 3,263$$

El resultado indica que al vender la cantidad de 3,263 cientos de naranja valencia, se cubre la totalidad de los costos y gastos que requiere el proyecto para el funcionamiento en el primer año de producción.

- **Margen de seguridad**

Es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida, o se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar durante un período determinado sin caer en pérdidas.

Ventas netas	198,000.00	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	107,666.87	54%
Margen de seguridad	90,333.13	46%

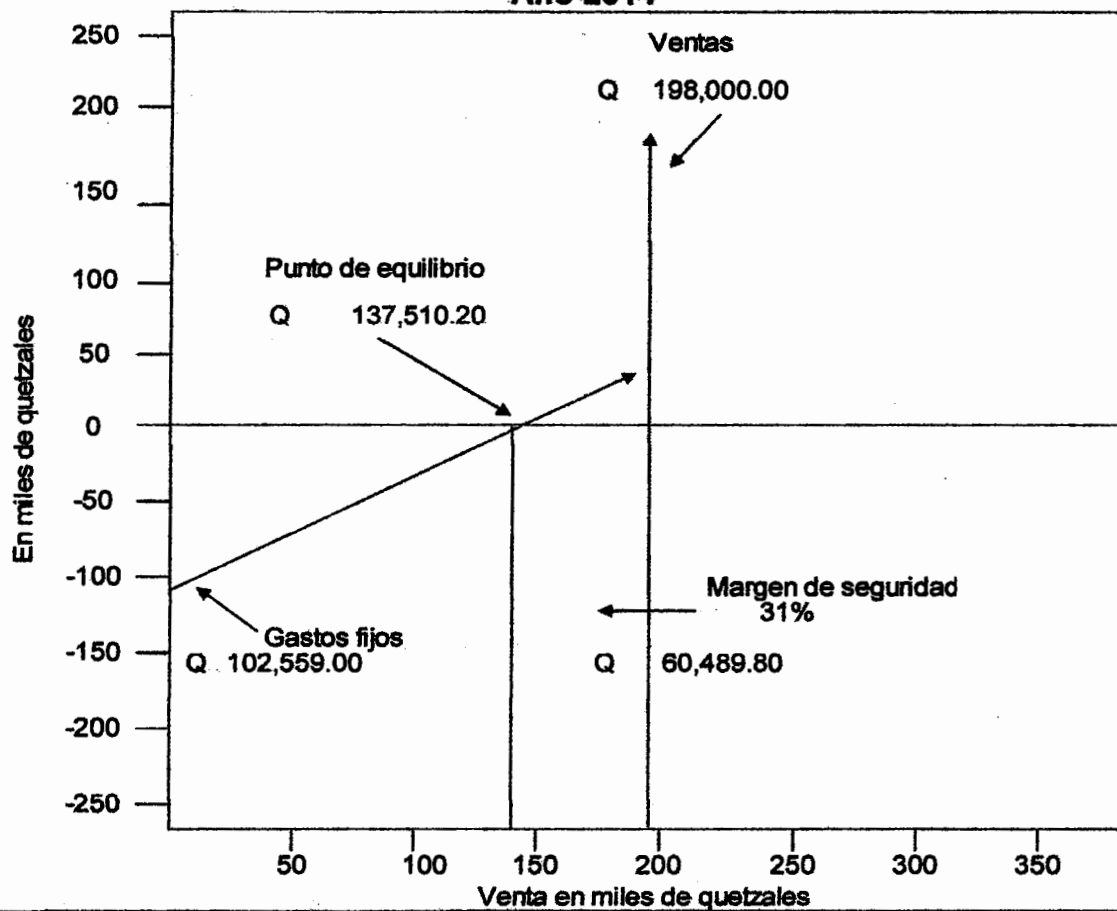
El proyecto puede disminuir sus ventas en Q.90,333.13 antes de reportar pérdidas.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Se elabora con el propósito de visualizar de forma fácil y práctica el comportamiento de los diferentes elementos presentados en el estado de resultados y refleja el punto exacto en donde se empiezan a obtener las utilidades.

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio:

Gráfica 7
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Punto de Equilibrio
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En el eje vertical se observan los niveles de pérdida o ganancia según sea el nivel de ventas, en el nivel cero se cruza la línea de las ventas y los gastos fijos, a este punto se le conoce gráficamente como el punto de equilibrio. El área del

margen de seguridad indica que las ventas pueden disminuir hasta en un 31%, sin que se genere pérdida.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Está integrado por los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales en cada año de vida del proyecto, su importancia es evaluar financieramente tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 32
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos	198,000	247,500	346,500	445,500	544,500	643,500	742,500
Ventas	198,000	247,500	346,500	445,500	544,500	643,500	742,500
Egresos	127,316	140,797	169,934	200,624	231,315	262,268	294,880
Costo directo de producción	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326	50,326
Costos fijos de producción	12,260	12,260	12,260	12,260	12,260	12,260	12,260
Gastos de administración	38,444	38,444	38,444	38,444	38,444	38,444	38,444
Gastos Financieros	5,400	2,700	0	0	0	0	0
Impuesto Sobre la Renta	20,886	37,067	68,904	99,594	130,285	161,238	193,850
Flujo neto de fondos	70,684	106,703	176,566	244,876	313,185	381,232	447,620

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que en cada año, no se consideran el monto de las depreciaciones y amortizaciones por no representar erogaciones de efectivo. La proyección muestra la diferencia entre ingresos con egresos y evalúa la viabilidad.

