

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MELÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA”

EMMA JUDITH DIAZ WOLTER

TEMA GENERAL

“DIAGNÒSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MELÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,009

2,009

(c)

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

ESTANZUELA – VOLUMEN

2-61-75-CPA-2,009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MELÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA”

MUNICIPIO DE ESTANZUELA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

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

EMMA JUDITH DIAZ WOLTER
previo a conferírsele el título
de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA
en el Grado Académico de
LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2,009

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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeannette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

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. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	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:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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 23 de abril de 2009, según Acta No. 9-2009 Punto QUINTO, inciso 5.8, subinciso 5.8.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MELÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA", municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa.

Presentó **EMMA JUDITH DIAZ WOLTER**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

[Firma]
REVISADO

DEDICATORIA

A DIOS

Por ser el timón de mi vida mi padre celestial, que guió mis pasos en todo momento.

A MI ABUELITA

Maria Teresa Estrada (+)

Por su amor y apoyo incondicional y su dedicación en todo momento, porque sin ella no hubiera existido una luz en mi camino que me llevara al sendero al cual estoy en este momento, la culminación de mi meta. (Gracias Chatia)

A MI MADRE

Carlota Wolter Estrada

Por sus oraciones y apoyo en los momentos difíciles y animarme siempre a seguir adelante con paciencia y esfuerzo sin perder la fe en Dios para poder alcanzar mi meta.

A MI ESPOSO

Amilcar Oliva

Por su amor, paciencia, comprensión y ayuda incondicional para alcanzar este triunfo.

A MIS HERMANOS

Miriam Lucrecia, Cesar Enrique y muy especialmente a Carlota Beatriz por su apoyo, ayuda en todo momento gracias chuchu.

A MIS AMIGOS

Rosita, Rosy, Manuel, Cinthya, Julito, Marcos, Lucky, Sirly y un agradecimiento muy especial a Venancio Valenzuela por su apoyo y amistad en todo momento.

A MI ASESOR:

Lic. Estrada, por su valiosa asesoría en la elaboración del presente trabajo.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA y en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

Y a usted, Cordialmente

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	 CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Flora y fauna	5
1.1.6.1	Flora	5
1.1.6.2	Fauna	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Por edad	14
1.4.2	Por genero	15
1.4.3	Área urbana y rural	16

No.		Página
1.4.4	Población económicamente activa	17
1.4.5	Niveles de ingreso	18
1.4.6	Migración	19
1.4.7	Vivienda	20
1.4.8	Niveles de pobreza	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Energía eléctrica	23
1.5.2	Agua	23
1.5.3	Educación	23
1.5.4	Drenajes	24
1.5.4.1	situación actual de los drenajes	24
1.5.4.2	Lugares poblados drenajes	24
1.5.5	Sistema de extracción de basura	25
1.5.6	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas	26
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.6.1	Vías de acceso	26
1.6.2	Transporte	29
1.6.3	Beneficios y silos	29
1.6.4	Sistema de riego	29
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.7.1	Organización social	30
1.7.2	Organización productiva	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Gubernamentales	32

No.		Página
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-	33
1.8.3	Otras	34
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	35
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	35
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	37
1.9.3	Flujo monetario -remesas familiares-	38
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	40
1.10.1	Demandas de inversión social	40
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	42

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	43
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	43
2.1.2	Propias	44
2.1.3	Arrendadas	44
2.1.4	Colonato	45
2.1.5	Usufructo	45
2.1.6	Ocupadas	45
2.1.7	Uso actual de la tierra	47
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	47
2.2.1	Agrícola	47
2.2.2	Pecuario	49

No.		Página
2.2.3	Artesanal	50

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	51
3.1.1	Financiamiento	51
3.1.2	Crédito	52
3.1.2.1	Crédito agrícola	52
3.1.2.2	Crédito pecuario	52
3.1.2.3	Crédito avícola	53
3.1.2.4	Otros	53
3.1.3	Objetivos del crédito	54
3.1.4	Importancia del crédito	54
3.1.5	Clasificación del crédito	55
3.1.5.1	Por su destino	55
3.1.5.2	Por su finalidad	56
3.1.5.3	Por su garantía	57
3.1.5.4	Por su plazo	59
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	59
3.1.6.1	En el sistema bancario	60
3.1.6.2	Otras instituciones	61
3.1.7	Condiciones del crédito	62
3.1.7.1	Plazos	62
3.1.7.2	Tasa de interés	62

No.		Página
3.1.7.3	Garantías	63
3.1.7.4	Otros	63
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	63
3.2.1	Recursos propios	63
3.2.1.1	Capital de los productores	64
3.2.2	Recursos ajenos	64
3.2.2.1	Créditos bancarios	64
3.2.2.2	Extrabancarios	65
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	65
3.3.1	Ley de Bancos	66
3.3.2	Ley de Sociedades Financieras	66
3.3.3	Código de Comercio	66
3.3.4	Leyes Fiscales	66
3.3.5	Otras	67

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	68
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	69
4.1.2	Financiamiento a la producción agrícola	69
4.1.2.1	Microfincas	70
4.1.2.2	Subfamiliares	75
4.1.2.3	Familiares	82
4.1.2.4	Multifamiliares	89

No.		Página
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MELÓN	95
4.2.1	Fuentes de financiamiento	95
4.2.2	Niveles tecnológicos	95
4.2.3	Destino de los fondos	95
4.2.4	Limitaciones del financiamiento	96
4.2.4.1	Limitaciones del mercado financiero	96
4.2.4.2	Limitaciones del productor	97
4.2.5	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	97
4.2.6	Asistencia técnica	98
4.2.6.1	Asistencia técnica proporcionada como parte del financiamiento	98
4.2.6.2	Asistencia técnica contratada por las unidades económicas	98
4.2.6.3	Asistencia técnica prestada por las asociaciones de los productores	98

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	99
5.2	JUSTIFICACIÓN	100
5.3	OBJETIVOS	100
5.3.1	Generales	100
5.3.2	Específicos	101
5.4	ESTUDIO DEL MERCADO	101
5.4.1	Demanda	101
5.4.2	Oferta	106

No.		Página
5.4.3	Precio	108
5.4.4	Proceso de comercialización	108
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	118
5.5.1	Localización	118
5.5.2	Tamaño	119
5.5.4	Proceso productivo	122
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	124
5.6.1	Organización propuesta	125
5.6.2	Justificación	125
5.6.3	Objetivos	127
5.6.4	Organización	128
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	135
5.7.1	Inversión fija	136
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	138
5.7.3	Inversión total	140
5.7.4	Financiamiento	141
5.7.5	Estados financieros	142
5.7.6	Costo de producción	143
5.7.7	Presupuesto de ventas	145
5.7.8	Estado de resultados	146
5.7.9	Estado de situación financiera	150
5.7.10	Presupuesto de caja	150
5.7.11	Evaluación financiera	153
5.7.11.1	Punto de equilibrio	153

No.		Página
5.7.12	Flujo de fondos	155
5.7.13	Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-	158
5.7.14	Valor actual neto	158
5.7.15	Relación beneficio costo	159
5.7.16	Tasa interna de retorno	160
5.7.17	Periodo de recuperación de la inversión	161
5.8	IMPACTO SOCIAL	162
	CONCLUSIONES	163
	RECOMENDACIONES	165
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Estructura de la Población por Centro Poblado. Años: 1994, 2002 y 2006	13
2	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población por Rango de Edades. Años: 1994, 2002 Y 2006.	14
3	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población por Género. Años: 1994, 2002 Y 2006.	15
4	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Distribución de la Población por Área Urbana y Rural. Años: 1994, 2002, 2006.	16
5	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por Género. Años: 1994, 2002, 2006.	17
6	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por Rama de Actividad. Años: 1994, 2002, 2006	18
7	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Rango de Ingreso Familiar Mensual. Año 2006.	19
8	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Régimen de propiedad de la vivienda. Años 2002 y 2006.	21
9	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Área de ubicación de las viviendas. Año 2006.	21
10	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Cobertura de Drenajes por Centro Poblado. Años: 1994 y 2006	25
11	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Número de operaciones y monto de remesas familiares Período de Enero a Junio 2006	39

No.		Página
12	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Concentración de la tierra, Período de Enero a Junio 2006	43
13	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Período 1979 y 2003	46
14	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Producción de actividad agrícola. Año 2006	48
15	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Producción de actividad pecuaria. Año 2006	49
16	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Producción de actividad artesanal. Año 2006	50
17	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa. Producción agrícola del Municipio. Año 2006	69
18	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de maíz. Financiamiento. Nivel tecnológico tradicional. Año: 2006	71
19	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de frijol. Financiamiento. Nivel tecnológico tradicional. Año: 2006	72
20	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de tomate. Financiamiento. Nivel tecnológico tradicional. Año: 2006	74
21	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de papaya. Financiamiento. Nivel tecnológico tradicional. Año: 2006	76
22	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de chile. Financiamiento. Nivel tecnológico tradicional. Año: 2006	77

No.		Página
23	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de mango. Financiamiento. Nivel tecnológico tradicional. Año: 2006	79
24	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de tomate. Financiamiento. Nivel tecnológico tradicional. Año: 2006	81
25	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de ockra. Financiamiento. Nivel tecnológico intermedio. Año: 2006	83
26	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de papaya. Financiamiento. Nivel tecnológico intermedio. Año: 2006	84
27	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de tabaco. Financiamiento. Nivel tecnológico intermedio. Año: 2006	86
28	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de cundeamor. Financiamiento. Nivel tecnológico intermedio. Año: 2006	88
29	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de melón. Financiamiento. Nivel tecnológico intermedio. Año: 2006	90
30	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de sandía. Financiamiento. Nivel tecnológico intermedio. Año: 2006	91
31	Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa. Producción de esparrago. Financiamiento. Nivel tecnológico intermedio. Año: 2006	93

No.		Página
32	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de naranja. Período: 2001-2015 (Expresado en Quintales)	103
33	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de naranja. Periodo: 2001-2015 (Expresado en Quintales)	104
34	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Naranja. Período 2001-2015 (Expresada en Quintales)	105
35	República de Guatemala. Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Naranja. Periodo: 2001-2015. (Expresado en Quintales)	107
36	Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja Márgenes de Comercialización. (Precio en Quetzales por Cien Unidades)	116
37	Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja. Volumen de la producción. Periodo 2006-2015	120
38	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Inversión Fija. Año:2006.	137
39	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Inversión Capital de Trabajo. Año:2006	139
40	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Inversión Total. Año 2006 (Cifras en Quetzales)	141

No.		Página
41	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Amortización del Préstamo. Período: 2006-2013. (Cifras en Quetzales)	142
42	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Costo Directo de Producción. Primera Cosecha. Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre 2006.	143
43	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. 7820 Cientos, 10 Manzanas. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales)	144
44	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Presupuesto de Ventas Proyectado Mayorista. Período: 2006-2015.	145
45	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto Producción de Naranja. Presupuesto de Ventas Proyectado Minorista. Período: 2006-2015.	146
46	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Estado de Resultados Primer Año de Producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2006. (Expresado en Quetzales)	147
47	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año(Cifras en Quetzales)	148

No.		Página
48	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Presupuesto de Caja Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en Quetzales)	151
49	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año (Expresado en Quetzales)	152
50	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Flujo Neto de Fondos. del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Expresado en Quetzales)	156
51	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Flujo Neto de Fondos Actualizados. del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año Período 2006-2015 (Expresado en Quetzales)	157
52	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Valor Actual Neto (VAN) Período 2006-2015 (Expresado en Quetzales)	158
53	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Relación Beneficio Costo (B/C). Período 2006-2015 (Expresado en Quetzales)	159
54	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Tasa Interno de Retorno (TIR) Período 2006-2015 (Expresado en Quetzales)	160
55	Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Naranja. Período de Recuperación de la Inversión (PRI). (Cifras en Quetzales)	161

INDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa, Organigrama Municipalidad. Año: 2006	8
2	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa, Principales Productos que Importa el Municipio. Año: 2006	36
3	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa, Principales Productos que Exporta el Municipio. Año: 2006	37
4	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de Naranja, Canal de Comercialización Propuesto. Año: 2006	115
5	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto; Producción de Naranja, Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2006.	124
6	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Naranja. Organigrama propuesto. Año 2006	130
7	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa, Proyecto Producción de Naranja, Representación Gráfica del Punto de Equilibrio	155

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa, Centros Poblados por Categoría y Distancia: Años 1994 y 2006	7
2	Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa, Infraestructura vial según categoría. Año: 2006	26
3	Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa, Requerimientos de Inversión Social. Año: 2006	41
4	Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Naranja, Requerimientos Técnicos. Año: 2006	121

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa, Localización geográfica. Año: 2006.	3
2	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa, Área Boscosa. Año: 2006	11
3	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa, Vías de Acceso. Año: 2006.	28

INTRODUCCIÓN

El desarrollo económico de Guatemala, está basado fundamentalmente en la actividad agrícola debido a las riquezas de los sistemas ecológicos y características culturales, a pesar de la vocación forestal de los suelos. Estos factores se han visto afectados por diversos acontecimientos que a lo largo de la historia, han menospreciado la situación económica y social de los agricultores concentrados en las áreas rurales ya que su sobre vivencia siempre ha estado apoyado en la practica de cultivos de productos tradicionales. Existen muchos otros factores que han ayudado a que este problema cada día sea más grande, esto se debe a que los agricultores no cuentan con apoyo de las autoridades y tampoco se organizan para mejorar las condiciones de vida que tienen, otro factor ha sido; la forma en que esta organizada la estructura de tenencia de la tierra la desigualdad en la distribución de la misma, es lo que ha generado los altos índices de pobreza y extrema pobreza, así como la migración masiva hacia la capital y al exterior.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala conciente de la grandes necesidades que tienen la gente del interior de la República, ha tratado de concientizar a sus estudiantes por medio del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), para que el futuro profesional, tenga la oportunidad de involucrarse en la realidad nacional, mediante el contacto directo con los diferentes problemas de la población, donde se conocen las dificultades que prevalecen en las comunidades en el desenvolvimiento económico-social.

El objetivo general de la investigación, fue establecer la situación socioeconómica de los habitantes del municipio de Estanzuela, con el fin de conocer las condiciones en que viven los pobladores.

Los objetivos específicos en la investigación consistieron en:

- ❖ Investigar la participación del financiamiento en las actividades productivas del área, para determinar en que medida favorece a la producción agrícola.
- ❖ Conocer la estructura del financiamiento y las fuentes internas y externas que utilizan las unidades productivas del municipio de Estanzuela.

El tema general de investigación se denomina **“DIAGNÒSTICO SOCIOECONÒMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÒN”** y corresponde al informe individual desarrollado el tema **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÌCOLAS (PRODUCCIÒN DE MELÒN) Y PROYECTO: PRODUCCIÒN DE NARANJA”**.

Durante el proceso de investigación se utilizó la metodología siguiente:

Un seminario general y específico donde se incluyeron lineamientos para la elaboración de diagnóstico, plan de trabajo, prueba de boleta para la investigación de campo, la selección del área y la visita preliminar al Municipio, trabajo de campo, tabulación de la información y elaboración de los informes colectivo e individual.

La investigación incluye cinco capítulos:

El capítulo I, se muestran las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos, división político administrativa, aspectos demográficos, división político administrativa, aspectos demográficos, infraestructura vial, servicios básicos.

El capítulo II, describe la forma en que esta organizada la estructura agraria del Municipio, desde el uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra.

El capítulo III, hace referencia a la estructura del financiamiento dentro del país, instituciones que lo conforman, leyes que los rigen, así como su importancia dentro de los diferentes procesos productivos y su contribución al desarrollo de las comunidades, así como los requisitos para obtenerlos.

El capítulo IV, presenta el financiamiento de la producción agrícola, se describe el volumen, valor y superficie de la misma, para luego explicar el financiamiento del cultivo de melón, que actualmente es la actividad más fuerte dentro del Municipio.

El capítulo V, contiene “Proyecto: Producción de Naranja”. Se analizan datos como la inversión fija, el capital de trabajo, estado de costo de producción, estado de resultados, análisis de rentabilidad, organización propuesta y financiamiento necesario para el proyecto.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones a que se llegaron con el desarrollo de la investigación, la bibliografía consultada y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Las principales características del municipio de Estandzuela, son el marco general, la división política, administrativa, la población, la estructura agraria infraestructura productiva, servicios básicos, las organizaciones de la población, los sistemas de apoyo, el flujo comercial y financiero y la actividad productiva

1.1 MARCO GENERAL

En este tema se conocerán los aspectos históricos del municipio de Estandzuela, el cual cuenta con cuatro aldeas y para efectos de análisis socioeconómico del mismo se hace necesario describir sus antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, temperatura, etnias, cultura, religión, costumbres, tradiciones y accidentes geográficos.

1.1.1 Antecedentes históricos

El nombre de Estandzuela, proviene del nombre Estancia, con el cual se conoció a la aldea, que dio origen al Municipio al cual se le da esa categoría el 11 de octubre de 1,825.

Las tierras del municipio pertenecieron a los ejidos de los pueblos de San Pedro y San Pablo Zacapa, región muy árida, únicamente era sembrada durante los meses de invierno y constituida en su mayor parte por tierras estériles, se buscaban las orillas de los ríos, los sitios donde habían quebradas y aguajes para poder sembrar maíz, cacao, legumbres, plátano y manías.

1.1.2 Localización

El municipio, se encuentra localizado en el departamento de Zacapa, en la zona Oriental de la República de Guatemala; en su origen fue una propiedad particular. Se le bautizó con el nombre que actualmente tiene, también se le conoció como La Estancia, que quiere decir “Establecimiento Rural de Ganadería”, posteriormente se le dio el nombre de Estanzuelita y al transcurrir el tiempo según Decreto Gubernativo se le denominó Municipio de Estanzuela.

Se sabe que su fundación fue bajo el mando de la Corona Española en el año de 1,769, que aparecía como una hacienda. En el año 1,825 fue elevada a la categoría de Municipio, siendo su primer Alcalde Fernando Ordóñez. En la Constitución Política del Estado de Guatemala, se decreto por Asamblea Constituyente 1,825 el 11 de Octubre quedo reconocida como Municipio con el nombre de Estanzuela, perteneciente al circuito de Zacapa.