3.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Es el método básico que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Éste consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y egresos, se incluye la inversión total.

Éste persigue determinar el valor del dinero en el tiempo, es decir, establece lo que valdría el día de hoy una suma de dinero a recibir en el futuro. En el siguiente cuadro se presenta el valor actual neto de naranja valencia:

Cuadro 33.
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Valor Actual Neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (23%)	Valor actual neto
0	247,914		247,914	-247,914	1.00	-247,914
4		198,000	127,316	70,684	0.81301	57,467
5		247,500	140,797	106,703	0.66098	70,529
6		346,500	169,934	176,566	0.53738	94,883
7		445,500	200,624	244,876	0.43690	106,986
8		544,500	231,315	313,185	0.35520	111,243
9		643,500	262,268	381,232	0.28878	110,092
10		742,500	294,880	447,620	0.23478	105,092
	247,914	3,168,000	1,675,048	1,492,952		408,378

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El valor actual neto es de Q.408,378.00, para una inversión de Q.247,914.00, con base al 23% utilizado como factor de actualización. El resultado es mayor a cero, lo que permite concluir que se genera mayor rendimiento que el mínimo esperado.

3.7.6.4 Relación beneficio costo

Conocido con el nombre de índice de deseabilidad (ID). Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos monetarios. Si el resultado es un valor mayor que uno, el proyecto debe ejecutarse, si el resultado es menor que uno, no es conveniente.

Cuadro 34
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (23%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	247,914		247,914	1.00		247,914
4		198,000	127,316	0.81301	160,976	103,509
5		247,500	140,797	0.66098	163,593	93,064
6		346,500	169,934	0.53738	186,202	91,319
7		445,500	200,624	0.43690	194,639	87,653
8		544,500	231,315	0.35520	193,406	82,163
9		643,500	262,268	0.28878	185,830	75,738
10		742,500	294,880	0.23478	174,324	69,232
	247,914	3,168,000	1,675,048		1,258,970	850,592

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

$$B/C = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,258,970}{850,592} = 1.48$$

La valuación de los recursos del proyecto de producción de naranja, expresa un resultado positivo equivalente a Q1.48, factor que establece que el proyecto evaluado financieramente es eficiente y por lo tanto debe aceptarse como válido.

3.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un proyecto, ésta mide la rentabilidad del proyecto si es igual o mayor a la TREMA deberá aceptarse, esto garantiza que el proyecto ganará un porcentaje mayor al rendimiento.

Para el proyecto la tasa de riesgo país es de 5% debido a la posibilidad de cambios políticos o económicos en una nación afecten de forma negativa el

valor de las transacciones comerciales o financieras y la tasa del préstamo es del 18% por lo que se considera una TREMA del 23%.

El cálculo de la tasa interna de retorno no puede realizarse en forma directa, por lo que se hace necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas, para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

Cuadro 35
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento (57%)	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento (58%)	Flujo neto de fondos actualizado	TIR (57.6592%)	Flujo neto de fondos actualizado
0	(247,914)	1.000000	(247,914)	1.000000	(247,914)	1.000000	(247,914)
4	70,684	0.636943	45,022	0.632911	44,737	0.634280	44,833
5	106,703	0.405696	43,289	0.400577	42,743	0.402310	42,928
6	176,566	0.258405	45,626	0.253530	44,765	0.255177	45,056
7	244,876	0.164589	40,304	0.160462	39,293	0.161854	39,634
8	313,185	0.104834	32,832	0.101558	31,806	0.102661	32,152
9	381,232	0.066773	25,456	0.064277	24,504	0.065115	24,824
10	447,620	0.042531	19,038	0.040682	18,210	0.041301	18,487
	1,492,952		3,653		(1,856)		-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El resultado de la tasa interna de retorno es 57.6592%, el proyecto es aceptable, con capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento mínimo esperado por los inversionistas el cual era el 23%.

3.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Se conoce como el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante las utilidades obtenidas del proyecto.

Cuadro 36
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	247,914		0
4		57,467	57,467
5		70,529	127,996
6		94,883	222,879
7		106,986	329,865
8		111,243	441,108
9		110,092	551,200
10		105,092	656,292

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Inversión total	247,914	
Flujo neto acumulado al año 6	222,879	
Diferencia = costo no recuperado	25,035	
Costo no recuperado	25,035	
Flujo neto actualizado año 8	106,986	0.234

0.234 X 12 = 2.808 meses

0.808 X 30 = 24 días

Con los resultados obtenidos, se establece que el tiempo para la recuperación de la inversión está determinado por el año anterior al de la recuperación total, con base en el resultado de esta relación se infiere que ésta se producirá en 6 años, 2 meses y 24 días.

3.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de cultivo de naranja permitirá diversificar la producción y generará 364 jornales por cada año de la duración del proyecto en forma indirecta y favorecerá a 20 familias directamente de los inversionistas.

CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

El presente capítulo presenta una propuesta organizacional formal, que dicta la forma en que se debe organizar los productores, para poder desarrollar adecuadamente las actividades productivas agrícolas.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el municipio de Iztapa los agricultores no cuentan con una asociación, que les preste apoyo a los productores de la región.

Por tal motivo es necesario crear una organización de agricultores que se dedique a la producción de naranja valencia, para facilitar los procesos de producción, obtención de financiamiento y manejo de capital, así como la comercialización del producto.

El objetivo principal del estudio administrativo legal es definir una estructura organizacional que sea la base para que los agricultores del municipio logren los objetivos de generar beneficios e identificar otros mercados para la comercialización de la naranja valencia.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Los productores en su mayoría son pequeños y medianos que desarrollan los productos individualmente, no están legalmente constituidos, lo que permite determinar que es necesario que cuenten con una organización formal que reúna a varios productores interesados en cultivar y comercializar la naranja valencia. El lograr que la comunidad se integre en un interés común, para fomentar la diversificación agrícola, obtener productos de mejor calidad, tener acceso a insumos de calidad y precios bajos, todos estos aspectos incidirán en un incremento en las ventas al colocar en el mercado un producto competitivo.

Los aspectos antes citados favorecerán el desarrollo social y económico de la localidad.

4.2.1 Objetivos

Los objetivos que la organización pretende alcanzar son los siguientes:

- **General**

Contar con una estructura organizacional eficiente a través de un comité agrícola, que coordine y controle eficientemente las actividades del mismo.

- **Específicos**

- Diseñar a través de un organigrama la estructura ideal para el funcionamiento del comité.
- Crear los puestos de trabajo y asignarles las funciones y atribuciones que por la naturaleza del mismo le corresponden.
- Implementar los controles necesarios para la efectiva supervisión.

4.2.2 Tipo y denominación

Para la realización del proyecto producción de naranja, se constituirá un comité; con la finalidad de promover, ejercer y proteger intereses; que en el proyecto serán de tipo económico, social y cultural. Uno de los objetivos principales que se busca es que los miembros tengan una serie de ventajas en las áreas técnica y comercial.

Se sugiere que el mismo adopte una denominación o nombre, el cual sea de aceptación por parte de los pobladores; se propone el siguiente: "Comité de Productores de Naranja "Aldea La Canasta".

4.2.3 Marco jurídico

Es necesario tomar en consideración el marco jurídico, el cual comprende las normas legales internas y externas que deberá observar el comité, y con ello cumplir con todos los requerimientos que la ley ordena, tal y como se describen a continuación:

- **Normas internas**

Son las normas que rigen el funcionamiento de las actividades de la unidad productiva, las cuales pueden ser de observancia general.

Por lo general, las normas internas están compuestas por reglamentos, políticas y manuales administrativos; a continuación se listan los siguientes:

- Acta de constitución.
- Estatutos y reglamentos internos de trabajo.
- Políticas que regirán el funcionamiento del comité.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.

- **Normas externas**

Son todas aquellas leyes vigentes en Guatemala que rigen el desarrollo de un comité; éstas son:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985, artículos 34, 45, 101 y 106.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, artículos 4, 17, 18, 19, 53 inciso m, 175.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441, Código de Trabajo, artículos 57, 60.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 3.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Enrique Peralta Azurdía, Jefe del Gobierno de la República, Decreto Ley Número 106, Código Civil, artículos 15, 16, 18, 24.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Código de Comercio, artículos 6, 9, 132, 133, 332, 333, 334, 368.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 6-91, Código Tributario, artículos 15, 18.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 15-98, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, artículo 1.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 37-2001, Bonificación Incentivo, artículos 1,6.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-92, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.
- El Presidente Constitucional de la República, Acuerdo Gubernativo Número 512-98, Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, artículos 1, 2 ,3.
- Acuerdo Gubernativo 20-82, Ley de autorización y creación de comités en Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo 512-98, Reglamento de inscripción de asociaciones civiles.

4.3 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

La investigación de campo realizada permite determinar que la organización ideal para producir y comercializar el cultivo de naranja valencia, es a través de un comité, el cual se fundamentará en las leyes vigentes en el país. La creación del comité permitirá contar con representatividad para gestionar créditos ante instituciones nacionales e internacionales y encontrar otros canales de comercialización del producto.

El comité estará integrado por veinte personas que se dedicarán al cultivo de naranja valencia, cuya producción contribuirá al desarrollo productivo del municipio, los miembros del comité formarán parte de la estructura organizacional, lo cual les permitirá participar en las diversas comisiones, administración y dirección de dicho comité.

4.3.1 Sistema de organización

Utilizará el sistema de tipo lineal donde la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea. Esta organización consiste en la relación de mando directo entre el jefe y el subordinado, por lo tanto se facilitará la comprensión de las directrices sin representar dificultades para la aplicación de la disciplina, además de agilizar las actividades

4.3.2 Estructura de la organización

Con el propósito de crear un ambiente organizacional que haga posible el funcionamiento adecuado del comité, es necesario crear una estructura organizacional con el objetivo de establecer niveles jerárquicos y la posición relativa del personal, como se demuestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 8
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: producción de naranja valencia
Estructura organizacional
Año: 2012



Fuente: Elaboración propia, con base en el Acuerdo Gubernativo 2082, Ley de autorización de comités

La estructura organizacional está compuesta por tres unidades administrativas o departamentos necesarios para poder realizar el proceso de producción, hasta hacer llegar el producto al consumidor final, establecer los controles respectivos para su correcta utilización de fondos, estas unidades están dirigidas por la administración quien se encargara de tomar las decisiones.