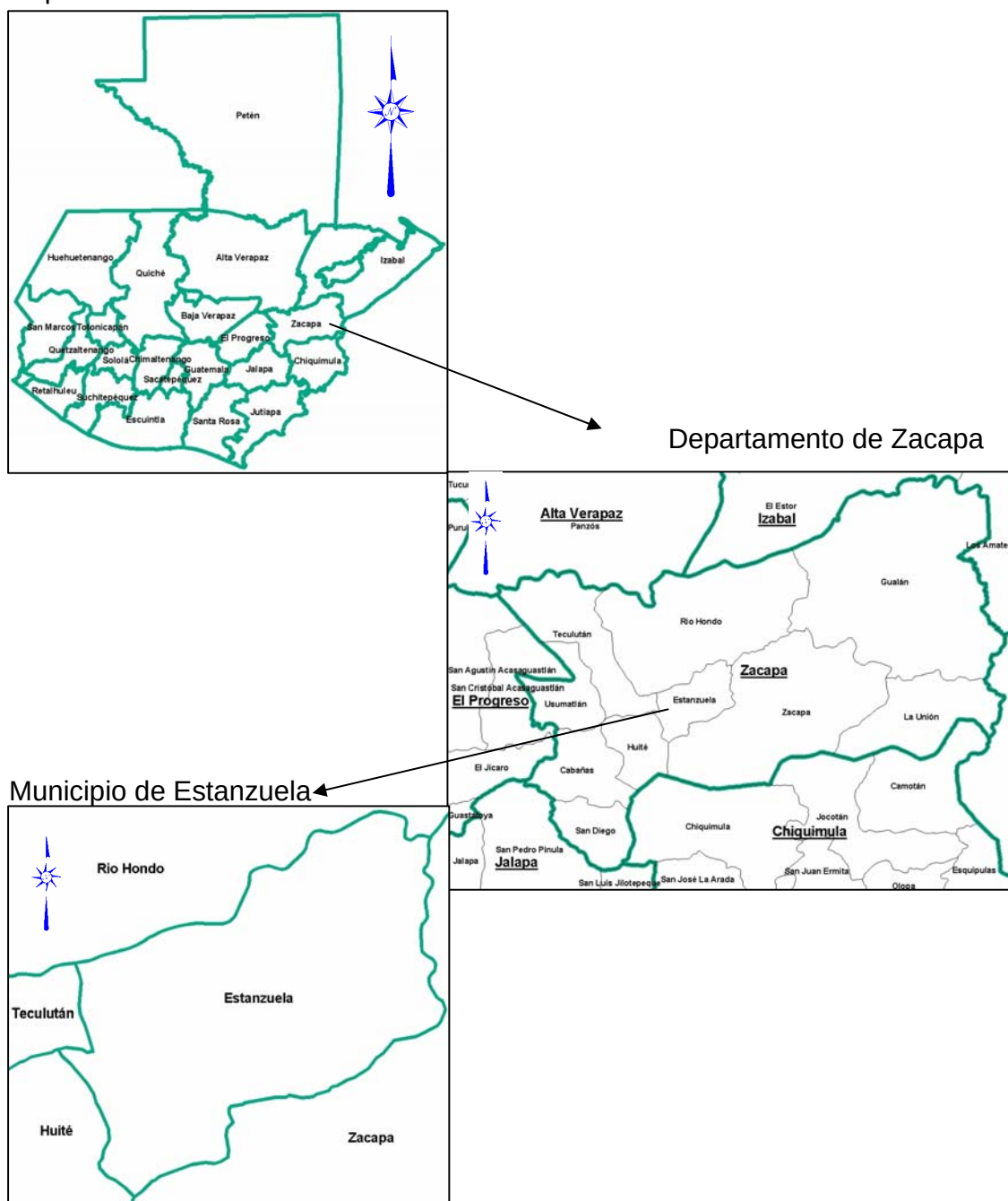
Según Acuerdo Gubernativo del 12 de agosto del 1,886 cuando gobernaba Guatemala, Manuel Lisandro Barillas, se autorizó a la Municipalidad para enajenar los sitios donde se encontraban las casas de la población con el propósito de reducir la propiedad particular y que pasaran a propiedad directa de cada dueño.

El Municipio de Estanzuela se localiza en la latitud de: 14°59'55" y longitud de 89°34'25", se encuentra a una altura de 195 metros sobre el nivel del mar, a una distancia 141 kilómetro de la Ciudad Capital y a 5 kilómetros de la cabecera departamental de Zacapa sobre la Ruta CA-10 que conduce hacia Esquipulas.

Estanzuela Limita al NORTE: con los Municipios Río Hondo y Teculután, ORIENTE: con los municipios Río Hondo y Zacapa, Sur: Con el Municipio de Zacapa, y PONIENTE: con los Municipios de Chiquimula y Huité.

MAPA 1
Municipio de Estanduela- Departamento de Zacapa
Localización geográfica
Año 2006

República de Guatemala



Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio cuenta con una extensión de 66 kilómetros cuadrados que representa el 3.30% del departamento de Zacapa. Cuenta con cuatro aldeas, 11 fincas distribuidas en todo el municipio, 15 barrios y tres colonias dentro del casco urbano, la distancia entre el casco del municipio y la aldea más lejana (Tres Pinos), es de 30 kilómetros.

1.1.4 Orografía

La mitad del territorio hacia el norte, es montañoso, pues es atravesado por la [Sierra de las Minas](#) de oeste a este. Hacia el sur, existen pequeñas cadenas de montes y cerros aislados, los cuales son separados por hondonadas más o menos profundas, mientras que en la parte central el cauce del río Motagua forma un extenso valle que, dependiendo de la configuración topográfica, se estrecha o se ensancha, dando origen a vegas muy fértiles, así como a llanuras tan grandes como los llanos de La Fragua, los cuales se están irrigando en beneficio del departamento, ya que en ellas se encuentran magníficas cosechas de algunos productos como caña de azúcar, tabaco, tomate de muy buena calidad.

Los diferentes cambios de elevación a lo largo del Motagua marcan tres calles de características físicas completamente distintas: El Valle Superior, formando una zona forestal templada; el Valle Meridional que es una zona árida y seca, así como el Valle Bajo que, principiando en Gualán, constituye una extensión del bosque tropical húmedo. Este Valle Bajo forma una planicie fértil, donde se ha sembrado especialmente el banano. Dicho Valle está situado entre la Sierra de las Minas hacía el norte y las montañas del Espíritu Santo y Merendón en dirección sur.

1.1.5 Clima

Calida, oscilando a una temperatura mínima promedio de 22 grados centígrados y una máxima de 41 grados centígrados, los vientos tienen una velocidad media de 6Km/h.

1.1.6 Flora y fauna

Lo componen todas aquellas especies tanto del reino vegetal como animal con que cuenta el Municipio.

1.1.6.1 Flora

Lo constituyen todas aquellas plantas y vegetación que existen en el Municipio. Dentro de las especies que habitan en el Municipio se pueden mencionar Aripin, especie Nin, Bosque especie Pino, Madre Cacao. Además se cuenta con un vivero municipal que provee árboles para desarrollar proyectos de reforestación y se está creando un segundo vivero con el mismo fin.

1.1.6.2 Fauna

La fauna del Municipio esta compuesta por: "Urracas, gavián, pericos, pavo, sigua monta, torcaza, loros, pijije, codorniz, zopilote, pijuy, clarinero, tortolitas, lechuza, codorniz, gorrión, garza, chorchas, pato silvestre tapacamino, esperanzas, mariposas, vacas, perros, mulas, asnos, gatos, cerdos, conejos, gallinas, gallos, pollos, patos, pavos, coquecha, palomas de Castilla, gansos, mazacuata, zumbadora, hormigas, gengen, zompobos, zancudos, arañas, mosca blanca gusano nohero, alacrán, tarántula, garrapata, mosca negra, mosquitos, ronrón, araña de caballo, grillo, supure, escorpión, pulgas, tepocate, cangrejo, sapo, machaca, tortuga y camarón. En peligro de extinción, iguanas, lagartijas, gavilanes y chorchas."¹

¹ MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Características del Municipio. Año 2005

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

El Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación en los asuntos públicos. Según la Constitución Política de la República de Guatemala, los municipios de la Republica son instituciones autónomas.

1.2.1 División política

La división política del Municipio, esta constituida por cuatro Aldeas y su Cabecera Municipal esta integrada por barrios y colonias, no cuenta con caseríos.

El sector urbano esta conformado por la cabecera municipal; dividiéndose en cuatro zonas mismas que se cuentan con la integración de los siguientes barrios y colonias: barrio La Laguna, barrio San Francisco, barrio Las Rositas, barrio El Cementerio, barrio El Museo, barrio El Centro, barrio Currumiches, barrio Las Canchitas, barrio San Cayetano, barrio Guadalupe, barrio La Galera, barrio El Amatillo de Tía Antonia, barrio El Amatio, colonia Monte Sión, barrio Vado del Coco, colonia Luis Cordón, barrio Calle Ocho, barrio El Centro de Salud.

El sector rural se conforma por cuatro aldeas siendo las siguientes: Chispan, San Nicolás, Tres Pinos y Guayabal.

En el municipio existen las siguientes fincas, finca Llano de la Fragua, finca Los Vajes, finca El Upayal, finca El Upatal, finca Icta, finca El Oasis, finca La Hondonada, finca Pongolas, finca de Digesa, finca Lomas Del Chile, Paraje El Guayabal.

Tabla 1
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Centros Poblados por Categoría y Distancia
Años: 1994 y 2006

Centros Poblados	Categoría		Distancia a Cabecera Municipal Kilómetros de distancia
	Censo 1994	Encuesta 2006	
Estandzuela	Pueblo	Pueblo	0
Chispán	Aldea	Aldea	3
San Nicolás	Aldea	Aldea	14
El Guayabal	Aldea	Aldea	9
Tres Pinos	Aldea	Aldea	25

Fuente: Municipalidad de Estandzuela, departamento de Zacapa

Como se observa en tabla descrita con anterioridad la aldea Tres Pinos es la menos accesible derivado que la carretera es de tercería y es la mas lejana a la Cabecera Municipal provocado con esto un estancamiento en la economía de los habitantes de esta localidad.

1.2.2 División administrativa

Para el efecto, la Constitución Política de la República de Guatemala establece: “El gobierno municipal será ejercido por un consejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos.”²

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

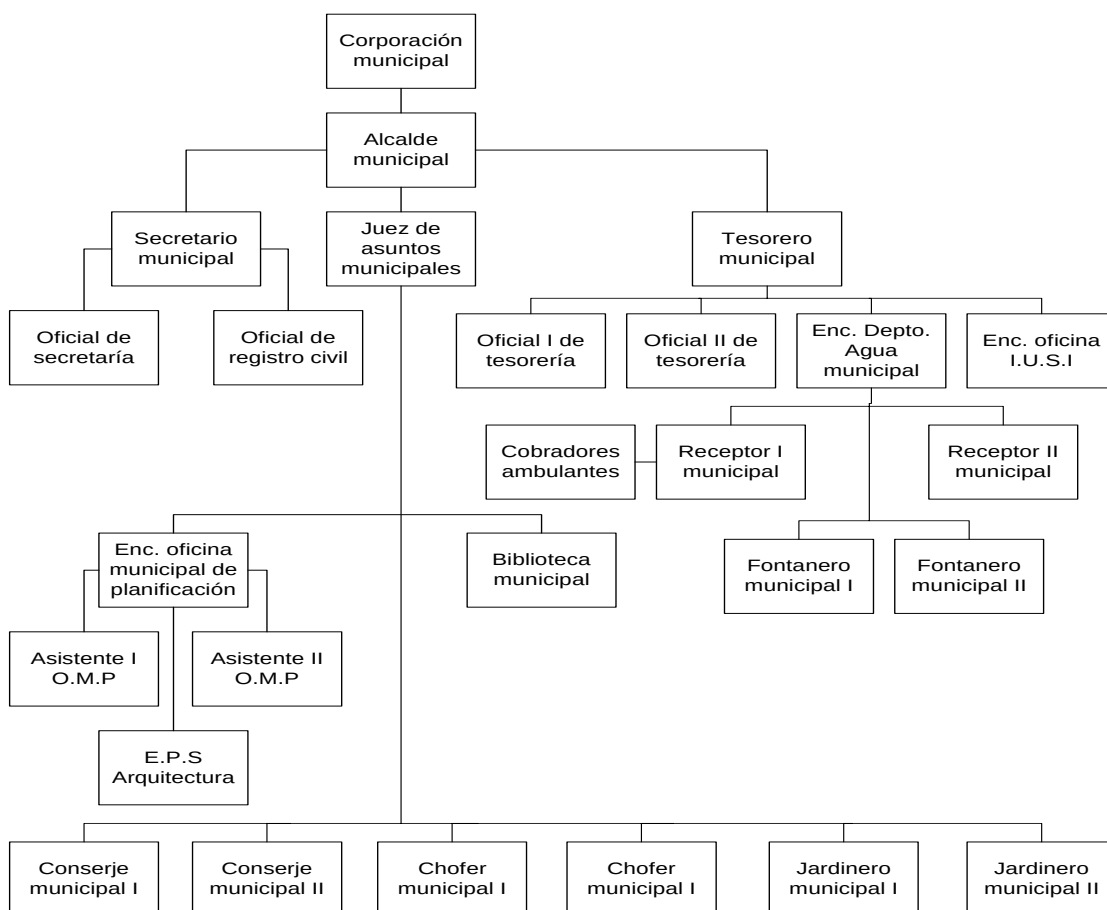
² CONSTITUCIÓN POLITICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 1985, con las reformas de 1993, Acuerdo legislativo 18-93 del 17 de noviembre de 1993, Artículo 254.

³ JOSÉ ANTONIO AGUILAR CATALÁN, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Editorial Praxis, página 61.

La gestión del gobierno del municipio de Estanzuela se integra de la siguiente forma: Corporación Municipal esta integrada por el alcalde, dos síndicos titulares, un síndico suplente y cuatro concejales con un concejal suplente, un secretario y un tesorero municipal.

En la municipalidad también funcionan dependencias administrativas y técnicas, mismas que se detallan en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Estanzuela – Departamento de Zacapa
Organigrama Municipalidad
Año: 2006



Fuente: Municipalidad de Estanzuela, departamento de Zacapa

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos recursos que se encuentran en la naturaleza y que pueden ser aprovechados. Los recursos naturales del municipio de Estanzuela son abundantes y variados, están integrados por los medios físicos y bienes materiales que forman el hábitat de la flora, la fauna, ríos, bosques, que se constituyen en factores importantes para el equilibrio del ecosistema.

1.3.1 Hidrografía

El territorio de Estanzuela es bañado por dos cuencas hidrográficas: La del Río Grande y la del Río Motagua estos mantienen caudal todo el año, las tierras planas a orillas de estos ríos son un gran potencial agrícola para la siembra de tabaco, melón, tomate, uva, etc. Como también para la pesca, estos ríos desembocan en la vertiente del Mar Caribe.

El río Motagua en época de verano se ve severamente contaminado lo que provoca la muerte de los peces que se pueden observar flotando en su superficie. El mal olor que emana el Río a veces hace a la población cercana o abandonar temporalmente sus viviendas según lo expresaron algunos pobladores de la aldea El Guayabal.

Tanto el río Motagua como el río Grande son aprovechados para establecer sistemas de riego.

El Municipio también es atravesado por varias quebradas que desembocan en estas cuencas, entre ellas se puede mencionar la Quebrada de El Aguacate, La Calera, Quebrada de los Yajes, Loma de Piedra, Los Aragonés, Quebrada de las Casas, que atraviesa parte del casco urbano, estas quebradas no son aprovechadas ni están siendo protegidas y son contaminadas por aguas negras de las poblaciones cercanas a las mismas.