4.3.3 Diseño estructural

El administrador coordinará las actividades de producción, comercialización y finanzas, en conjunto con los jefes de departamento de cada área. El ente superior será la Asamblea General donde se tomarán las decisiones y se gestionan los planes precisos para alcanzar los objetivos de la organización.

- **Funciones básica de las unidades administrativas**

Dentro de las principales funciones de la organización están: crear las estrategias para la consecución de objetivos con la optimización de recursos necesarios para el cuidado de la producción, así como capacitar al personal para que desarrollen sus actividades con conocimientos actualizados del mercado local y nacional, para lograr una producción de naranja valencia de buena calidad.

A continuación se describen las principales atribuciones y funciones que corresponden a cada unidad administrativa responsable de velar por el funcionamiento del comité para la ejecución de sus actividades.

- **Asamblea general**

Como máxima autoridad del comité, crea los objetivos y metas con el fin de obtener los mejores resultados en el proyecto. Elegir a la junta directiva y demás órganos, elaborar normas y políticas generales. Aprobar los planes, programas y presupuestos generales, velar por el cumplimiento de directrices dentro de la organización.

- **Junta directiva**

Ejecuta las decisiones de la Asamblea General, elabora la planificación anual de las actividades que se desarrollarán en los departamentos de contabilidad, ventas y producción, y los reglamentos internos, políticas, estrategias, velando por la respectiva aplicación y cumplimiento. Realiza el presupuesto anual, rinde informes sobre las actividades y estados financieros. Representará legalmente al comité.

- **Administración**

Planifica anualmente las actividades que se desarrollarán en los departamentos de contabilidad, ventas y producción, velar por su ejecución, está integrado por un administrador que lo nombra la junta directiva.

- **Departamento de producción**

Controlar y coordinar el uso de todos los insumos que se requieran para el proceso de producción de la naranja valencia, el equipo y la correcta aplicación de la mano de obra directa.

- **Departamento de contabilidad**

Encargado de los registros contables de las operaciones realizadas por el comité, manejo y elaboración de los estados financieros y entrega de informes a la junta directiva. Emisión de cheques y pagos respectivos de impuestos en general.

- **Departamento ventas**

Mantener el contacto directo con los clientes, buscar nuevos mercados para comercializar el producto y contar con los canales de comercialización adecuados para su desplazamiento, dar seguimiento pos-venta y presentar reportes de ventas diarios, semanales y mensuales a la administración.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Tendrá como finalidad marcar las etapas y pasos fundamentales a través de los cuales el comité debe formular los planes a seguir para administrar, gestionar, manejar, y aplicar los esfuerzos para la consecución de los objetivos.

4.4.1 Planificación

Lista de objetivos a realizar junto con las acciones requeridas para concluirlos exitosamente. Planes estratégicos, tácticos y operativos, en todos niveles de la organización, verificar su cumplimiento para lograr lo que desea la organización en el futuro.

A continuación se mencionan algunos elementos de la planificación:

4.4.1.1 Misión

“Somos un comité dedicado a la producción y comercialización de Naranja Valencia, contamos con estándares de calidad para brindar a nuestros clientes un producto saludable, participamos en el desarrollo socioeconómico y diversidad de productos agrícolas del Municipio de Iztapa”.

4.4.1.2 Visión

“Ser un comité de producción de Naranja Valencia líder en el mercado local que brinde asesoría, capacitación, acceso a crédito, producir y comercializar un producto con altos estándares de calidad”.

4.4.1.3 Estrategias

Ser el comité de actividades agrícolas más grande del Municipio mediante establecimiento de controles de calidad del producto y procesos, y establecer ventas de negociación con la central de mayoreo en la ciudad capital.

4.4.2 Organización

De acuerdo a las unidades administrativas existentes dentro del organigrama se asignan funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquía, las relaciones que entre dichas unidades debe existir, para lograr los objetivos establecidos en la planificación.

Determinar una unidad de mando para evitar conflictos, canales de comunicación adecuados para que cada miembro adopte su responsabilidad.

Manuales administrativos de organización, normas y procedimientos que sirvan de herramientas para lograr una eficiente producción con un mínimo esfuerzo.

4.4.3 Integración

Es un proceso de reclutamiento y selección para contar con fuerza de trabajo de calidad y adecuarla en cada una de las actividades de acorde a sus capacidades, conocimientos y experiencia, dotarlos de todos los elementos, materiales necesarios, para desarrollar su trabajo de manera eficiente.

Dar a conocer los objetivos del comité, y la importancia que tiene su puesto de trabajo para el logro de los mismos, sus obligaciones y responsabilidades, proporciona información con respecto a horario laboral, salario y prestaciones.

Realiza un programa anual de capacitaciones a los trabajadores para estar actualizados en cuanto a los procesos productivos y ser más eficiente la producción.

4.4.4 Dirección

Esta actividad estará a cargo del administrador que mediante una comunicación de doble vía será el encargado de transmitir al departamento de contabilidad, producción y ventas las funciones y atribuciones que les corresponde, dar seguimiento a su cumplimiento para lograr los objetivos establecidos por el comité.

Dinámicas grupales para mejorar las relaciones interpersonales y el clima organizacional, que incentive la participación individual y grupal, la motivación del personal, mediante reconocimiento de su trabajo, confianza que influya en el mejoramiento funcional de cada uno de ellos. En el área de producción los insumos a utilizar, procedimientos productivos, en comercialización estudios de mercado, conocer demanda y precios, en contabilidad buen manejo de flujo de efectivo mediante el establecimiento de políticas.

4.4.5 Control

Esta etapa es determinante ya que se debe verificar que todo se realice de acuerdo al plan adoptado en la planificación, en base a las instrucciones y principios establecidos, se debe tomar la acción correctiva cuando se necesite, y debe ser repetitivo.

En el departamento de producción se deben establecer estándares de cantidad en cuanto a volumen de producción, cantidad de existencias, cantidad de insumos, números de horas y procesos productivos, de calidad en cuanto a materia prima recibida, control de calidad en la producción de naranja, de costos lo referente a costo de producción y ventas.

El departamento de comercialización confirma los cumplimientos de entrega en cuanto a tiempo y calidad, seguimiento post venta, determina el aumento o baja de demanda y el cumplimiento de la oferta y precios acordados.

El departamento de contabilidad verificación del cuadro de estados financieros que reflejen rentabilidad y ganancia, de lo contrario informar al departamento de producción y ventas para establecer las acciones a tomar.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del diagnóstico realizado en el municipio de Iztapa, al analizar la información obtenida se determinó lo siguiente:

1. La cobertura de servicios básicos en el Municipio es mínima, debido a que la mayor parte de centros poblados no poseen agua potable, sistemas de recolección de basura, drenajes, centros de salud y escuelas en donde se imparta el nivel medio.
2. Los pequeños agricultores del Municipio obtienen recursos de ahorros e ingresos familiares, realizan las actividades para subsistencia por el poco apoyo técnico y asistencia financiera que reciben, no utilizan publicidad ni promociones que motiven a los consumidores.
3. El pashte es el producto agrícola que crea mayor beneficio económico en el Municipio y que genera empleo a muchos pobladores, sin embargo, enfrenta algunas dificultades como la falta de una instalación física adecuada para el acopio del producto.
4. La falta de organización de los pequeños agricultores, limita la obtención de ventajas económicas y sociales en la ejecución de proyectos productivos, lo cual no ayuda a los habitantes a mejorar las condiciones de vida.

RECOMENDACIONES

Al realizar las conclusiones obtenidas se plantean las recomendaciones correspondientes con el objetivo proporcionar una solución, a continuación se detallan:

1. Que los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODES- se integren y gestionen ante el Gobierno Central a través de la Municipalidad ayuda económica y técnica que permita mejorar la cobertura de los servicios básicos.
2. Que los pequeños agricultores se organicen en asociaciones y comités para obtener financiamiento bancario, asesorías técnicas en el Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP- y utilizar programas de publicidad y promociones para venta de los productos y así obtener mejores ingresos familiares.
3. Que se cree un acopio para los productores de pashte, con ello generar mayor beneficio en la venta del producto, por medio de un comité u organización para poder contar con una asistencia financiera.
4. Que se lleve a cabo la producción de Naranja Valencia en el Municipio ya que es una alternativa viable por los recursos disponibles en la comunidad, se debe de formar un comité para el plan de producción y venta, a su vez considerar los estudios de mercado, técnicos, financieros y administrativos legales propuestos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. 2012, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 4ta. Edición, Guatemala, Ediciones Renacer, 126 p.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. 1985. Constitución Política de La República de Guatemala. 110 p. Ministerio de Gobernación, Tipografía Nacional 2004.
3. Benavides Pañeda, R.J. 2005, Administración. 1era. Edición. Mexico. McGraw-Hill, 354p.
4. Franklin Fincowsky, E. B. 2003, Organización de empresas, 2da. Edición, Mexico, McGraw-Hill, 1056P.
5. Guía Técnica para el Cultivo de Naranja. (en línea). El Salvador. Consultado el 10 de jul. 2012. Disponible en: <http://www.cadenahortofruticola.org/admin/bibli/414naranja.pdf>.
6. Propiedades de la Naranja.(en línea). Consultado el 10 de dic. 2012. Disponible en: <http://todoplantas.blogspot.com/2007/08/propiedades-de-la-naranja.html>.
7. INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002
8. INE (Instituto Nacional de Estadística). 2012. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2006. Guatemala.

9. INE (Instituto Nacional de Estadística). 2012. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2011. Guatemala.

10. Instituto Nacional de Bosques. 2011. (en línea). Guatemala. Consultado el 29 de junio 2012. Disponible en: <http://200.30.150.38/Documentos/Otros/MANGLAR.pdf>

Anexo
Manual de organización del “Comité de
Productores de Naranja “Aldea La
Canasta”.

Índice

Página

INTRODUCCIÓN

Manual de organización

OBJETIVOS DEL MANUAL	1
CAMPO DE APLICACIÓN	1
OBJETIVOS DEL COMITÉ	1
FUNCIONES DEL COMITÉ	2
ORGANIGRAMA GENERAL	2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	3

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización será un instrumento administrativo importante para los colaboradores del comité de naranja, se define un conjunto de elementos de organización para que las actividades del comité se desarrollen de la mejor manera posible para alcanzar los objetivos.

Establece las funciones de cada unidad administrativa y las actividades que realizarán todos miembros del comité, son las principales funciones del manual. Determina la responsabilidad de cada persona de acuerdo con el cargo y su relación con los demás puestos de la organización. Evita la duplicidad de funciones debido a que se expresan claramente las fuentes de autoridad y responsabilidad en los diversos niveles, esto contribuirá para que todo el personal involucrado, especialmente los funcionarios, comprendan los objetivos planteados por la administración.