1.3.2 Bosques

Según Características del Municipio 2005, emitido por la municipalidad de Estandzuela, en el municipio “hay distintas áreas protegidas de reserva en los diferentes centros poblados que lo integran, la Cabecera Municipal cuenta con 40 Hectáreas de especie Aripin, la Aldea Chispán tiene 60 Hectáreas de especie Nin, en la Aldea Tres Pinos se localizan 2 Km. cuadrados de Bosque especie Pino y Nin, en Aldea El Guayabal existen 35 Hectáreas de especie Madre Cacao. Además el vivero municipal provee árboles para desarrollar proyectos de reforestación y se está creando un segundo vivero con el mismo fin.”⁴

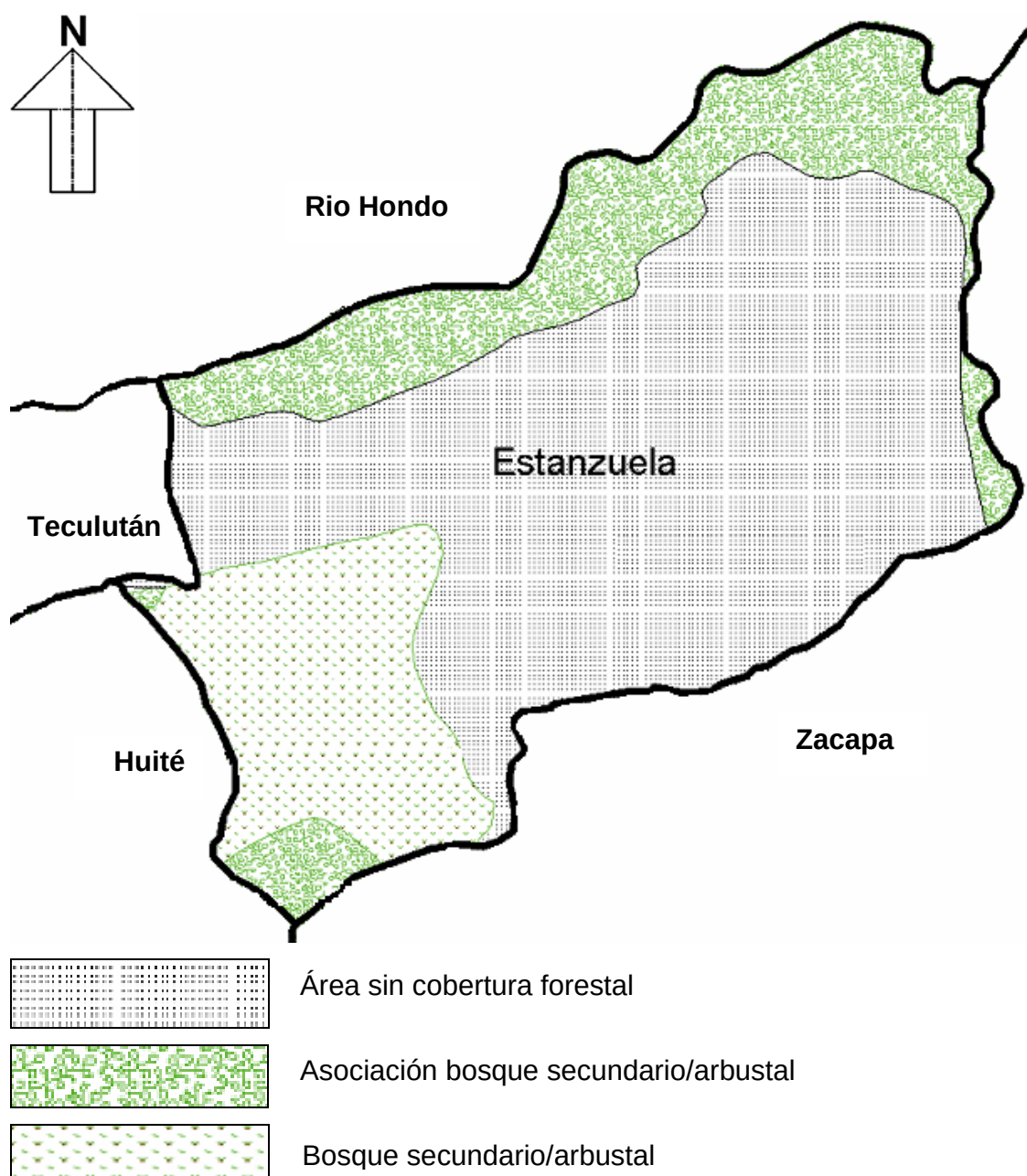
No obstante lo anterior, según investigación efectuada por el Ministerio de Medio Ambiente, al año de 1,999 el 75% del Municipio de Estandzuela carecía de bosques, tal y como se visualiza en mapa 5. Sin embargo se observa que había bosque secundario-arbustal en el poniente del municipio y Asociación de bosque secundario-arbustal al norte del municipio en las aldeas El Guayabal y Chispán.

Lo anterior significa que en el municipio existía deforestación, en especial en “las áreas destinadas al cultivo, que se ven intervenidas por la mano humana generando focos de contaminación y deforestación. Es un fenómeno que afecta en gran medida al Municipio en los últimos años, entre las principales causas de la deforestación se puede mencionar: rozas para cultivo, tala de árboles para consumo de madera y agricultura.

A continuación se presenta el cuadro que presenta el área boscosa del municipio de Estandzuela:

⁴ MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Características del Municipio 2,005. Página 25

Mapa 2
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Área Boscosa
Año: 2006



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

1.3.3 Suelos

“El suelo es un cuerpo natural formado a partir de una mezcla variable de minerales desmenuzados y de materia orgánica, en transformación, que cubre la tierra en una capa delgada y que cuando tiene cantidades de agua y aire apropiadas puede ofrecer soporte mecánico y sustento para sostener plantas⁵.

En el Municipio de Estanduela, se cuenta con los: “Suelos Mal drenados, Suelos Poco Profundos, arcillosos, calizos y Clases misceláneas de terreno. Las industrias meloneras son el principal factor que han deteriorado los nutrientes de los suelos debido a la aplicación de los químicos.”⁶

En el municipio de Estanduela el suelo (placas horizontales) es principalmente de serpentinas y rocas asociadas. “Al analizar un perfil de suelos se puede observar que está conformado básicamente por chicaj y arcilla superficial. Los primeros veinte centímetros es una composición de arcilla plástica de color gris oscuro, de apariencia seca y dura que se agrieta; su reacción es neutra, contiene un Ph de 7. Los siguientes cincuenta centímetros son de arcilla plástica, color gris oscuro a negro, con característica ligeramente alcalina, con un Ph de 7 a 8. El sustrato está conformado por cenizas volcánicas (pómez) sementada, de color blanco y grueso fino. Su uso potencial es para potreros.”⁷

⁵ Henry, D. Foth, Fundamentos de la ciencia del suelo. Tercera impresión de la edición en español. CECSA, México 238-239 pp.

⁶ LOC. CIT. Página 23

⁷ MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Características de Municipio, Página 23.

1.4 POBLACIÓN

Se refiere al número y características de los habitantes de una región o área.”⁸

Su análisis es a través de los siguientes indicadores: Edad, género, etnia, área, niveles de ingreso, niveles de pobreza, económicamente activa y migración. Información que sirve para interpretar el crecimiento, y desarrollo existido.

Para el efecto se utiliza información generada por el Instituto Nacional de Estadística del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994; el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y la proyección para el año 2006.

A continuación el detalle del número de habitantes de los años indicados, por centro poblado.

Cuadro 1
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Estructura de Población por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Estandzuela	6,196	82	8,302	81	9,679	82
Chispán	727	10	852	8	993	8
San Nicolás	233	3	344	3	401	3
El Guayabal	237	3	448	4	522	4
Tres Pinos	119	2	264	4	308	3
Total	7,512	100	10,210	100	11,903	100

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 año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se puede observar que hubo un incremento en la población de un 29% en 8 años, y en el año 2006 hubo un incremento del 4% en 4 años.

⁸ ARTHUR SELDON, F.G. PENNANCE, Diccionario de Economía, Editorial Oikos-tau , Barcelona Página 422

1.4.1 Por edad

En cuanto a la edad de la población, la investigación es imprescindible, debido a que a través del análisis pueda determinarse la tendencia que debe esperarse, la potencialidad productiva, capacidad de trabajo, el espíritu y la mentalidad de la población.

En el cuadro siguiente, se detalla la población del Municipio por rango de edad. Se incluyen datos de los censos de 1994, 2002 y la proyección al año 2006.

Cuadro 2
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Población por Rango de Edades
Años: 1994, 2002 y 2006

Rango de edad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
00 a 06	1,396	18	1,144	11	1,334	11
07 a 14	1,534	19	2,261	22	2,636	22
15 a 64	4,535	57	6,193	61	7,220	61
65 a más	493	6	612	6	713	6
Total	7,958	100	10,210	100	11,903	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

El anterior cuadro, demuestra que la población del Municipio de mayor porcentaje en los censos de los años de 1994, 2002 es la comprendida en el rango de 15 a 64 años, la tendencia para el año 2006 decreció un 3% comparado con el censo del año 2002.

1.4.2 Por género

“El género se refiere a las diferencias entre los hombres y las mujeres. La identidad de género es una autoconcepción individual como masculino o femenino”.⁹

El siguiente cuadro presenta la situación de la población del Municipio, por género, se utiliza información de los censos del Instituto Nacional de Estadística –INE, de los años 1994, 2002, y la proyección para el año 2006.

Cuadro 3
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Población por Género
Años: 1994, 2002 y 2006

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	3,840	48	5,098	50	5,943	50
Femenino	4,118	52	5,112	50	5,960	50
Total	7,958	100	10,210	100	11,903	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Según se observa en el cuadro anterior, para el año 1994 la población femenina era mayor en un 4%, representado por 278 habitantes, sin embargo para la año 2002, la diferencia disminuyó a 14 personas, lo que contribuyó a que el porcentaje de población femenina y masculina fuese del 50% en ambos géneros. La proyección para el año 2006 manifiesta que la diferencia aumenta a 149 habitantes, igual al 2%, por lo que la tendencia de crecimiento de la población es mayor para el género femenino.

⁹ WIKIPEDIA LA ENCICLOPEDIA LIBRE. Definición de población. Consultado el 13 de marzo 2008. Disponible en [http:// www.wikipedia.es](http://www.wikipedia.es)

1.4.3 Área urbana y rural

Conforme al criterio adoptado por el Instituto Nacional de Estadística para el Censo de Población realizado en el año 2,002, que considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del país que se han reconocido oficialmente con la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas, el siguiente cuadro detalla la población por área con relación a los censos poblacionales de los años 1994 y 2,002 proyectada para el año 2,006:

Cuadro 4
Municipio de Estanduela - Departamento de Zacapa
Distribución de la Población por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2006

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Área urbana	6,610	83	8,261	81	9,631	81
Área Rural	1,348	17	1,949	19	2,272	19
Población total	7,958	100	10,210	100	11,903	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Según el cuadro anterior se pudo establecer que predomina la población del área urbana, lo que significa que es en el pueblo en donde se concentra la mayor cantidad de habitantes.

Se estableció que la diferencia de habitantes entre el área urbana y rural es de 5,262 habitantes para el año 1994, 6312 para el año 2002 y 7689 para la proyección del año 2006.

En el casco urbano del Municipio se presentan características de una población en desarrollo, en contraste con el área rural, en específico la aldea Tres Pinos que es la más alejada del Municipio.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Son todas las personas que están en edad de trabajar, ya sea las que buscan empleo o las que participen en una actividad productiva.

A continuación se muestra el cuadro que describe la población económicamente activa del Municipio dividida por género:

Cuadro 5
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa por Género
Años: 1994, 2002 y 2006

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	1,988	80	2,746	75	3,201	75
Mujeres	508	20	933	25	1,088	25
Total	2,496	100	3,679	100	4,289	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE – e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

En el año 1994 la población económicamente activa del Municipio representaba el 31% de la población total, para el año 2002 el 36% y la proyección al año 2006 refleja el 36%.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la población económicamente activa del Municipio de acuerdo a la rama de actividad productiva. El mismo se elaboró con información de los Censos de 1994, 2002 la encuesta del año 2006.

Cuadro 6
Municipio de Estanzuela - Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad
Años: 1994, 2002 y 2006

Actividad Productiva	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola, caza, Silvicultura y pesca	1,143	45	1,675	35	175	49
Pecuaria	37	2	20	1	3	1
Artesanal	171	7	282	6	31	10
Comercio	575	23	847	17	44	12
Servicios	580	23	855	18	32	8
Sin ocupación	0	0	1,140	23	75	20
Total	2,506	100	4,819	100	360	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE – e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar, la participación de la PEA, en la actividad productiva que comprende la agricultura, caza, silvicultura y pesca disminuye en 10% del año 1994 al 2002, contrario a la población sin ocupación que no existía en el año 1994 y al año 2002 representaba el 11% de la población total en base al Censo Nacional de Población y Habitación del año 2,002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

1.4.5 Niveles de ingreso

Los niveles de ingresos del Municipio se pueden clasificar en diferentes rangos, a continuación se presentan los porcentajes que le corresponden a cada uno de ellos.

Cuadro 7
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Rango de Ingreso Familiar Mensual
Año: 2006

Nivel de Ingreso Q.	Hogares encuestados	%
100.00 a 500.00	32	9
501.00 a 1,000.00	50	14
1001.00 a 1,500.00	72	20
1,501.00 a 2,000.00	91	26
2,001.00 a 2,500.00	59	16
2,501.00 a 3,000.00	21	6
3,001.00 a 3,500.00	10	3
3,501.00 a 4,000.00	8	2
4,001.00 a 4,500.00	8	2
4,501.00 a 5,000.00	5	1
5,001.00 en adelante	4	1
Totales	360	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006

El 9% de las familias encuestadas indicó que el rango de ingresos mensuales oscila en Q. 500.00, situación controversial debido a que el Municipio es muy fructífero.

Las familias que viven en el área rural y reportan ingresos de Q. 100.00 a Q. 500.00 mensuales corresponden a personas que viven en las aldeas, hogares que subsisten de sus cultivos y de la crianza de animales como gallinas y cerdos. Ellos no llevan un control de los animales que venden ni cuantifican sus cultivos, dicha situación distorsiona la información.

El 2% de la población tiene ingresos mensuales de Q. 4,501.00 a Q.5, 000.00, estos los obtienen de sus cosechas, venta de leche y trabajo para empresas de la iniciativa privada.

1.4.6 Migración

Migración; "Es el movimiento de la población; mas exactamente el movimiento de personas a través de una frontera específica para adoptar residencia, junto

con la fecundidad y la mortalidad, la migración es un componente del movimiento de la población. Los términos inmigración y emigración se utilizan para referirse a los movimientos entre los países, migración interna específicamente el movimiento dentro de un país

Los pobladores por la falta de oportunidades de empleo en los lugares de origen y en la búsqueda de mejores opciones de estudio entre otras cosas, son factores que influyen en que la población emigre tanto hacia otros departamentos y la ciudad misma, como fuera de las fronteras del país¹⁰.

En el municipio de Estanduela el 25% de la población emigra a los Estados Unidos de Norte América.

1.4.7 Vivienda

Conforme con los Acuerdos de Paz, el acceso a la vivienda forma parte integral del desarrollo de las familias y para el caso de Guatemala, es uno de los aspectos que se debe considerar como pilar para el desarrollo integral. En la encuesta realizada en el municipio de Estanduela se estableció que el 86% de las viviendas están bajo el régimen de propiedad, mientras que el 12% de la población la alquila o renta. En tanto que un 2% corresponde a propiedades comunitarias.

El cuadro siguiente muestra la situación del régimen de propiedad de la vivienda en el Municipio.

¹⁰ Héctor Santiago, Castro Monterroso, Centro de Estudio urbano y regionales, Conceptos y términos útiles para su estudio –USAC- 1985 marzo.

Cuadro 8
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Régimen de Propiedad de la Vivienda
Años: 2002 y 2006

Régimen	Censo 2002	%	Encuesta 2006	%
Propia	2,568	86	310	86
Alquilada	407	14	43	12
Otros	1	0	7	2
Total	2,976	100	360	100

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

El análisis se realiza en términos relativos. Tanto los porcentajes del año 2002 como los de encuesta 2006, se mantienen.

En el cuadro que se presenta a continuación se establece la cantidad de viviendas por área de ubicación, según los datos encontrados en los Censos de Población de los años 1994 y 2002.

Cuadro 9
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Área de Ubicación de las Viviendas
Año: 2006

Área	Censo 1994		Censo 2002	
	Vivienda	%	Vivienda	%
Urbana	1,645	82	2,489	84
Rural	357	18	487	16
Total	2,002	100	2,976	100

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE -

La información anterior muestra que el porcentaje de hogares que se ubican en el área urbana se incrementó en un 2%, del año 1994 con relación al dato registrado en el año 2002.

Asimismo el porcentaje de las viviendas que se ubican en el área rural disminuyó en 2% en los mismos años. Esto es producto de la movilización de la población hacia la Cabecera Municipal, o la migración que se puede dar hacia el exterior del país en busca de mejores condiciones de vida.

1.4.8 Niveles de pobreza

Según los mapas de pobreza elaborados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN, el valor mensual de las líneas de pobreza para el país, son las siguientes:

Línea de pobreza extrema	Q. 1,873.00
Línea de pobreza no extrema	Q. 2,147.00
Línea de pobreza general	Q. 4,020.00
No pobres, mayor de	Q. 4,020.00

La pobreza es uno de los principales indicadores sociales que reflejan el nivel de desarrollo de determinado lugar y por este término se entiende como el estado de insatisfacción y/o carencia de las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud.

De acuerdo al estudio de mapas de pobreza y desigualdad en Guatemala elaborado en el año 2,005 por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia para el año 2,002 el porcentaje de pobreza general en el Municipio era de 14.94% y el porcentaje de pobreza extrema era de 2.75%.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos lo forman todos aquellos servicios que se prestan a la población y que sirven para satisfacer necesidades básicas, tales como: salud, educación, agua, energía eléctrica, drenajes, letrinas y servicios sanitarios, servicios de extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos y de aguas

servidas, cementerio, servicio de teléfono, servicio de correo y otros servicios como: infraestructura deportiva y cultural, biblioteca municipal, mercados.

1.5.1 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es suministrado por la empresa DEORSA, en la Cabecera Municipal, la aldea Chispan, El Guayabal y Tres Pinos. En la aldea San Nicolás el servicio lo presta la Empresa Eléctrica de Zacapa.

La población de la cabecera municipal y sus aldeas están siendo fuertemente castigados por el cobro de energía eléctrica y se quejan de las elevadas cantidades que mensualmente se ven obligado a pagar por el servicio.

1.5.2 Agua

El vital liquido proviene de dos pozos perforados pero el agua es caliente sobrepasa los 40 grados centígrados, la cual recorre todas las tuberías sin disminuir la temperatura del agua.

Se cuenta con nacimientos de agua a lo largo de las quebradas. (Las cuales están contaminadas por aguas negras y basura). El municipio cuenta con dos ríos el Río Motagua y el Río Grande.

1.5.3 Educación

El municipio de Estanduela cuenta con establecimientos públicos y privados responsables de impartir la educación a Nivel Pre-kinder, Kinder, Preparatoria, Primaria, Nivel Medio y Diversificado. Por medio del esfuerzo realizado en coordinación con el Ministerio de Educación, instituciones públicas y privadas para integrar a más habitantes del municipio al sistema educativo. Así mismo lograr disminuir la tasa de analfabetismo y la deserción escolar.

1.5.4 Drenajes:

Lo constituye toda aquella infraestructura por medio de la cual se canalizan tanto las aguas servidas como las pluviales.

1.5.4.1 Situación actual de los drenajes

La cabecera municipal cuenta con el 80% de cobertura de igual forma la aldea de Chispan.

En la aldea Chispan se presenta el problema que los drenajes no se hicieron con desnivel necesario y en unas áreas por épocas se rebalsan los drenajes, lo cual provoca contaminación y enfermedades.

Las aldeas de El Guayabal, San Nicolás y Tres Pinos sus pobladores carecen totalmente de drenajes.

1.5.4.2 Lugares poblados drenajes

La siguiente tabla muestra la necesidad que esta satisfecha e insatisfecha en cuanto a drenajes en los centros poblados del Municipio.

Presenta tres aldeas que carecen en su totalidad de servicio de drenajes.

Cuadro 10
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Cobertura de Drenajes por Centro Poblado
Años: 1994 y 2006

Centro Poblado	Censo año 1994			Encuesta año 2006		
	No. de Hogares	Hogares con servicio	%	No. de Hogares	Hogares con servicio	%
Estandzuela	1,645	538	33	302	217	72
Chispan	182	118	65	30	25	83
El Guayabal	62	0	0	11	0	0
San Nicolás	65	0	0	11	0	0
Tres Pinos	48	0	0	6	0	0
Total	2,002	656	32	360	242	67

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Del total de hogares encuestados se observó que la red de drenajes del año 1994 al 2006 aumentó en un 34%.

1.5.5 Servicio de extracción de basura

En la investigación realizada se pudo determinar que el servicio de recolección de basura es prestado por la municipalidad y esta cobra una cuota de Q.20.00 a la población usuaria del servicio. En las aldeas de chispan, Tres Pinos, San Nicolás y El Guayabal no se prestan el servicio de recolección de basura y por lo general los pobladores optan por quemarla o enterrarla. Esto ha ocasionado que las quebradas de agua que recorren el rededor del municipio no estén protegidas y conservadas. Están contaminadas por aguas negras y convertidas en basureros clandestinos por parte de los vecinos de las cercanías. Tal situación provoca la perdida de un recurso natural (quebradas naturales de agua, quebrada Las Casas), a su vez origina contaminación y enfermedades. Tanto en los alrededores de la cabecera como de las aldeas hay basureros clandestinos.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas

Son todas aquellas medidas sanitarias que se practican para el manejo adecuado de los desechos que no contaminan el ambiente.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En esta sección se analizara la existencia de la infraestructura física y servicios que facilita la actividad productiva del municipio, tales como:

1.6.1 Vías de acceso

El municipio de Estandzuela esta ubicado en el kilómetro 141, ruta CA. 10 que conduce hacia Esquipulas, la cual constituye una arteria prioritaria en el país, esta es totalmente pavimentada. Para visualizar de una mejor forma las vías de acceso, a continuación en la tabla siguiente se describen.

Tabla 2
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Infraestructura Vial Según Categoría
Año: 2006

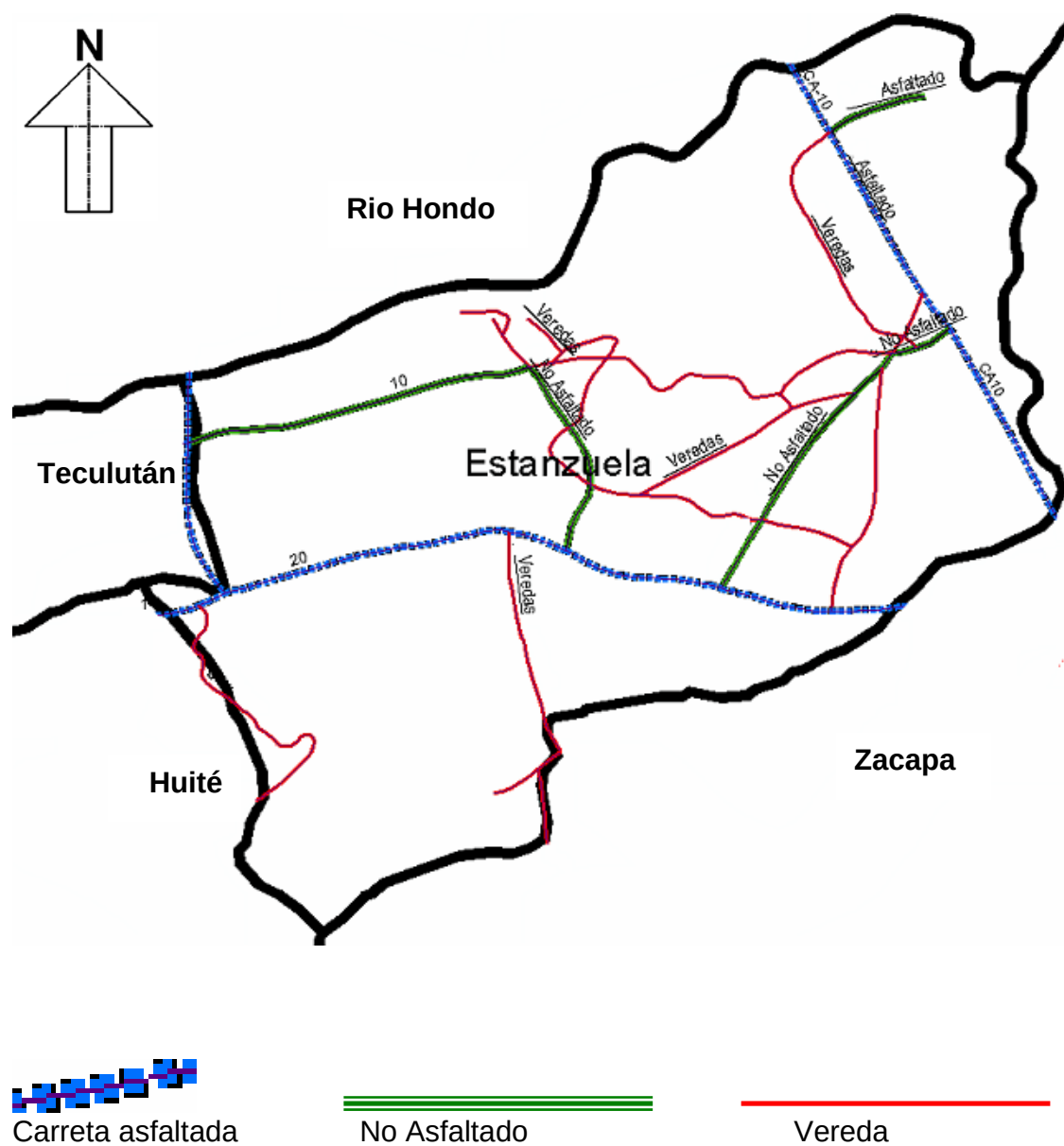
Categoría	Longitud (Kms.)	Comunidades que comunica
Carretera asfaltada	6 Kms	Río Hondo, Chispan, Estandzuela
Carretera de terracería	34 Kms	Tres Pinos, San Nicolás, Estandzuela, El guayabal, La Fragua Zacapa, Aldea San José Teculután.
Camino vecinal	51 5. Kms	Caminos secundarios que comunican entre las Aldeas del municipio.

Fuente: Municipalidad de Estandzuela

Como se observa en el cuadro anterior, las vías de acceso que la comunica con sus cuatro aldeas; todas son de terracería. La mayoría de calles y avenidas del Municipio se encuentran empedradas, pavimentadas adoquinadas en especial las que se ubican al centro del casco urbano. En las áreas perimetrales las calles son de terracería. Algunas se encuentran señalizadas y no todas tienen acceso en cualquier época del año. Se cuenta con una línea férrea a tres kilómetros del Municipio.

A continuación el mapa 3, indica las vías de acceso.

Mapa 3
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Vías de Acceso
Año: 2006



Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. –MAGA–

1.6.2 Transportes

El municipio de Estandzuela cuenta con buses extra urbanos de Guatemala a Chiquimula, buses extra urbanos de Puerto Barrios a Esquipulas, microbuses de Ruta; Zacapa Cabecera Departamental a sus diferentes Municipios y a las comunidades de Chispan y el Guayabal, contando a la vez con transporte particular para la Aldea de San Nicolás, así también el casco urbano del municipio posee vehículos denominados Toritos los cuales la comunidad los utiliza dentro del casco urbano y también para las aldeas más cercanas.

1.6.3 Beneficios y silos

En el Municipio la actividad agrícola es la de mayor importancia económica, sin embargo no posee instalaciones como beneficios y silos que les permitan a sus productores transformar la materia prima. En lo referente al maíz, frijol y otros, el grano debe de trasladarse fuera del Departamento para que sea transformada.

1.6.4 Sistemas de riego

En el Municipio son utilizados los sistemas de riego que las meloneras utilizan que son las que actualmente ocupan la mayor parte de tierra cultivada utilizando el canal de riego de la Fragua que es el que provee de este servicio a todos los usuarios en Estandzuela siendo los sistemas que riego que más utilizados: por goteo y por gravedad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización se comprende como una unidad social concientemente coordinada, compuesta de dos o mas personas, que funciona de manera relativamente continua para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes¹¹.

¹¹ Robins, Stephen. Comportamiento Organizacional, Teoría y Practica. 7ma. Edición. Editorial Prentice Hall. México, 1996. 5. p.

1.7.1 Organización social

A partir de la firma de los Acuerdos de Paz en Guatemala la organización social se ha fortalecido, a través de la creación de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, -COCODES-

❖ COCODES

El objetivo de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural es: “organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios, el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada”¹² ; por medio de Los Consejos de Desarrollo Municipal -COMUDES-. Cada aldea y el casco urbano del municipio de Estanduela cuenta con su respectivo Consejo Comunitario de Desarrollo.

❖ Comités comunitarios

Estas organizaciones contribuyen al desarrollo del Municipio. Cada aldea y la Cabecera Municipal cuenta con su propio comité entre los que se encuentran:

❖ Comité de agua

En cada Aldea y Cabecera Municipal de Estanduela, existe un comité de agua, cuya finalidad es el abastecimiento de agua entubada en la localidad.

Uno de los proyectos de la Municipalidad a realizar en el casco urbano del Municipio, es el abastecimiento de agua por medio del municipio de Río Hondo, Municipio que cuenta con varios ríos, riachuelos que ayudaran a ampliar la cobertura del servicio en la Cabera Municipal.

¹² CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 , artículo 3.

❖ **Comité pro-mejoramiento de escuelas**

Este comité está integrado por asociaciones de padres de familia y el objetivo de estos es el mantenimiento de las instalaciones de las escuelas; así como solventar las necesidades de los alumnos en relación a la preparación de los alimentos para la refacción escolar. En cada escuela de las aldeas cuentan con estos comités.

❖ **Comité pro- feria**

Se encarga de organizar todos los preparativos y desarrollo de la feria patronal del Municipio, este comité se encuentra organizado solamente en el casco urbano y coordina eventos como: Elección de la reina del Municipio, actividades deportivas y culturales alusivas a la celebración de la feria titular.

❖ **Comité de servicios humanitarios**

Está ubicado en la Cabecera Municipal. Realizan colectas dentro de la comunidad para ayudar a personas de escasos recursos en la compra de medicamentos y servicios funerarios.

❖ **Comité de mantenimiento y apertura de caminos**

Cada aldea y la Cabecera Municipal cuentan con este comité. Trabajan conjuntamente con los COCODES y velan por que se ejecuten los proyectos relacionados a mejorar la infraestructura de las carreteras principales entre las aldeas, así como las calles y avenidas de los barrios del casco urbano.

❖ **Comité de estadio**

Este comité tiene la finalidad de construir un estadio o canchas deportivas en aldea Chispán. Cuentan con la donación del terreno en donde se desea realizar el proyecto, actualmente buscan financiamiento para la construcción de las instalaciones.

1.7.2 Organización productiva

Parte de la actividad productiva agrícola que se desarrolla en el Municipio, es de tipo empresarial. Las meloneras son Sociedades Anónimas, entre estas se encuentran: Coagro, Protisa, Nobleza y Fruta Internacional.

En la actividad pecuaria, tanto en el caso de la crianza de ganado porcino como en las avícolas, están organizadas por medio de empresas. Los ganaderos no están organizados como tal, pero ya se iniciaron los trámites correspondientes para fundar una asociación de lecheros.

En cuanto a la actividad artesanal, según investigación de campo se detectó que en el Municipio existía una cooperativa de calados y bordados en tela que impulsaba la comercialización de éstos, pero por problemas administrativos dejó de funcionar.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todos los organismos e instituciones nacionales e internacionales, que tienen como fin primordial favorecer económica y socialmente una región determinada mediante la realización de actividades productivas o de beneficio social, entre estas se pueden mencionar:

1.8.1 Gubernamentales

En Estanzuela existen instituciones estatales dedicadas a la prestación de servicios públicos; las cuales se mencionan a continuación.

❖ Juzgado de paz

Institución gubernamental encargada de impartir justicia dentro de la comunidad. En Estanzuela funciona desde 1 de Octubre de 1,998 da servicio al casco

urbano y a las cuatro aldeas con que cuenta el municipio y es precedido por el juez Edgar Cachón.

❖ **Policía Nacional Civil –PNC**

En el municipio de Estandzuela, la Subdelegación de la Policía Nacional Civil se encuentra instalada desde Abril de 1,999 cuenta con 12 agentes activos, un microbús y una motocicleta para movilizarse dentro del municipio da cobertura en el casco urbano y las cuatro aldeas. La función principal es salvaguardar las vidas y los intereses de la población.

❖ **Tribunal Supremo Electoral**

Institución encargada del registro de todos los ciudadanos en edad para poder sufragar su voto electoral, Estandzuela cuenta con una delegación ubicada en el casco urbano desde el 9 de Septiembre de 1,987.

❖ **Municipales**

Según los datos obtenidos en la investigación del municipio de Estandzuela la municipalidad no cuenta con entidades de apoyo delegadas dentro de las aldeas.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales – ONG'S

Son organizaciones de carácter no lucrativo, cuya razón es ser un medio para beneficiar a determinado grupo o sociedad en general. Las principales actividades que reciben apoyo de estas organizaciones son: educación, salud, desarrollo comunitario y otros de acuerdo a la naturaleza de las organizaciones. En Estandzuela actualmente no existe ningún tipo organización no gubernamental que promueva programas para el beneficio de la población quienes si tienen respaldo para obtener el financiamiento para el desarrollo de las actividades, en caso de ser necesario.

1.8.3 Otras

Son las instituciones que pertenecen a personas particulares y funcionan con capital propio, en Estandzuela operan las siguientes:

❖ Cooperativa integral de comercialización

Esta cooperativa funciona dentro del municipio desde el 29 de octubre de 2005 se dedica a la prestación de los servicios de ahorros, prestamos, remesas y seguros, actualmente cuenta con 180 asociados, la población para asociarse debe llenar los requisitos de Q. 225.00, fotocopia de cédula, recibo de agua o luz y constancia de ingresos.

❖ Cooperativa integral de ahorro y crédito

Llamada Santa Cecilia fue fundada en Mayo de 1985, afiliada al Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP- según sus estatutos se dedica a actividades de ahorro y crédito, actualmente cuenta con 952 asociados, la población para asociarse debe llenar los requisitos de tener la cantidad de Q. 165.00 fotocopia de cedula y recibo de luz o agua.

❖ Centros de recreación

El municipio cuenta con los siguientes centros recreativos:

Turicentro la Estancia	Barrio Guadalupe
Turicentro las Marías	Barrio las Canchitas
Turicentro J. Cesar Girón	Barrio las Rositas

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia fuera.¹³ Es decir, representa la circulación de toda la actividad productiva del Municipio, incluye la exportación e importación de productos; constituye el intercambio comercial efectuado con las comunidades vecinas, la Cabecera Departamental, el mercado nacional e internacional.

La Cabecera municipal de Estanduela, cuenta con vías de acceso en buen estado lo que facilita el flujo comercial, con los municipios colindantes, la Cabecera departamental de Zacapa, la Ciudad Capital de Guatemala y el mercado internacional

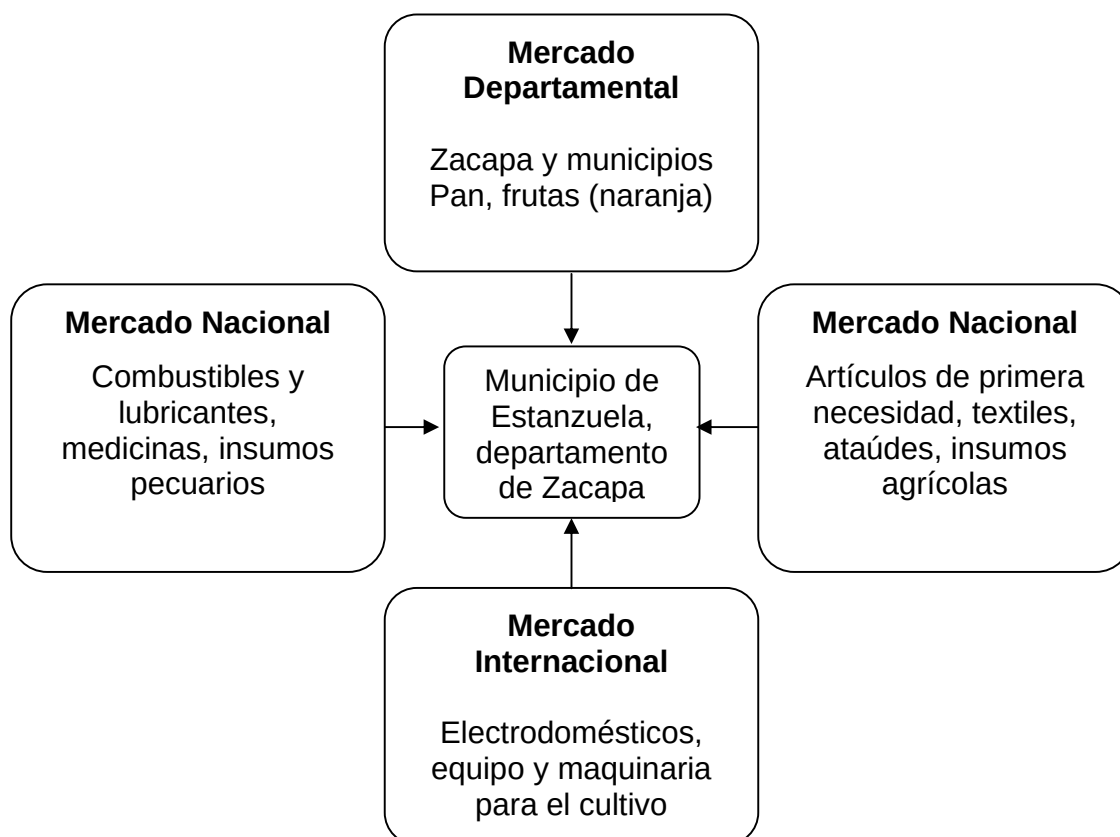
1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

Se enfocan todos aquellos productos y servicios que en el Municipio no se elaboran ni se cultivan, por consiguiente es preciso traerlos de otros lugares, para la satisfacción de las necesidades de la población.