Presenta cada nivel jerárquico y las responsabilidades de cada miembro de la organización; así mismo, el perfil que debe tener la persona para poder optar al puesto, esto con el objetivo de que la adaptación del colaborador sea lo más rápido posible para lograr el pleno desempeño de las actividades.

El manual deberá ser actualizado de acuerdo a las necesidades del comité, ya que se debe tomar en cuenta que como proceso normal la organización cambiará con el transcurrir de los años, por lo que las funciones y actividades de cada colaborador se deberán retroalimentar.

La implementación del presente manual, hará que el comité cuente con una herramienta necesaria para la coordinación de actividades de producción de naranja valencia. A continuación se presentan los principales objetivos del manual de organización.

I. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Definir la estructura orgánica real, que establezca los niveles jerárquicos, líneas de autoridad, responsable, para el funcionamiento organizacional.
- Identificar las líneas de comunicación de para obtener una adecuada interrelación entre las unidades integrantes de la institución.
- Servir como instrumento de apoyo para contratar al personal adecuado para cada puesto.
- Definir, describir los objetivos y funciones de cada puesto, unidad administrativa para evitar duplicidad de trabajo y sobre cargas del mismo.
- Ser una guía para los empleados y asociados que les permita conocer el desenvolvimiento de la organización.

II. CAMPO DE APLICACIÓN

El siguiente manual organizacional es de aplicación para todo el personal tanto administrativo como operativo.

III. OBJETIVOS DEL COMITÉ

- Apoyar la incorporación de la innovación en la organización para posibilitar un salto competitivo.
- Alcanzar la funcionalidad de la empresa, por medio del cumplimiento de objetivos.
- Examinar por medio de instituciones públicas o privadas, las mejores propuestas en asistencia técnica para mejorar los procesos de producción.
- Regular y coordinar las actividades que lleven a la realización de propuestas de inversión al utilizar los niveles tecnológicos propuestos

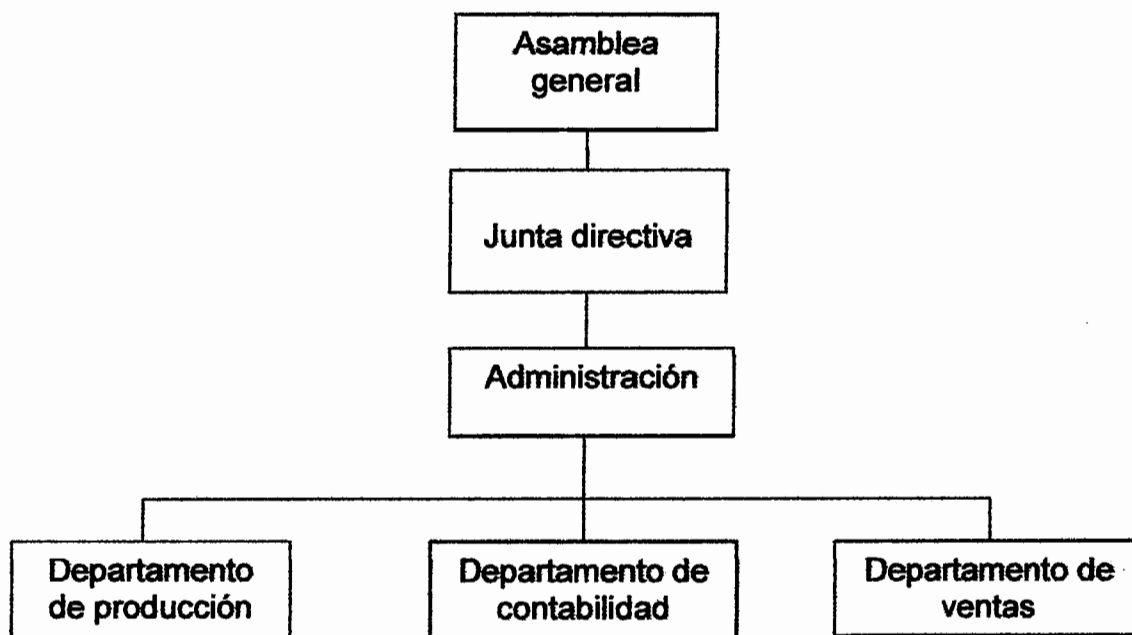
IV. FUNCIONES DEL COMITÉ

- Participar en la elaboración, práctica y evaluación de los planes y programa de innovación e inversión.
- Proponer correcciones y mejora de las condiciones dentro de la organización.
- Obtener los insumos y herramientas necesarias, para la realización del proceso de producción.
- Planificar las actividades del comité, en período de tiempo acorde a la necesidad de la organización. (Anual, semestral, mensual, etc.)
- Los integrantes del comité deberán mantener una actitud necesaria para el fortalecimiento de la organización.
- Establecer y controlar la gestión presupuestaria.

V. ORGANIGRAMA GENERAL

La organización tipo lineal se estructura de la siguiente forma;

Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: producción de naranja valencia
Estructura organizacional
Año: 2012



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2012.

Se propone esta estructura de un sistema funcional, con el propósito de que los colaboradores conozcan como se integra el comité y con quién debe de tener una estrecha relación por las obligaciones que estarán desempeñando dentro del mismo.