Los productos que se importan son para el consumo de la sociedad en general, siendo los principales los que se identifican en la gráfica siguiente:

¹³ JOSÉ ANTONIO AGUILAR CATALÁN. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Editorial Praxis Pp. 72

Gráfica 2
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Principales Productos que Importa el Municipio
Año: 2006



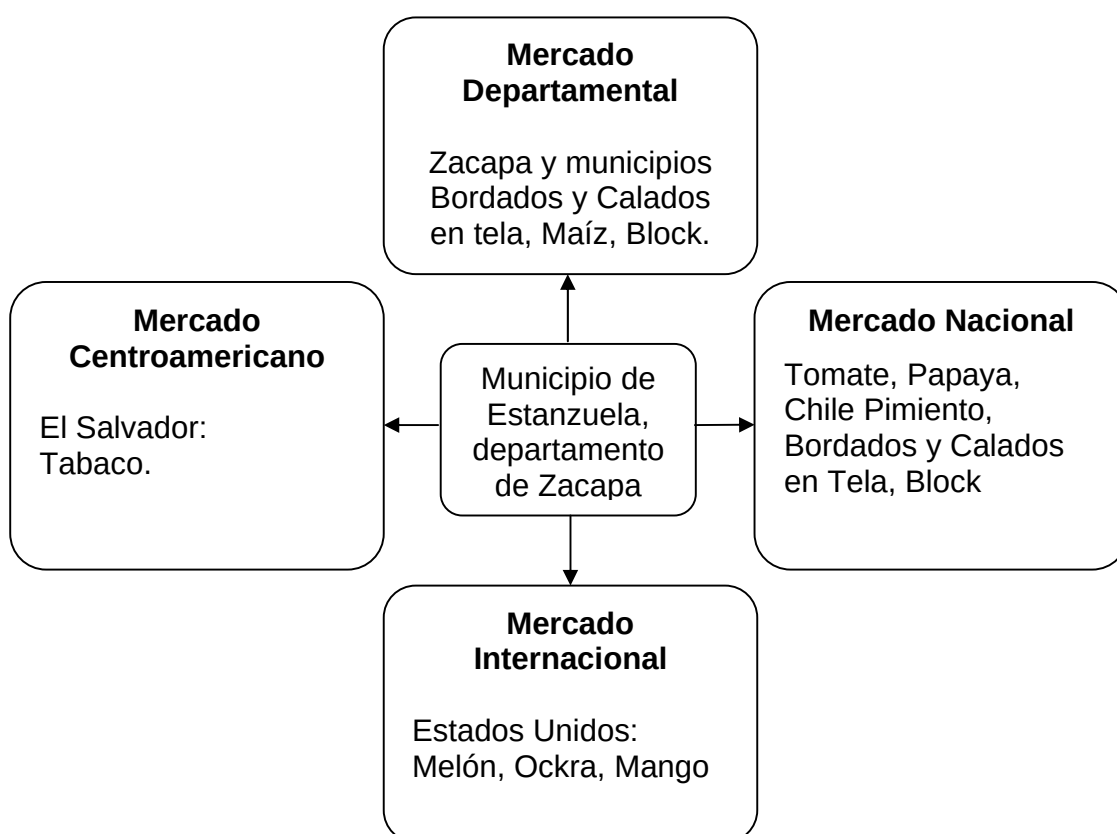
Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

En la gráfica anterior se observa que la actividad comercial del Municipio, gira en mayor amplitud en el ámbito nacional, no así en el mercado departamental que es mínima la cantidad de productos que se importan y en el mercado internacional los productos que se importan son de línea blanca y maquinaria para el cultivo.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que se exportan de Estandzuela, Zacapa a los diferentes mercados, a nivel departamental, nacional e internacional, lo constituye la producción generada en el Municipio, que se traslada al exterior; entre los principales productos que se exportan se encuentran los indicados en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Principales Productos que Exporta el Municipio
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

En la gráfica anterior se observa que de la producción del Municipio se exporta en mayor cantidad al mercado nacional, seguido del mercado departamental, por lo que los mercados internacionales ocupan menor cantidad.

1.9.3 Flujo monetario -remesas familiares-

Remesa es “La remisión que se da de una cosa, de una parte a otra”.¹⁴ Las remesas familiares corresponden a la transferencia de fondos por parte de los emigrantes con destino a familiares o amigos en su país de origen.

“Los aproximadamente 1.2 millones de guatemaltecos residentes en el extranjero, de los cuales un 97% vive en ciudades de Estados Unidos, enviaron durante septiembre de 2,006, \$293 millones a sus familiares radicados en Guatemala. Con este monto, las divisas por concepto de remesas familiares entre enero y septiembre alcanzaron \$2 mil 677.4 millones, un 23% más que en el mismo período de 2005 y un 21.32% con respecto de septiembre del mismo año, según los registros del Banco de Guatemala (Banguat, Central).”¹⁵

A continuación se estudia la cantidad de operaciones y el monto en dólares de las remesas familiares recibidos en el municipio de Estandzuela, Zacapa, durante el período enero a junio de 2,006.

¹⁴ MICROSOFT CORPORATION, Definición de Flujo Monetario. Consultado el 28 de abril 2008. Disponible en Biblioteca de consulta Microsoft Encarta 2004. 1993-2004.

¹⁵ LA PRENSA GRAFICA. Artículo sobre las remesas familiares. Consultado el 10 de febrero de 2008. Disponible en <http://www.laprensagrafica.com/economia/622647.asp>

Cuadro 11
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Número de Operaciones y Monto de Remesas Familiares
Período: Enero a Junio 2006

Mes	No. Operaciones Mensuales	Montos en \$
Enero	244	47,432.92
Febrero	196	31,885.40
Marzo	219	39,788.78
Abril	237	40,326.04
Mayo	267	49,206.75
Junio	236	42,995.41
Total	1,399	251,635.30

Fuente: Soinsa, S.A., Representante de Western Unión en Guatemala.

En el cuadro anterior se puede observar que el monto por remesas familiares que ingresó al municipio de Estandzuela en el primer semestre del 2006, asciende a \$251,635.30 y un total de 1,399 de operaciones efectuadas. Asimismo se observa que en el mes de mayo de 2006 ingresó el mayor monto de remesas familiares y hace notar que febrero fue el mes con menor monto recibido.

El promedio de operaciones mensuales es de 233, y el promedio de montos mensuales asciende a la cantidad de \$ 41,939.22.

La tendencia en recepción de remesas familiares, para el municipio de Estandzuela, Zacapa, para el siguiente semestre de 2006, es seguir en el rango de \$40,000 a \$45,000 mensuales, también se prevé que será el mes de diciembre el que muestre la mayor cantidad de remesas familiares por las celebraciones de fin de año.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Se estableció que en el Municipio, la mayoría de necesidades se hacen ver en las afueras del casco urbano, dentro de las cuales se pueden mencionar:

1.10.1 Demandas de inversión social

Las necesidades encontradas en esta rama son:

- 1 Construcción de establecimientos educativos de nivel medio
- 2 Asignación de personal fijo en los Centros de Salud
- 3 Reforestación
- 4 Introducción de agua potable (En las Aldeas y Casco Urbano)
- 5 Completar el alumbrado público dentro del Municipio
- 6 Mejoramiento e implementación de áreas recreativas como parques infantiles, canchas de básquet-ball, canchas de fútbol
- 7 Drenajes
- 8 Recolección y tratamiento a desechos sólidos
- 9 Tratamiento de aguas servidas.

Tabla 3
Municipio de Estanzuela – Departamento de Zacapa
Requerimientos de Inversión Social
Año: 2006

Centro Poblado	Introducción Nivel Medio	Personal Fijo para Centros de Salud	Reforestación	Introducción Agua Potable	Complementación Alumbrado Público	Mejoramiento e implementación de Áreas Recreativas	Drenajes	Recolección y tratamiento de Desechos Sólidos	Tratamiento de Aguas Servidas
Estanzuela Cabecera		X	X	X				X	
Aldea Chispan	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aldea Guayabal	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aldea San Nicolás	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aldea Tres Pinos		X	X	X	X	X	X	X	X

Siglas: Si existe (), No existe (X)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Guatemala está ubicada en una región geográfica con amenazas naturales o de tipo social con una alta probabilidad de provocar desastres. Dentro de éstas están los terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, inundaciones, entre otros. Además las condiciones educativas, sociales, económicas y de desarrollo del país hacen que los daños a la población e infraestructura en general provocados por estos fenómenos sean mayores.

Zacapa está propenso a desastres por fenómenos naturales. En su mayoría son por lluvias, sequías y vientos fuertes.

En Estandzuela se tiene una topografía plana, lo que provoca amenazas naturales. Además se destacan, los múltiples fenómenos naturales: como vientos fuertes, sequías, lluvias, inundaciones.

Los riesgos que amenazan a la población del Municipio se identifican los naturales, socionaturales y los antrópicos.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se desarrollara lo relativo a la disposición del principal medio de producción la tierra y la manera en que este fenómeno ha influido en la estructura del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Para la mejor comprensión en la tenencia, uso y concentración de la tierra, a continuación se detalla la situación del Municipio.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

El concepto se refiere a las distintas modalidades utilizadas para adjudicarse las fincas y ocuparlas sea para la producción o bien la simple convivencia, entre los más conocidos esta la propiedad privada el arrendamiento comunal, colonato, usufructo y mixto. En el Municipio objeto de investigación, se hallaron dos formas significativas de tenencia de la tierra, mismas que coinciden con las reportadas por el censo de 1979, como se observa en el siguiente cuadro

Cuadro 12
Municipio de Estanduela- Departamento de Zacapa
Concentración de la tierra
Período: Enero a Junio 2006

Estratos	<u>Censo del INE 1979</u>			<u>Censo del INE 2003</u>		
	Fincas	Superficie en Manzanas	%	Fincas	Superficie Manzanas	%
Propias	10	184	78	12	397.80	89
Arrendada	3	51	21	8	48.40	11
Total	13	235	100	20	446.20	100

Fuente: Investigación de campo, con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2,006

Según los datos reportados por el III Censo Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística, el 78% de la población desarrolla su actividad productiva y vive en propiedad privada y el 21% lo hace en tierras arrendadas; para el año 2003, según el IV Censo Nacional Agropecuario, refleja que las fincas en propiedad aumento en un 46 , mientras que las fincas en arrendamiento disminuyeron; la disminución de superficies ocupadas en propiedad, se debe al aumento demográfico y a la búsqueda de otras opciones de ingresos a causa de la crisis económica, en consecuencia, masas poblacionales se desplazan en busca de tierras para arrendarlas, trabajarlas y así generar su propia subsistencia a través de cultivos temporales como el maíz y el frijol; dentro de otras formas de tenencia de la tierra, esta la comunal usufructo, colonato y mixto, pero las extensiones no son significativas.

2.1.2 Propias

La tierra es propia si el productor, esposa o ambos la aprovechan, tienen el derecho de transferencia. En éste rubro se incluyen aquellos que sin contar con el respectivo título de propiedad, son los productores que la trabajan. En cuanto a la cantidad de fincas propias el 48% se ubica en ésta categoría, la cual representa un 85% en su extensión territorial en manzanas.

2.1.3 Arrendadas

Si el productor realiza pago por el uso y aprovechamiento de la tierra, en efectivo, especie u otra forma. Son las tierras que no son explotadas por los propietarios y son arrendadas a los pequeños agricultores. Con relación a las fincas arrendadas el 37% del total se encuentran ubicadas en ésta forma de tenencia de la tierra, su extensión territorial en manzanas es del 11%.

2.1.4 Colonato

Es aquella si el productor recibe una extensión de terreno para trabajarlo en su propio beneficio, con la condición de prestar sus servicios a la finca.

2.1.5 Usufructo

Tierra que se da a otros para su aprovechamiento, no es transferida. Generalmente, se firma un documento legal para su uso.

2.1.6 Ocupadas

Se dice de la tierra que sin el consentimiento del propietario/a es aprovechada por otras personas. En ésta categoría se incluye las tierras invadidas.

Concentración de la tierra

“El régimen de propiedad, se caracteriza por la existencia de grandes unidades agrícolas (latifundios) concentrada en pocos propietarios, quienes tienen acceso al mercado financiero, a la tecnología más avanzada y al mercado de exportación; están agremiados o asociados y aunque practican la agricultura mixta, algunos se dedican exclusivamente al monocultivismo; están mejor protegidos contra los azares climatológicos y del mercado; producen: Café, algodón, caña de azúcar, hule, banano, entre otros; poseen las tierras mas fértiles y son los principales generadores de divisas. Por el otro lado, existe un número muy grande de propietarios de pequeñas unidades agrícolas (minifundios), quienes se dedican al cultivo de granos básicos y hortalizas para su subsistencia, aunque aportan parcialmente su producción al mercado interno. Las microfincas (extensiones menores a una manzana), están ubicadas en suelo rocoso o montañoso, el menos fértil. Este fenómeno entorpece la productividad”.¹⁶ La concentración de la tierra en el Municipio se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la tierra, debido a que unos pocos poseen

¹⁶ Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. Op. Cit. Pág. 42

grandes extensiones de la misma, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Periodo: 1979 y 2003.

Tamaño de Fincas	No. Fincas	%	Superficie Manzanas	%	xi	Yi	xi (yi + 1)	yi (xi + 1)
Censo 1979								
Microfincas	21	6	12.17	0	6	0	0	0
Subfamiliares	186	54	579.84	11	60	11	66	0
Familiares	114	33	1,350.36	26	93	37	2,220	1,023
Multifamiliares	25	7	3,361.50	63	100	100	9,300	3,700
Total	346	100	5,303.87	100	259	148	11,586	4,723
Censo 2003								
Microfincas	149	45	195.80	3	45	3	0	0
Subfamiliares	156	47	1,240.04	19	92	22	990	276
Familiares	19	6	1,435.83	22	98	44	4,048	2,156
Multifamiliares	7	2	3,654.84	56	100	100	9,800	4,400
Total	331	100	6,526.51	100	335	169	14,838	6,832

Fuente: Investigación propia, en base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- censo agropecuarios 1979 y 2003.

Coeficiente de Gini: Censo Agropecuario 1979

$$CG = \text{Sum } xi (yi + 1) - \text{Sum } yi (xi + 1) / 100$$

$$CG = 11,586 - 4,723 / 100 = 68.63 \% / 100 = 0.6863$$

Coeficiente de Gini: Censo Agropecuario 2003

$$CG = 14,838 - 6,832 / 100 = 80.06\% / 100 = 0.8006$$

2.1.7 Uso actual de la tierra

El uso de la tierra esta determinado por la distribución primaria que se realizó en tiempos de la colonia, modificada al desmembrar las fincas para repartirlas en herencias, situación que también traslada la actividad a la que estas tierras están dedicadas.

2.2 Actividades productivas

En el municipio de Estanduela se desarrollan actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales y servicios. La actividad agrícola y pecuaria son las que contribuyen en mayor porcentaje a la economía del Municipio, seguidas por otras de menor participación.

2.2.7 Agrícola

La población de Estanduela depende sobre todo de la agricultura. A continuación el cuadro 14 detalla dicha producción:

Cuadro 14
Municipio de Estanzuela – Departamento de Zacapa
Producción de Actividad Agrícola
Año: 2006

Descripción	No. Unidades productivas		Valor de producción		
		%	Q.	%	
Microfincas	24	100	147,700.00	100	
Maíz	9	38	19,600.00	13	
Fríjol	7	29	8,100.00	6	
Tomate	8	33	120,000.00	81	
Subfamiliares	118	100	8,930,000.00	100	
Papaya	70	59	2,535,000.00	28	
Chile	33	28	4,655,000.00	52	
Mango	10	8	1,080,000.00	12	
Tomate	5	5	660,000.00	8	
Familiares	16	100	4,463,000.00	100	
Ockra	7	44	2,415,000.00	54	
Papaya	5	31	918,000.00	21	
Tabaco	3	19	1,005,000.00	23	
Cundeamor	1	6	125,000.00	2	
Multifamiliares	8	100	183,968,200.00	100	
Melón	6	75	167,683,800.00	91	
Sandía	1	13	14,350,000.00	8	
Espárrago	1	12	1,934,400.00	1	
Total			197,508,900.00		

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

La población de Estanzuela depende sobre todo de la agricultura, dentro de los cultivos más importante están los productos de exportación como el melón, el cundeamor, la ockra y el mango tommy seguido de las cosechas de tabaco, tomate, chile pimiento y otros, la mayoría de los habitantes tienen una pequeña finca y cultivan los granos básicos para su autoconsumo.

2.2.8 Pecuario

En la actividad pecuaria del Municipio, se observo que la producción de ganado bovino ha disminuido en los últimos años estos se deriva por que la mayor parte de las tierras son ocupadas para el cultivo de melón, mientras que el engorde de cerdos ha crecido derivado del poco espacio que se necesita para esta actividad.

En el siguiente cuadro se presenta la producción pecuaria del Municipio.

Cuadro 15
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de Actividad Pecuaria
Año: 2006

Descripción	Unidades Productivas		Valor de Producción	
	No.	%	Q	%
Microfincas	56	100	258,260.00	100
Engorde ganado de cerdos	16	29	97,200	38
Engorde ganado bovino	16	29	126,500	49
Crianza y engorde de pollos	24	42	34,560	13
Subfamiliares	17	100	1,777,500	100
Engorde de cerdos	5	29	210,000	12
Crianza y engorde ganado bovino	3	18	811,500	46
Producción de leche	5	29	594,000	33
Engorde de pollos	4	24	162,000	9
Familiares	9	100	4,540,000	100
Engorde de cerdos	5	56	3,710,000	82
Engorde de pollos	2	22	720,000	16
Engorde de peces	2	22	110,000	2
Total	82		6,575,760	

Fuente: Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Como se observa en el cuadro anterior, la actividad pecuaria ha disminuido en la crianza de ganado bovino pero se ha diversificado en otras actividades como la crianza y engorde de ganado porcino así como de la actividad avícola.

2.2.9 Artesanal

La producción artesanal ocupa un lugar importante, preponderante en la economía del Municipio.

El cuadro 16 describe las unidades artesanales existentes en el Municipio así como el importe monetario que aportan a la economía del lugar.

Cuadro 16
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Producción de Actividad Artesanal
Año: 2006

Descripción	Unidades Productivas		Valor de Producción	
	No.	%	Q.	%
Calados y bordados	202	91	9,059,700.00	44
Blockera	3	1	8,190,000.00	39
Panadería	3	1	726,970.00	4
Carpintería	3	1	1,836,000.00	9
Herrería	6	3	756,000.00	3
Sastrería	6	3	92,160.00	1
Total	223	100	20,660,830.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

La actividad artesanal con mayor aporte a la producción son calados y bordados en tela. La mayoría de las mujeres de la población de Estandzuela se dedican a esta actividad en sus horas libres y desde su hogar. Posteriormente se encuentran las blockeras, quienes se catalogan como grandes artesanos por emplear aproximadamente a 10 empleados por unidad artesanal. Las panaderías aportan el 12% del valor de la producción artesanal a la economía del Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a un mercado financiero organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la investigación, dentro de una unidad política y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de sus activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El mercado financiero por lo general comprende la oferta y la demanda de dinero y de valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera. La función del sistema financiero en un país es la creación de, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros. No es más que una rama económica adicional que en vez de producir bienes, produce servicios demandados por la población.

3.1.1 Financiamiento

Constituye la actividad por medio de la cual se obtienen recursos financieros y reales para la implementación de una nueva actividad de bienes y servicios. Es decir, que es la adquisición de fondos a través de instituciones financieras, bancarias o personas individuales que de acuerdo con ciertas garantías, proporcionan los recursos monetarios necesarios para el desarrollo de una empresa o proyecto.

El financiamiento es de vital importancia en los proyectos de inversión productiva del área rural, debido a que las personas no tienen la disponibilidad de dinero necesaria para realizar un proyecto a través de éste puedan promover

el desarrollo en las comunidades creando fuentes de trabajo y de ingresos para los involucrados directamente en ésta actividad.¹⁷

3.1.2 Crédito

Es un contrato por medio del cual el acreditante (BANCO) se obliga a proporcionar una suma de dinero a disposición del acreditado (EMPRESA), o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.¹⁸

“Es la acción de confianza mediante la cual una persona llamada acreedor transfiere, traspasa, otorga temporalmente dinero, riqueza, bienes materiales, servicios o los derechos para adquirirlos a otra persona llamada deudor”.¹⁹ El crédito puede ser Agrícola, pecuario, avícola u otra modalidad, así:

3.1.2.1 Crédito agrícola:

Es el préstamo de carácter monetario concedido por una institución bancaria, financiera, cooperativa o entidad de crédito con el propósito de financiar uno o varios proyectos de carácter agrícola para consumo interno o externo de una persona individual, finca o entidad agrícola.

3.1.2.2 Crédito pecuario:

Es el préstamo otorgado por instituciones de carácter financiero con él propósito de invertir en la mantención y/o procreación de todo tipo de ganado con el fin de expandir la explotación de carácter ganadera condicionada al nivel económico de las entidades que solicitan el crédito.

¹⁷ Clarissasa Anniebeth Barrera López. Tesis “Evaluación Financiera (Producción de Rosa de Jamaica) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Economicas 1,999 p.25.

¹⁸ Código de Comercio de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Art. 718

¹⁹ Walter Ruiz Pérez. Costo y Financiamiento Agrícola. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. Guatemala, C. A. Edición 1,976 Offset Pag. 156

3.1.2.3 Crédito avícola:

Es la cantidad de dinero otorgado por una institución financiera con el propósito de que quien lo solicita, lo invierta en los proyectos que tengan estudios y planes para la inversión en el área de creación y procreación de aves o de naturaleza avícola.

3.1.2.4 Otros:

Dentro de las formas de crédito, existen otras que por su importancia se pueden mencionar:

❖ **Crédito corriente o de sostenimiento:** El objetivo principal de esta clase de crédito es financiar la producción de las empresas que ya están constituidas, que no tienen proyectados cambios significativos. Permite el desarrollo de una inversión a corto plazo que no debe exceder de un año.

❖ **Crédito de capacitación:**

Este crédito se dirige a los campesinos de escasos recursos, para elevar el nivel económico y cultural hasta convertirlos en sujetos aceptables de crédito, constituye la forma de imprimir al crédito un servicio de carácter social.

❖ **Crédito de promoción:**

Esta clase de crédito es otorgado por una institución financiera con el propósito de que quien solicita, lo invierta en los proyectos que tengan como objetivo la promoción de nuevos productos, la introducción de nuevas líneas para apoyar la diversificación de la producción, contrarrestar la producción tradicional, mejora la productividad y crea nuevas fuentes de trabajo.

❖ Crédito tecnológico:

Este crédito es concedido con el fin de que las empresas, industrias o entidades de servicios adquieran tecnología vigente en los medio y adecuarse a los requerimientos del sistema de globalización.

❖ Crédito agroindustrial e industrial:

Valor de tipo económico concedido por las instituciones de carácter financiero con el propósito de financiar la inversión en proyectos específicos para la agroindustria e industria con el fin de incrementar la producción de bienes de consumo interno y externo.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los objetivos del crédito se mencionan los siguientes:

- ❖ Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos así como los mecanismos que se utilizan para hacer llegar los recursos;
- ❖ Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, y asegurar un movimiento estable de fondos;
- ❖ Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolas con eficiencia y rendimiento;
- ❖ Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

3.1.4 Importancia del crédito

Es importante mencionar que el análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más relevantes en el estudio financiero.

Debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provengan, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno incidirá en obtener éxito en cualquier inversión.

3.1.5 Clasificación del crédito

El análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, el crédito es la oportunidad de utilizar capital ajeno basado en una garantía, respaldado con una promesa de pago, el cual se clasifica como se menciona a continuación:

3.1.5.1 Por su destino:

Esta clasificación del crédito obedece a la forma en que se utilizaran los fondos recibidos de un crédito, mismos que pueden ser:

❖ **Comercial:** Es el crédito destinado a la compra y venta de artículos de importación y exportación, además sirve para financiar el pago de impuestos, aranceles y costos de la mercadería que se adquiere o se vende.

Destinado a facilitar la actividad comercial, puede ser; Comercio interno, de importaciones y exportación.

❖ **Producción:** Atiende la actividad transformadora de todo tipo de objetos, adquisición de materias primas, pago de impuestos, aranceles, mano de obra maquinaria y todos aquellos elementos que se involucren en la industria manufacturera, artesanías y actividades agroindustriales.

Son los fondos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial. Según sea el destino directo se llamarán créditos de avío destinado a operaciones cuyo rendimiento se obtendrá en un corto plazo, y créditos

refaccionarios, se empleará en actividades cuya realización es a largo plazo como la instalación de maquinaria.

❖ **Servicios:** Esta encaminado a satisfacer necesidades en lo que se refiere almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, comercio turismo, hotelería, seguros, bancos y publicidad.

❖ **Consumo:** Crédito por consumo o gasto, esta destinado específicamente a financiar servicios personales y de los hogares propiamente.

Su origen es cubrir necesidades personales y del hogar. En la mayoría de ocasiones, estos créditos son difíciles de recuperar porque los usuarios no poseen liquidez y solvencia para cubrir sus obligaciones crediticias.

❖ **Otros:** Entre otros tipos de créditos se puede mencionar el crédito ganadero, que puede destinarse para la compra de ganado de engorde, así como para la adquisición de forrajes, cultivos de pastos, medicinas, vacunas, etc.

3.1.5.2 Por su finalidad:

Se refiere al tipo de bienes que se adquirirán con el financiamiento recibido y puede ser por:

❖ **Inversión en capital de trabajo:** Desde el punto de vista contable se define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Desde el punto de vista operativo esta representado por el capital adicional distinto al de la inversión fija, es decir, son todas erogaciones que se hacen en efectivo las cuales son necesarias para la realización del proyecto. Dentro de ellas están la materia prima, la mano de obra y todo lo demás que sea erogación de efectivo y que no sea activo.

❖ **Inversión fija:** Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.

3.1.5.3 Por su garantía:

Respecto a este tema, la Ley de Bancos y Grupos Financieros; Decreto No. 19-2002 del Congreso de la Republica indica que los créditos concedidos por los bancos, deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de estas, u otras de conformidad con la ley. A continuación se enumeran las diferentes alternativas:

❖ Fiduciarios

Son aquellos créditos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

❖ Prendarios

Son aquellos préstamos que se obtienen por medio de escritura con respaldo de muebles, maquinaria, equipo, acciones y bonos de prenda, garantía de cosechas, ganado, etc.

Este tipo de préstamos, son otorgados por los bancos del sistema hasta por el 70% del valor de las garantías prendarias, pero en este caso intervienen también los llamados Almacenes Generales de Depósito, pues éstos como

instituciones auxiliares de crédito velarán porque la prenda en garantía este o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas para ello. Paralelamente al otorgamiento de este tipo de préstamo, se estarán emitiendo el bono de prenda que es el documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el certificado de depósito que es el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.

❖ **Hipotecarios**

Son aquellos prestamos que se obtienen por medio de garantía con activo fijo; este tipo de préstamo esta garantizado hasta con el 50% del valor del bien inmueble (terrenos, fincas, casas, etc.) y normalmente es a largo plazo por la naturaleza de la inversión.

❖ **Mixtos**

Se pueden mencionar los **prendarios - fiduciarios**, que se otorgan mediante la constitución de garantías prendarias y cuyo respaldo es insuficiente para cubrir el monto total del crédito, al aceptar la diferencia, con garantías fiduciarias. La garantía fiduciaria debe hacerse extensiva también (en todos los casos) a los saldos insolutos (no cancelados) de la porción prendaría.

Hipotecarios – prendarios los cuales se otorgan mediante la constitución de una garantía hipotecaria y una prendaría cuyos valores en su conjunto garanticen el monto total de un crédito. Puede existir en estos casos garantía fiduciaria para responder por los saldos insolutos de la porción prendaría de los créditos.

3.1.5.4 Por su plazo

Se Refiere al periodo de tiempo en que el deudor, cancelara a su acreedor el total prestado mas intereses, y se divide en:

❖ Corto plazo

Con tiempo de vencimiento de seis meses a un año. Financia necesidades estacionales o temporales. (Proveedores, acreedores, compra de materiales, etc.)

❖ Mediano plazo

El que se concede con un tiempo de vencimiento entre uno y cinco años. Financia necesidades permanentes como adquisición de activos fijos y se paga en cuotas periódicas.

❖ Largo plazo

Cuando el préstamo se concede con tiempo de vencimientos mayores de cinco años. Financia necesidades permanentes como adquisición de terrenos, edificios, fincas, activos fijos, etc.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los procedimientos básicos y requisitos, como toda operación financiera ya sea que se maneje a través del sistema bancario o cualquier otra institución privada o gubernamental; se hace necesario conocer a la empresa o persona que solicita un crédito, desde sus datos generales hasta su récord crediticio y jurídico, como es obvio en el país, el acceso al crédito para los pequeños productores es muy limitado debido a la carencia de garantías. Por lo general el crédito bancario se da con mayor facilidad a los medianos o grandes productores, mientras que el pequeño productor, a las únicas fuentes que tienen

acceso, es principalmente en programas gubernamentales o en las cooperativas; a pesar de ello siempre tienen que llenar ciertos requisitos.

3.1.6.1 En el sistema bancario:

Además de los datos generales, los requisitos que el sistema bancario requiere a efecto de tramitar un préstamo varían de acuerdo a las políticas del banco y al tipo de préstamo a solicitar, dentro de ellos se describen los siguientes:

Para micro y pequeña empresa:

- ❖ Solicitud de crédito.
- ❖ Apertura de cuenta de ahorro monetario.
- ❖ Fotocopia de cédula completa y en buen estado del solicitante.
- ❖ Fotocopia de cédula del cónyuge
- ❖ Comprobante del derecho de propiedad o recibo de alquiler.
- ❖ Referencias personales.

Para préstamo fiduciario:

- ❖ Constancia de ingresos o de trabajo.
- ❖ Mínimo de un año de laborar en la empresa.
- ❖ Fotocopia de cédula completa y en buen estado.
- ❖ Fotocopia del carné del IGSS.

Para préstamo con garantía prendaria:

- ❖ Certificación contable.
- ❖ Declaración jurada.

Para préstamo con garantía hipotecaria:

- ❖ Certificación del registro de la propiedad
- ❖ Avalúo de la propiedad; y,

3.1.6.2 Otras instituciones: En otras instituciones que no sean bancos o financieras, los requisitos son diferentes pero las tasas de interés son más altas y la mayoría de instituciones cargan al prestamista una tasa flat; o sea que en estas instituciones el costo para el usuario de crédito es tan elevado que no les permite obtener una rentabilidad razonable. Los principales requisitos prácticamente son los mismos, con la diferencia de que el trámite es mucho más rápido, en general se consideran los requisitos siguientes:

Como persona individual:

- ❖ Estados patrimoniales.
- ❖ Fotocopia de cédula (deudor y codeudor).
- ❖ Constancias de ingresos.
- ❖ Certificaciones contables.
- ❖ Si es hipotecario, presentar certificación del Registro de la Propiedad
- ❖ Fotocopia de escritura de inmueble.
- ❖ Pago de avalúos.
- ❖ Recibo de pago del impuesto único.
- ❖ Estados de cuenta bancarios.
- ❖ Proyecto de inversión.
- ❖ Flujos de efectivo.

Como persona jurídica:

- ❖ Solicitud de crédito.
- ❖ Estados financieros
- ❖ Fotocopia de la escritura de constitución.
- ❖ Fotocopia del nombramiento de representante legal.
- ❖ Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal.
- ❖ Si es hipotecario, presentar certificación del registro de la propiedad de los inmuebles que garantizan el préstamo.

- ❖ Fotocopia del recibo del último pago del impuesto único sobre inmuebles
- ❖ Fotocopia de Patente de Comercio de Empresa y Sociedad.
- ❖ Estados de cuenta bancarios.
- ❖ Proyecto de inversión.
- ❖ Flujos de efectivo.

3.1.7 Condiciones del crédito

Las condiciones del crédito se dan de acuerdo a diferentes aspectos que son:

3.1.7.1 Plazos:

Los plazos de crédito se estipulan de acuerdo al monto solicitado, tipo de garantía y a la solvencia que tenga el solicitante para amortizar sus pagos. Los plazos pueden ser a corto plazo que son los que tienen vencimiento de seis meses a un año; mediano plazo con tiempo de vencimiento de uno a cinco años y largo plazo con vencimiento mayores de cinco años;

3.1.7.2 Tasa de interés:

De conformidad con la resolución No. JM-140 de la Junta Monetaria, la tasa de interés que los bancos y sociedades financieras están autorizadas a cobrar en operaciones de préstamos, es la que se indica en las resoluciones de sus órganos internos. Es decir, que esta libre, el cálculo de intereses y recargos, el año será de 365 días, aunque sea bisiesto. Los meses se tomarán por sus días reales según calendario gregoriano, pero febrero se considerará siempre de 28 días.

A los intereses vencidos se le calculará un recargo por mora después de un período de gracia de cinco días, dentro del cual pueden pagarlos sin recargo alguno. Tal recargo por mora será equivalente a la tasa anual que resulte de sumar puntos a la tasa de interés que este aplicando al crédito respectivo, el

procedimiento de cálculo deberá efectuarse para todas las modalidades sobre saldos diarios de capital;

3.1.7.3 Garantías:

Es la capacidad patrimonial que tiene una persona jurídica o individual y la ofrece como respaldo en los créditos recibidos, la cual puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixta.

- ❖ **Fiduciaria:** Respaldo de una o más firmas.
- ❖ **Prendaria:** Garantía de bienes muebles dados en prenda
- ❖ **Hipotecarios:** Garantía de bienes inmuebles urbanos o rústicos.
- ❖ **Mixtos:** Combinación de las anteriores

3.1.7.4 Otros:

Dentro de las condiciones del crédito, también se pueden mencionar la capacidad de generar flujos de fondos, límite máximo de financiamiento, crédito Comercial, emisión de bonos y arrendamiento de capital.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender un proyecto de producción y comercialización, dividiéndose en fuentes internas provenientes de recursos propios y fuentes externas, por el uso de financiamiento.

3.2.1 Recursos propios

Esta integrada por aquellos recursos que provienen de fuentes propias (hecha por los productores, inversionistas y socios), sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero. Entre ellas están:

3.2.1.1 Capital de los productores:

El capital de los productores esta compuesto por todas las aportaciones de los propietarios, socios o miembros de comités, las cuales pueden ser de la siguiente manera.

❖ **Semillas de cosechas anteriores:** Esta constituida principalmente por las semillas almacenadas de la cosecha anterior (semilla criolla).

❖ **Mano de obra familiar:** Esta constituida por la fuerza de trabajo del Productor o del grupo familiar, el esfuerzo humano aplicado a la producción agrícola en el municipio de Estanzuela, se encuentra en mayor porcentaje en el nivel tecnológico más bajo, tanto en el área urbana como en el área rural.

❖ **Aporte de ahorro de cosechas anteriores:** Esta variante conlleva un propósito predeterminante por la política económica que sigue el productor para la formación de capital. El proceso de producción por parte del agricultor del Municipio, se realiza a través de los recursos provenientes de las utilidades de la cosecha anterior.