VI. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS

En este punto se describirán algunos de los puestos que forman parte del comité:

Junta Directiva Producción de Naranja Valencia, Iztapa Escuintla		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Pedro Danilo Mérida Rodriguez	Guatemala, 2012	Código No. CNV01
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN		
Título del Cargo:	Presidente de la Junta Directiva	
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva	
Jefe Inmediato:	Asamblea General	
Subalternos:	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
Naturaleza del Cargo		
<p>Realiza trabajos de dificultad considerable, con la responsable de planificar las estrategias a nivel organizacional. Dirige y organiza, las actividades administrativas y legales. El Presidente, es el responsable de presentar las políticas generales de funcionamiento para el cumplimiento de las metas programadas, conforme la misión y visión de la organización.</p>		
Funciones y Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Representar oficialmente a la organización. Preside las sesiones de la Junta Directiva. • Atender, darle seguimiento y controlar las decisiones de la Junta Directiva. 		

- Planificar las estrategias a nivel institucional y del entorno asociado a la organización.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del comité.
- Controlar las actividades de carácter financiero y administrativo de la organización.
- Revisión exhausta del trabajo de unidades.

Relación de Trabajo

Relación con Asamblea General, y todo el personal tanto administrativo como operativo, así como personas ajenas al mismo.

Autoridad

Sobre el personal de la Junta Directiva y tendrá coordinación en las reuniones de la Junta.

Responsabilidad

- Sobre las actividades realizadas junto con los demás miembros.

ESPECIFICACIONES

Requisitos mínimos exigibles

- **Habilidades y Destrezas** Título a nivel medio.
- **Otros Requisitos** Tres años mínimos en manejo de personal.

Habilidades y Destrezas

- Capacidad de relación, gestión y negociación.

Otros Requisitos

- Conocimiento del funcionamiento de una Junta Directiva.
- Conocimiento en Leyes vigentes en el país.

Junta Directiva Producción de Naranja Valencia, Iztapa Escuintla		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Pedro Danilo Mérida Rodríguez	Guatemala,2012	Código No.CNV02
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN		
Título del Cargo:	Vice-Presidente de la Junta Directiva.	
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva	
Jefe Inmediato:	Asamblea General	
Subalternos:	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
Naturaleza del Cargo		
Es apoyo para el presidente de la Junta Directiva, y su cargo es de carácter directo administrativo.		
Funciones y Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de ausencia del presidente deberá representar al comité. • Proporciona apoyo al presidente de la Junta Directiva. • Realiza los contactos necesarios para las asistencias técnicas. • Realiza trabajo de supervisión. 		

Relación de Trabajo

Junta Directiva, y personal tanto administrativo como operativo.

Autoridad

Sobre lo propio de su cargo, secretario y tesorero.

Responsabilidad

- Sobre las actividades realizadas junto con los demás miembros sobre logro de metas y objetivos.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigibles**

- Habilidades y Destrezas Título a nivel medio.
- Otros Requisitos Tres años mínimos en manejo de personal.

Habilidades y Destrezas

- Capacidad de relación, gestión y negociación.
- Coordinación, organización y supervisión.
- Trabajo en Equipo.
- Comunicación
- Manejo conflictos.
- Líder
- Manejo de Equipo de Oficina.

Otros Requisitos

- Conocimiento del funcionamiento de un Comité.
- Conocimiento en Leyes vigentes en el país.

Junta Directiva Producción de Naranja Valencia, Iztapa Escuintla		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Pedro Danilo Mérida Rodriguez	Guatemala,2012	Código No.CNV03
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN		
Título del Cargo:	Secretario de la Junta Directiva	
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva	
Jefe Inmediato:	Asamblea General	
Subalternos:	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
Naturaleza del Cargo		
Cargo de naturaleza administrativa apoya a la Junta en lo concerniente a documentación y tramites.		
Funciones y Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Secretario de la Junta Directiva. • Mantener al día documentación importante como el libro de actas. • Control de envío y recepción de documentación. • Responsable directo del archivo. • Redacta, recoge firmas y huellas digitales según sea la situación. • Coordina las actividades y reuniones del comité. • Otras relacionadas con el cargo que le son asignadas por la Junta. 		

Relación de Trabajo

Se relaciona con cada uno de los miembros de la Junta Directiva, con lo cuales tiene una comunicación abierta para un mejor desempeño.

Autoridad

Sobre su resguardo se encuentran los archivos y los libros de actas.

Responsabilidad

- Es responsable del manejo correcto de la documentación que entra y sale del comité.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigibles**

- Habilidades y Destrezas Título a nivel medio.
- Otros Requisitos Experiencia en puesto similares

Habilidades y Destrezas

- Habilidad en redacción de documentos.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Manejo de Equipo de Oficina.

Otros Requisitos

- Conocimiento del funcionamiento de una Junta Directiva.

Junta Directiva Producción de Naranja Valencia, Iztapa Escuintla		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Pedro Danilo Mérida Rodriguez	Guatemala, 2012	Código No. CNV04
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Administrador	
Ubicación Administrativa:	Administración	
Jefe Inmediato:	Presidente de la Junta Directiva	
Subalternos:	Contabilidad, Producción y Ventas	
DESCRIPCIÓN		
Naturaleza del Puesto		
Puesto que organiza, coordina y supervisa las actividades en las unidades de contabilidad, producción y ventas, como también informar a la Junta Directiva y Asamblea General resultados obtenidos.		
Funciones y Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las disposiciones que determina el presidente de la Junta Directiva. • Supervisar los procesos de producción y ventas. • Revisar y verificar el desempeño de las unidades subalternas. • Elaborar reportes, planificaciones a corto y mediano plazo. • Verificar los estados financieros para presentarlos a la Junta Directiva. 		