3.2.2 Recursos ajenos

Esta formada por aquellos recursos financieros que se obtienen del exterior, o sea, el conjunto de recursos económicos que una empresa individual o jurídica, no se generan por sí mismos, por lo cual se recurre al mercado de créditos para la obtención de préstamos a mediano o largo plazo. Entre ellas están:

3.2.2.1 Créditos bancarios:

Las instituciones debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el préstamo de fondos

obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o a la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza y será consideradas para los efectos legales como: instituciones bancarias. En Guatemala, los bancos del sistema dan financiamiento a los empresarios mediante algunos requisitos previos, que en ciertos casos depende de la propia estructura administrativa y contable de la empresa solicitante y de la garantía que se ofrece.

❖ **Líneas de crédito:** Convenio entre el banco y el solicitante, usualmente informal y por un plazo definido, para conceder un préstamo que no exceda de una cantidad determinada, para cuando el cliente lo necesite.

❖ **Otras modalidades financieras:** Se hace referencia a otros medios para la adquisición de financiamiento externo, como lo son la emisión de bonos, anticipo de clientes, préstamos de accionistas, ampliación de capital y la venta de activos fijos.

3.2.2.2 Extrabancarios:

Dentro de estas instituciones se encuentran las organizaciones no gubernamentales (ONGS) cooperativas, emisoras de tarjetas de crédito, empresas exportadoras y personas particulares, que sin necesidad de constituirse como instituciones reguladas por la Superintendencia de Bancos, se convierten en prestamistas de aquellas de reconocida honorabilidad o por recomendación de estos últimos, se considera que los préstamos otorgados adquieren el carácter de fiduciarios.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Dentro del marco legal aplicable a la estructura del financiamiento del país, se encuentran los siguientes:

3.3.1 Ley de Bancos:

Decreto No. 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros. De acuerdo a la Ley de Bancos el financiamiento debe ser regulado conforme a los artículos comprendidos en el Título IV, el cual trata sobre los bancos, sus operaciones y servicios; en los artículos 41 y 42;

3.3.2 Ley de Sociedades Financieras:

Decreto Ley 208 – 1974 Ley de Sociedades Financieras. Conforme a la Ley de Sociedades Financieras se regula la concesión de créditos en los artículos 1, 5 y 7.

3.3.3 Código de Comercio:

En el Decreto 2-70 Código de Comercio de la República de Guatemala, las operaciones de crédito se encuentran reguladas en las disposiciones contenidas en los artículos del 718 al 728;

3.3.4 Leyes Fiscales:

Son varias las leyes fiscales que regulan concesión de créditos otorgados a personas individuales y jurídicas, entre las principales se pueden mencionar:

❖ Decreto No. 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta

En esta ley las operaciones de las actividades financieras están reguladas en los artículos 1, 31 y en el inciso “m” del artículo 38.

❖ Decreto No. 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado

Se establece en el artículo 7 en su numeral 4 se establece la exoneración del impuesto a las instituciones financieras.

❖ **Decreto No. 37-92 Ley de Timbres Fiscales y Papel para Protocolos**

En artículo 11 en los incisos 1 y 16 se establece la exoneración del impuesto por concepto de créditos y préstamos otorgados por instituciones financieras.

3.3.5 Otras:

Otra ley que regula la concesión de créditos a personas particulares y jurídicas es el Decreto No. 26-95 de la Ley de impuesto sobre Productos Financieros en los artículos 1, 2, 4, 7, 8 y 10.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

“El financiamiento es la acción de aportar o destinar dinero para la realización de una actividad, la concesión o el otorgamiento de un crédito de una persona natural o jurídica”²⁰. Y, “Consección significa adelantar fondos o bien conceder un plazo para un pago exigible; por ello, desde el punto de vista jurídico, el crédito puede considerarse como un préstamo o como una venta a plazos”²¹.

Es importante conocer todas las características del financiamiento de la producción, en virtud de que el municipio de Estanduela es eminentemente agrícola, actividad que constituye el medio por el cual las empresas y personas individuales ponen en marcha y llevan a cabo la ejecución de la producción. El financiamiento de la producción agrícola es muy importante por que permite conocer las fuentes que tienen los agricultores en lo referente a la obtención de créditos indispensables para la realización de los procesos productivos.

Por tal razón, en este capítulo se realiza un diagnóstico de la producción del Municipio, su financiamiento, específicamente de la producción de Melón, sus limitaciones e influencia en el desarrollo del producto, la asistencia técnica entre otras.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de Estanduela, es una región eminentemente agrícola. La agricultura constituye su principal actividad económica.

De acuerdo a la investigación realizada, la producción del Municipio está basada en los cultivos siguientes: melón, ockra, tabaco, papaya, mango, espárrago, cundeamor, chile pimienta, frijol y maíz.

²⁰ Francisco Cholvis, Diccionario de Contabilidad, 1,968, 338 pp

²¹ Idem. Pág.38

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

A continuación se presentan los productos más importantes del Municipio:

Cuadro 17
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción Agrícola del Municipio
Año: 2006

Descripción	Área cultivada (mz)	Volumen producción		Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	24	100		145.55	949,600.00
Maíz	9	38	qq	51.25	19,600.00
Fríjol	7	29	qq	74.68	810,000
Tomate	8	33	caja	19.62	120,000.00
Subfamiliares	118	100		8,833.99	8,930,000.00
Papaya	70	59	mz	8,760.00	2,535,000.00
Chile	33	28	caja	24.87	4,655,000.00
Mango	10	8	qq	29.50	1,080,000.00
Tomate	5	5	caja	19.62	660,000.00
Familiares	16	100		9,622.93	4,463,000.00
Ockra	7	44	qq	41.02	2,415,000.00
Papaya	5	31	mz	9,323.00	918,000.00
Tabaco	3	19	qq	205.01	1,005,000.00
Cundeamor	1	6	qq	53.90	125,000.00
Multifamiliares	8	100		79.76	183,968,200.00
Melón	6	75	caja	31.36	167,683,800.00
Sandía	1	13	caja	36.07	14,350,000.00
Espárrago	1	12	caja	12.33	1,934,400.00
Total	166.00			18,682.23	198,310,800.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la mayor cantidad de producción se encuentra en las fincas multifamiliares y las principales actividad la constituye la producción de melón, con lo que se concluye que esta actividad es la más explotada en el Municipio.

4.1.2 Financiamiento de la producción agrícola

Se refiere al origen de las fuentes ya sea de recursos monetarios o en especie, con los que se impulsa la producción agrícola.

Los productores de los cultivos agrícolas más importantes utilizan diferentes formas para adquirir los recursos necesarios en el proceso productivo.

El financiamiento de la producción agrícola varía si se toma en cuenta el tamaño de las fincas y el producto agrícola respectivo.

4.1.2.1 Microfincas

En el Municipio las microfincas producen maíz, frijol y tomate entre otros, pero los productos más importantes son el maíz y el frijol.

❖ Producción de maíz

En el caso de la producción de maíz de las microfincas se produce en pequeñas extensiones de tierra no mayores a una manzana. Utilizan el nivel tecnológico tradicional, el cual está destinado al consumo. En este nivel el agricultor no invierte en tratamiento para preservación de suelos, sistema de riego, asistencia técnica; su inversión se limita a la compra de unos insumos. A continuación se presenta la forma en que se financia la producción de maíz.

❖ Financiamiento

En el caso de la producción de maíz se produce en pequeñas extensiones de tierra no mayores a una manzana; su nivel tecnológico es el tradicional y su destino final el autoconsumo.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de maíz en las microfincas, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 18
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de maíz
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	6,920.00	-	6,920.00
Mano de obra	5,215.00	-	5,215.00
Costos indirectos variables	2,217.00	-	2,217.00
Total	14,352.00	-	14,352.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de maíz no utiliza financiamiento externo y el interno se usa mas en los insumos.

❖ Fuentes internas

Se determino que los campesinos de las microfincas productores de maíz adquieren los insumos en un 75% del desarrollo de actividades ajenas a la producción de maíz y un 25% con el aporte de remesas recibidas de otros miembros que viven en el exterior.

❖ Fuentes externas

Se refiere a recursos provenientes de personas ajenas, entre las que se pueden mencionar usureros, bancos, financieras, cooperativas, organizaciones no lucrativas o prestamistas, a los cuales no tiene acceso el agricultor de las microfincas en especial por no tener capacidad de pago.

❖ Producción de frijol

El nombre científico del frijol es *Phaseolus Vulgaris*; pertenece a la familia de las leguminosas que al igual que el maíz forma parte de la canasta básica familiar.

El frijol se puede sembrar solo o en asociación con el maíz, para así aprovechar el proceso productivo de ambos.

El nivel tecnológico utilizado en la producción de frijol es el tradicional. En el proceso de la siembra se utiliza semilla criolla, mano de obra familiar y en algunas ocasiones se aplican fertilizantes, insecticidas y herbicidas.

❖ **Financiamiento**

Para iniciar la producción, el agricultor primero estima su necesidad de recursos en efectivo para la compra de insumos. Luego selecciona las mejores semillas de la cosecha anterior para la siembra y poder garantizar el principal elemento del proceso productivo. El destino final es el autoconsumo.

A continuación se puede observar el origen y destino de los recursos financieros.

Cuadro 19
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de frijol
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	1,290.00	-	1,290.00
Mano de obra	3,911.00	-	3,911.00
Costos indirectos variables	1,520.00	-	1,520.00
Total	6,721.00	-	6,721.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar, en este nivel no se utiliza financiamiento externo y en lo que respecta al financiamiento interno, es la mano de obra la que más lo usa.

❖ Fuentes internas

De los insumos que se necesitan para la producción se pudo determinar que utilizan semillas de cosechas anteriores y solo utilizan una pequeña inversión para la compra de fertilizantes y herbicidas que el agricultor adquiere al contado, con recursos propios o aportes familiares.

❖ Fuentes externas

Este tipo de agricultores no tiene acceso al crédito y no hace uso de este por parte de los proveedores de insumos. La razón es la incapacidad de pago y en general por temer a comprometerse con las instituciones bancarias.

❖ Producción de tomate

Llamado también jitomate, su nombre científico del náhuatl xitli, nombre común de herbácea de tallo voluble de la familia de las solanáceas nativa de los andes y del fruto que produce se ha convertido en una de las hortalizas de mayor importancia alimenticia y comercial, es fuente valiosa de sales minerales y vitaminas en particular A y C, su color es rojo.

El nivel tecnológico utilizado en la producción de frijol es el tradicional. En el proceso de la siembra se utiliza semilla criolla, mano de obra familiar y en algunas ocasiones se utilizan fertilizantes, insecticidas y herbicidas.

❖ Financiamiento

En el caso de la producción de maíz se produce en pequeñas extensiones de tierra no mayores a una manzana; su nivel tecnológico es el tradicional y su destino final el autoconsumo.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de maíz en las microfincas, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 20
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Producción de tomate
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	4,300.00	-	4,300.00
Mano de obra	10,904.00	-	10,904.00
Costos indirectos variables	24,050.00	-	24,050.00
Total	39,254.00	-	39,254.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar, en este nivel no se utiliza financiamiento externo y en lo que respecta al financiamiento interno, se utiliza mano de obra familiar, y de insumos las semillas de cosechas anteriores.

❖ Fuentes internas

De los insumos que se necesitan para la producción se pudo determinar que utilizan semillas de cosechas anteriores y solo utilizan una pequeña inversión para la compra de fertilizantes y herbicidas que el agricultor adquiere al contado, con recursos propios o aportes familiares.

❖ Fuentes externas

Este tipo de agricultores no tienen acceso al crédito y no cuentan con la capacidad de pago. Por lo que tienen miedo de comprometerse ante instituciones bancarias y perder sus tierras.

4.1.2.2 Subfamiliares

Estas extensiones de tierra están comprendidas en el rango de 1 a 10 manzanas; papaya, chile, mango y tomate, se producen en este tipo de fincas.

❖ Producción de papaya

Su nombre científico Hierba arborescente de crecimiento rápido, de corta vida, de tallo sencillo o algunas veces ramificado, de 2-10 m de altura, con el tronco recto, cilíndrico, suave, esponjoso-fibroso suelto, jugoso, hueco, de color gris o café grisáceo, de 10-30 cm. de diámetro y endurecido por la presencia de cicatrices grandes y prominentes causadas por la caída de hojas e inflorescencias.

El nivel tecnológico para el cultivo de la papaya corresponde al nivel tecnológico I ó tradicional debido a que no utilizan métodos de preservación de suelos, sin agroquímicos y para el riego se aplica la lluvia de invierno.

❖ Financiamiento

Se tiene un nivel mínimo de financiamiento, en tal caso lo solicitan a personas particulares, quienes les proveen los insumos para la producción.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de papaya en las fincas subfamiliares, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 21
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de papaya
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	276,168.75	225,956.25	502,125.00
Mano de obra	476,663.55	389,997.45	866,661.00
Costos indirectos variables	177,043.35	144,853.65	321,897.00
Total	929,875.65	760,807.35	1,690,683.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de papaya se utiliza un financiamiento externo en un 45% y el financiamiento interno se usa mas para la adquisición de mano de obra.

❖ Fuentes internas

Según la encuesta realizada el 66% de los costos son financiados por ahorros familiares, en este nivel ya no solo se trata de autoconsumo, si no que un 90% de la producción se destina a la venta, lo que permite obtener excedentes que puedan utilizarse para cubrir costos según su importancia.

❖ Fuentes externas

El financiamiento externo que se obtiene es el que proporcionan proveedores de insumo, los cuales lo conceden con un plazo máximo de 60 días.

❖ Producción de chile

El pimiento es originario de la zona de Bolivia y Perú, donde además de *Capsicum annum* L. se cultivaban al menos otras cuatro especies. Herbácea perenne, con ciclo de cultivo anual de porte variable entre los 0,5 metros (en

determinadas variedades de cultivo al aire libre) y más de 2 metros (gran parte de los híbridos cultivados en invernadero).

Con base a la investigación de campo y utilizando la técnica de observación se estableció que para este tipo de cultivo aplica el nivel tecnológico I o tradicional en las fincas productoras de chile pimiento, debido a que no cuenta con métodos de preservación de suelos, ni agroquímicos, para el riego se utiliza la lluvia de invierno, no recibe asistencia técnica, no tiene acceso al crédito.

❖ **Financiamiento**

En el caso de la producción de chile produce en pequeñas extensiones de tierra no mayores a una manzana; su nivel tecnológico es el tradicional y su destino final en muchos casos es para autoconsumo.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de chile en las fincas subfamiliares, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 22
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de chile
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	196,982.50	106,067.50	303,050.00
Mano de obra	347,627.15	187,183.85	534,811.00
Costos indirectos variables	530,491.00	285,649.00	816,140.00
Total	1,075,100.65	578,900.35	1,654,001.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de chile se utiliza un 65% de recursos propios y un 35% de financiamiento.

❖ Fuentes internas

Se determinó que los productores de chile de las fincas subfamiliares utilizan un 65% de recursos propios para cubrir los costos necesarios para la producción de chile, empleando recursos propios, semillas de cosechas anteriores y mano de obra familiar.

❖ Fuentes externas

Se refiere a recursos provenientes de personas ajenas, entre las que se pueden mencionar usureros, bancos, financieras, cooperativas, organizaciones no lucrativas o prestamistas, en este estrato se cuenta con un 35% de financiamiento.

❖ Producción de mango

El mango está reconocido en la actualidad como uno de los tres ó cuatro frutos tropicales más finos. El tronco es más o menos recto, cilíndrico y de 75-100 cm. de diámetro, cuya corteza de color gris – café tiene grietas longitudinales o surcos reticulados poco profundos que a veces contienen gotitas de resina.

Con base a la investigación de campo y utilizando la técnica de observación se estableció que para este tipo de cultivo aplica el nivel tecnológico I o tradicional en las fincas productoras de mango, debido a que no cuenta con métodos de preservación de suelos, ni agroquímicos, para el riego se utiliza la lluvia de invierno, no recibe asistencia técnica, no tiene acceso al crédito y de su cosecha toman semillas criollas para la siguiente siembra.

❖ **Financiamiento**

El financiamiento de la producción de mango se origina de fondos propios distribuidos de la siguiente manera: Remesas familiares y ahorro familiar, pero por la cantidad que se debe emplear no se cubren con los recursos propios; por lo que se ven en la necesidad de utilizar financiamiento externo, pero los productores de fincas subfamiliares ya cuentan con un respaldo económico por lo que las entidades crediticias o económicas facilitan los préstamos solicitando únicamente que sean respaldados con garantías hipotecarias generalmente y fiduciarias eventualmente, por lo que se considera que sí cuentan con financiamiento interno y externo.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de mango en las fincas subfamiliares, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 23
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Producción de mango
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	50,400.00	50,400.00	100,800.00
Mano de obra	102,221.50	102,221.50	204,443.00
Costos indirectos variables	112,967.50	112,967.50	225,935.00
Total	265,589.00	265,589.00	531,178.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en la producción de mango se utiliza un 50% de los recursos propios y un 50% de financiamiento por parte de instituciones bancarias.

❖ Fuentes internas

Los productores de mango en las fincas subfamiliares utilizan remesas que les envían, semillas de cosechas anteriores y mano de obra familiar para financiar su producción en un 50%.

❖ Fuentes externas

El cultivo de mango es financiado en un 50% por instituciones bancarias, con esto se garantiza una buena cosecha ya que se utilizan semillas mejoradas y a parte de la mano de obra familiar se contrata en menor porcentaje mano de obra calificada, para garantizar una buena cosecha, los productores obtienen estos prestamos garantizándolos con sus terrenos.