Relación de Trabajo

Junta Directiva, Asamblea General y contabilidad, producción y ventas.

Autoridad

Sobre contabilidad, producción y ventas.

Responsabilidad

Dar las directrices y lineamientos a todas las unidades, para su buen funcionamiento, el logro de metas y objetivos organizacionales.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigibles**

- | | |
|---------------------------|--|
| • Habilidades y Destrezas | Titulo a nivel medio. |
| • Otros Requisitos | Experiencia en puesto similares y ser miembro activo del comité. |

Habilidades y Destrezas

- Habilidad en redacción de documentos.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Manejo de Equipo de Oficina.

Otros Requisitos

- Don de mando, habilidad para dirigir equipos de trabajo.
- Poseer liderazgo, toma de decisiones, trabajo en equipo y acostumbrado a trabajar bajo presión.
- Manejo de paquetes office y internet.

Junta Directiva Producción de Naranja Valencia, Iztapa Escuintla		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Pedro Danilo Mérida Rodríguez	Guatemala, 2012	Código No. CNV05
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Encargado de Contabilidad	
Ubicación Administrativa:	Contabilidad	
Jefe Inmediato:	Administrador	
Subalternos:	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
Naturaleza del Puesto		
De carácter operativo, consiste en coordinar y ejecutar todas las operaciones financieras del comité.		
Funciones y Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Custodio y manejo de los recursos financieros. • Reporte de caja y flujo de efectivo. • Llevar los registros contables. • Realizar pagos de planilla y proveedores. • Elaboración de presupuestos e informes financieros. 		

Relación de Trabajo

Mantendrá relación con el administrador, encargado de ventas, producción y presentar informes al administrador.

Autoridad

Solicita justificación de los gastos realizados por el encargado de producción y ventas.

Responsabilidad

- Es responsable de los recursos financieros.
- Contabilizar los registros de ingresos y egresos del comité.
- Presentar los informes financieros de forma periódica.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigibles**

- Título de perito contador, debidamente registrado en la SAT.
- Conocimientos básicos en computación.
- Dos años de experiencia.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Mayor de 20 años.

Habilidades y Destrezas

- Capacidad de relación.
- Habilidad numérica.

Junta Directiva Producción de Naranja Valencia, Iztapa Escuintla		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Pedro Danilo Mérida Rodriguez	Guatemala,2012	Código No. CNV06
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Encargado de Producción	
Ubicación Administrativa:	Producción	
Jefe Inmediato:	Administrador	
Subalternos:	Jornaleros	
DESCRIPCIÓN		
Naturaleza del Puesto		
De carácter operativo y físico, consiste en planificar, coordinar y dirigir todas las actividades relacionadas con el proceso productivo y alcanzar el volumen de producción reflejada en el punto de equilibrio.		
Funciones y Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión y control del proceso productivo. • Llevar los controles de calidad para lograr la producción esperada. • Realizar el control de insumos y el buen estado de los mismos. • Llevar un control de las herramientas que se utilizan en el proceso productivo. 		

Relación de Trabajo

Mantendrá relación con el administrador, encargado de ventas, contabilidad y jornaleros.

Autoridad

Aplica autoridad sobre los jornaleros de coordinar las actividades y la optimización de los recursos y hacer buen uso de las herramientas de trabajo.

Responsabilidad

- Alcanzar las metas de producción.
- Alcanzar la calidad de la producción.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigibles**

- Título a nivel medio.
- Conocimientos básicos en computación.
- Tres años de experiencia en actividades agrícolas.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Mayor de 25 años.

Habilidades y Destrezas

- Capacidad de relación.
- Liderazgo.
- Capacidad de administrar personal.
- Ser proactivo.

Junta Directiva Producción de Naranja Valencia, Iztapa Escuintla		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Pedro Danilo Mérida Rodriguez	Guatemala,2012	Código No. CNV07
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Encargado de Ventas	
Ubicación Administrativa:	Ventas	
Jefe Inmediato:	Administrador	
Subalternos:	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
Naturaleza del Puesto		
Mantener contactos con los clientes del comité y llevar a cabo todas las operaciones relacionadas con la venta del producto.		
Funciones y Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Definir nuevos mercados adecuados para colocar el producto. • Crear nuevos canales de comercialización. • Controlar los precios que se manejan en el mercado. • Establecer los márgenes de comercialización. 		

Relación de Trabajo

Mantendrá relación con el administrador, encargado de producción y contabilidad.

Autoridad

Sobre las personas que lo apoyen en la venta del producto.

Responsabilidad

- Solicitar los pedidos a tiempos, al encargado de producción.
- Alcanzar las metas establecidas de ventas.
- Presentar informe sobre las ventas.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigibles**

- Título a nivel medio.
- Conocimientos básicos en computación.
- Dos años de experiencia en actividades agrícolas.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Mayor de 25 años.
- Experiencia de un año, en ventas de productos agrícolas.

Habilidades y Destrezas

- Capacidad de relación.
- Liderazgo.
- Ser proactivo.
- Capacidad de negociación.