❖ Producción de tomate

La semilla de este cultivo es pequeña, velluda y de germinación superficial, el tallo es herbáceo y rastrero sino se le pone sostén. Los tallos, hojas y frutos jóvenes recubiertos por dos clases de pelos: Simples y glandulares. Por su alto contenido en vitaminas y en minerales y su agradable sabor el tomate tiene importantes aplicaciones en medicina

Con base a la investigación de campo y utilizando la técnica de observación se estableció que para este tipo de cultivo aplica el nivel tecnológico I o tradicional en las fincas productoras de tomate, debido a que no cuenta con métodos de preservación de suelos, ni agroquímicos, para el riego se utiliza la lluvia de invierno, no recibe asistencia técnica, no tiene acceso al crédito y de su cosecha

toman semillas criollas para la siguiente siembra.

❖ **Financiamiento**

En este estrato de fincas para la producción de tomate se necesita una inversión de Q. 215,894, tal y como se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de tomate
Financiamiento
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	15,372.50	8,277.50	23,650.00
Mano de obra	38,980.50	20,989.50	59,970.00
Costos indirectos variables	85,978.10	46,295.90	132,274.00
Total	140,331.10	75,562.90	215,894.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, se utiliza un 65% de financiamiento interno y un 35% de financiamiento externo para la producción de tomate.

❖ **Fuentes internas**

Las fuentes internas permitieron el financiamiento del cultivo de tomate a través del ahorro familiar, remesas familiares y fuerza de trabajo por Q. 140,331.10 que representa el 65% de la producción de tomate en fincas subfamiliares.

❖ Fuentes externas

El financiamiento externo utilizado para la producción de tomate en fincas subfamiliares es del 35% por Q.75,562.90, proporcionado por la Cooperativa de ahorro y crédito Coosadejo ubicada en el Departamento de Chiquimula.

4.1.2.3 Familiares

Las fincas familiares miden entre 11 manzanas y una caballería. En ellas el producto agrícola que se produce es la ockra, papaya, tabaco y cundeamor.

❖ Producción de Ockra

Este es uno de los productos cultivados en mayor proporción en este tipo de unidades productivas, hortaliza de origen africano que es generador de empleo e ingresos familiares. Debido a que es un producto eminentemente de exportación por lo cual ha generado auge dentro del Municipio.

El nivel tecnológico que utiliza es el nivel III o tecnología intermedia, debido a que la tierra necesita técnicas de preservación, como el uso de semillas mejoradas, sistemas de riego, tienen asesoría técnica y cuenta con fuentes de financiamiento.

❖ Financiamiento

De acuerdo con la investigación de campo se determinó que la producción de Ockra en las fincas familiares asciende a Q1,415,310.00 y un total de 34,500 quintales.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de ockra en las fincas familiares, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 25
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Producción de ockra
Financiamiento
Nivel tecnológico intermedio
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	142,082.50	263,867.50	405,950.00
Mano de obra	257,598.25	478,396.75	735,995.00
Costos indirectos variables	95,677.75	177,687.25	273,365.00
Total	495,358.50	919,951.50	1,415,310.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de ockra se utiliza un 65% de financiamiento esto se debe a que la producción el 100% se destina para la exportación.

❖ Fuentes internas

Las fuentes internas permitieron el financiamiento del cultivo de ockra, ahorro familiar, remesas familiares y fuerza de trabajo por Q.495,385.50 que representa el 35% del financiamiento para ese producto en fincas familiares.

❖ Fuentes externas

El financiamiento externo utilizado para la producción de ockra en fincas familiares es del 65% por Q.919,951.50 proporcionado por la empresa que se encarga de comprar el producto para exportarlo al exterior.

❖ Producción de papaya

El papayo se desarrolla en cualquier tipo de suelo siempre que sean suelos

ligeros, fértiles (ricos en humus), blandos, profundos y permeables. Al tener sus tallos y raíces blandas y esponjosas, no deben cultivarse en terrenos demasiado húmedos y compactos con mal drenaje, ya que se pudrirán las raíces. La papaya tiene una cosecha durante el año, ya que los arbustos producen cada siete meses.

Se determinó que el nivel tecnológico que utiliza es el nivel III o tecnología intermedia, debido a que la tierra necesita técnicas de preservación, como el uso de semillas mejoradas, sistemas de riego, tienen asesoría técnica y cuenta con fuentes de financiamiento.

❖ **Financiamiento**

En este estrato de fincas se pudo establecer que el monto de producción asciende a Q. 475,474.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de papaya en las fincas familiares, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 26
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de papaya
Financiamiento
Nivel tecnológico intermedio
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	58,509.75	31,505.25	90,015.00
Mano de obra	182,692.25	98,372.75	281,065.00
Costos indirectos variables	67,856.10	36,537.90	104,394.00
Total	309,058.10	166,415.90	475,474.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de papaya el financiamiento mayor es el interno.

❖ Fuentes internas

Las fuentes internas permitieron el financiamiento del cultivo de papaya a través del ahorro familiar, remesas familiares y fuerza de trabajo por Q. 309,058.10 que representa el 65% de la producción de papaya en fincas familiares.

❖ Fuentes externas

El financiamiento externo utilizado para la producción de papaya en fincas familiares es del 35% por un monto de Q.167,415.90.

❖ Producción de tabaco

El tabaco fue descubierto en las islas del Caribe, luego se llevo a España donde se dio usos medicinales como cura de la caries dentales y dolores de muelas, luego de extendió por Europa y se inicio el uso para el fumado en las personas hasta los últimos días donde su uso esta difundido por todo el mundo. En este tipo de fincas se da el aprovechamiento de suelo para la producción de tabaco, siendo generador de fuentes de trabajo e ingreso, considerándose su producción exclusivamente para exportación debido a aplicación que se le da.

Se determinó que el nivel tecnológico que utiliza es el nivel III o tecnología intermedia, debido a que la tierra necesita técnicas de preservación como el uso de semillas mejoradas, sistemas de riego, tienen asesoría técnica y cuenta con fuentes de financiamiento.

❖ **Financiamiento**

En este estrato de fincas se pudo establecer que el monto de producción asciende a Q307,523.00.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de tabaco en las fincas familiares, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 27
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de tabaco
Financiamiento
Nivel tecnológico intermedio
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	29,040.00	116,160.00	145,200.00
Mano de obra	23,020.00	92,080.00	115,100.00
Costos indirectos variables	9,444.60	37,778.40	47,223.00
Total	61,504.60	246,018.40	307,523.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de tabaco utiliza poca inversión propia, la mayor parte de la inversión se realiza con fondos externos, para garantizar una producción óptima.

❖ **Fuentes internas**

Las fuentes internas permitieron el financiamiento del cultivo de tabaco a través del ahorro familiar, remesas familiares y fuerza de trabajo por Q.61,504.60 que representa el 20% de la producción de tabaco en fincas familiares.

❖ Fuentes externas

El financiamiento externo utilizado para la producción de tabaco en fincas familiares es del 80% por Q.246,018.40 proporcionado por la Cooperativa de Crédito y Ahorro Coosadejo.

❖ Producción de cundeamor

Planta trepadora de tallo herbáceo, cuadrangular con zarcillos laterales; hojas alternas, pecioladas, acorazonadas, palmeadas con 7 lóbulos dentados, con el haz liso y el envés con pelos ásperos, flores amarillas, axilares, unisexuales y con pedúnculo largo; fruto ovoideo o fusiforme, de color anaranjado, de 10 a 12 cms. de largo, cubierto de tuberosidades y que en su madurez se rompe con elasticidad; semillas amarillentas, cubiertas de una pulpa roja y dulce. Las semillas son muy apetecidas por los pájaros, por lo que los frutos, cuando están maduros son utilizados para alimentar a algunos pájaros enjaulados.

En la presente unidad productiva se determinó que el nivel tecnológico que utiliza es el nivel III o tecnología intermedia, debido a que la tierra necesita técnicas de preservación, como el uso de semillas mejoradas, sistemas de riego, tienen asesoría técnica y cuenta con fuentes de financiamiento.

❖ Financiamiento

Se determinó que la producción de cundeamor en este estrato de fincas es financiada por fuentes internas y externas.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de cundeamor en las fincas familiares, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 28
Municipio de Estandzuela – Departamento de Zacapa
Producción de cundeamor
Financiamiento
Nivel tecnológico intermedio
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	1,410.00	12,690.00	14,100.00
Mano de obra	2,538.10	22,842.90	25,381.00
Costos indirectos variables	1,442.10	12,978.90	14,421.00
Total	5,390.20	48,511.80	53,902.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de cundeamor el financiamiento externo es fuerte derivado que la producción se destina el 100% para la exportación.

❖ Fuentes internas

Las fuentes internas permitieron el financiamiento del cultivo de cundeamor a través del ahorro familiar, remesas familiares y fuerza de trabajo por Q. 5390.20 que representa el 10% de la producción en fincas familiares.

❖ Fuentes externas

El financiamiento externo utilizado para la producción de Cundeamor en fincas familiares es del 90% por Q. 48,511.80, proporcionado por la empresa que se encarga de la compra y comercialización del producto.

4.1.2.4 Multifamiliares

Estas fincas son las que miden entre una a veinte caballerías. En ellas se produce melón, sandía y esparrago, el melón es uno de los productos más importantes para la economía del Municipio.

❖ Producción de melón

La planta de melón es de climas cálidos y no excesivamente húmedos, de forma que en regiones húmedas y con escasa insolación su desarrollo se ve afectado negativamente, apareciendo alteraciones en la maduración y calidad de los frutos. La humedad al inicio del desarrollo de la planta la humedad relativa debe ser del 65-75%, en floración del 60-70% y en fructificación del 55-65%. La planta de melón necesita bastante agua en el período de crecimiento y durante la maduración de los frutos para obtener buenos rendimientos y calidad.

En la presente unidad productiva se determinó que el nivel tecnológico que utiliza es el nivel III o tecnología intermedia, debido a que la tierra necesita técnicas de preservación, como el uso de semillas mejoradas, sistemas de riego, tienen asesoría técnica y cuenta con fuentes de financiamiento.

❖ Financiamiento

De acuerdo a la investigación realizada y por información proporcionada, la producción de melón se financió con fuentes internas y externas.

A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de melón en las fincas multifamiliares, así como los elementos del costo de producción

Cuadro 29
Municipio de Estanduela – Departamento de Zacapa
Producción de melón
Financiamiento
Nivel tecnológico intermedia
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	1,880,000.00	1,880,000.00	3,760,000.00
Mano de obra	2,548,132.00	2,548,132.00	5,096,264.00
Costos indirectos variables	2,786,431.00	2,786,431.00	5,572,862.00
Total	7,214,563.00	7,214,563.00	14,429,126.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de melón se utiliza un 50% de financiamiento interno y un 50% de financiamiento externa.

❖ Fuentes internas

Las fuentes internas permitieron el financiamiento del cultivo de melón a través capital propio en un 50% de la inversión.

❖ Fuentes externas

El financiamiento externo utilizado para la producción de melón es a través de inversionistas extranjeros que subsidian la producción de melón.

❖ Producción de sandia

La sandía es oriunda de África Central, Sur de África y Sur de Asia, donde se reportó que los campos se encontraban con plantas de sandía de manera natural. Esta se consume deforma fresca, en rebanadas, en jugos, batidos, refrescos y helados, de ella se obtiene una miel especial, confituras y otros

productos, contiene vitamina A y además de ser un alimento refrescante es ligeramente laxante.

En la presente unidad productiva se determinó que el nivel tecnológico que utiliza es el nivel III o tecnología intermedia, debido a que la tierra necesita técnicas de preservación, como el uso de semillas mejoradas, sistemas de riego, tienen asesoría técnica y cuenta con fuentes de financiamiento.

❖ **Financiamiento**

La producción de la sandía es financiada en un 50% por fuentes internas y el 50% restante es por fuentes externas (inversionistas extranjeros que subsidian el cultivo). A continuación se presenta el detalle de la forma como se financia la producción de sandía en las fincas familiares.

Cuadro 30
Municipio de Estanzuela – Departamento de Zacapa
Producción de sandía
Financiamiento
Nivel tecnológico intermedia
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	1,348,900.00	1,348,900.00	2,697,800.00
Mano de obra	1,828,284.50	1,828,284.50	3,656,569.00
Costos indirectos variables	1,999,264.50	1,999,264.50	3,998,529.00
Total	5,176,449.00	5,176,449.00	10,352,898.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción de sandía hay financiamiento interno y externo ya que estas empresas están organizadas y cuentan con capacidad de pago y llenan los requisitos solicitados por las financieras.

❖ Fuentes internas

Se determino que los productores de melón en las fincas familiares utilizan un 50% de fondos propios para financiar el producto.

❖ Fuentes externas

Se refiere a recursos provenientes de personas ajenas, entre las que se pueden mencionar bancos, financieras, cooperativas, organizaciones no lucrativas o prestamistas, a los cuales estos productores por el nivel tecnológico que manejan si tienen acceso.

❖ Producción de espárrago

El espárrago pertenece a la familia de las Liliáceas; su nombre botánico es *Asparagus officinalis*. Es una planta vivaz cuyo ciclo de vida o producción dura bastante tiempo en el suelo, del orden de 10 a 15 años, desde el punto de vista de vida económica rentable. La planta de espárrago está formada por tallos aéreos ramificados y una parte subterránea constituida por raíces y yemas, que es lo que se denomina comúnmente como “garra”.

Para la producción de espárrago es indispensable tener una comprensión de su comportamiento fisiológico, sin olvidar que se trata de una planta perenne y herbácea, por lo que en el trópico o en clima templado debe ajustarse a los siguientes ciclos para poder obtener turiones de valor comercial.

En el municipio de Estanzuela se cultiva la variedad de espárrago llamado California ya que es la variedad que se adaptó mejor por clima y calidad de suelo.

Se determinó que el nivel tecnológico que utiliza es el nivel III o tecnología intermedia, debido a que la tierra necesita técnicas de preservación, como el uso de semillas mejoradas, sistemas de riego, tienen asesoría técnica y cuenta con fuentes de financiamiento.

❖ **Financiamiento**

De acuerdo a la investigación realizada y por información proporcionada por las entidades bancarias, la producción de espárrago utiliza fuentes de financiamiento externa.

Cuadro 31
Municipio de Estanzuela – Departamento de Zacapa
Producción de espárrago
Financiamiento
Nivel tecnológico intermedio
Año: 2006

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Totales
Insumos	-	223,200.00	223,200.00
Mano de obra	-	771,551.00	771,551.00
Costos indirectos variables	-	534,571.00	534,571.00
Total	-	1,529,322.00	1,529,322.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en este nivel de la producción invierte mas en mano de obra calificada y especializada para garantizar una buena cosecha ya que el 100% de la producción será destinada a la exportación.

❖ Fuentes internas

En este producto no se trabaja financiamiento interno.

❖ Fuentes externas

Por tratarse de un producto de exportación se trabaja con capital externo por lo que el 100% de los costos en que se incurren para la cosecha son de fuente externa.

. Financiamiento a la producción

El recurso financiero es un factor importante, para el desarrollo de la actividad agrícola de los pequeños y medianos productores. De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que existen tres agencias bancarias, las cuales se mencionan a continuación: Banco Agromercantil, S.A., Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, Cooperativa de Ahorro y Crédito (Coosadeco). Estas proporcionan el financiamiento necesario para las distintas actividades que se desarrollan en el Municipio. Sin embargo los agricultores financian sus procesos productivos con recursos propios provenientes de las distintas actividades que conforman las fuentes de financiamiento internas, lo cual no les permite el desarrollo de sus unidades económicas.

Es importante resaltar, que en el Municipio existen personas con solvencia económica (usureros) y que aprovechándose de los productores de escasos recursos, les proporcionan financiamiento a una tasa de interés que va del 10% al 15% mensual, según los agricultores manifestaron, que acuden a ellos por lo sencillo del trámite que se hace para obtener financiamiento, sin tanto manipuleo de papelería, pero que viene a ser perjudicial por los altos intereses que tienen que pagar.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DEL MELÓN

El melón tiene un origen africano, es de clima cálido y no excesivamente húmedos, de forma que en regiones húmedas y con escasa insolación su desarrollo se ve afectado negativamente, apareciendo alteraciones en la maduración y calidad de los frutos. Del sector agrícola es el que mayor de empleos da a la población de Estanzuela.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Para impulsar la producción agrícola, es necesario contar con fuentes y recursos para adquirir insumos, medios de trabajo, pago de jornales, etc., deben proveerse las instituciones e instrumentos adecuados que permitirán canalizar los recursos financieros necesarios hacia los sectores productivos, para impulsar el desarrollo de las comunidades.

4.2.2 Niveles tecnológicos

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa, se constató que el cultivo de melón, se da en los estratos de multifamiliares medianas y multifamiliares grandes, en los cuales producen melón en el nivel tecnológico III.

4.2.3 Destino de los fondos

Como se estableció, el financiamiento de la producción de melón, es interna y externa ya que los productores de este producto son sociedades bien establecidas que cuentan con solvencia y prestigio para el acceso a préstamos.

❖ Asistencia crediticia nacional, regional y municipal.

De acuerdo a la investigación realizada y lo manifestado por los pequeños productores se determinó que los mismos no cuentan con medios y no llenan los

requisitos necesarios para poder calificar y obtener asistencia crediticia, como lo tienen las meloneras bien establecidas.

4.2.4 Limitaciones del financiamiento

Las personas que se dedican a la actividad agrícola, no utilizan el financiamiento externo, debido a que no llenan los requisitos mínimos, solicitados para la autorización de crédito alguno, a la vez no cuentan con la credibilidad necesaria y según manifiestan, los intereses que cobran las entidades financieras son altos, y por lo mismo no pueden cubrir las amortizaciones que éstas representan.

4.2.4.1 Limitaciones del mercado financiero

El mercado financiero previo a otorgar créditos establece el cumplimiento de requisitos en función de las políticas crediticias activas que varían de acuerdo a los tipos y condiciones de préstamos, así:

❖ Altas tasas de interés

Las instituciones financieras cobran por los préstamos altas tasas de interés, además de la serie de requisitos con los que tiene que cumplir el productor, por ejemplo, contar con la escritura de su terreno, lo que para muchos es imposible.

❖ Falta de garantías

Esto aplica para las garantías solicitadas por la entidad en la cual se solicite el financiamiento; también está la garantía de un fiador que por la actual situación financiera es difícil conseguir a una persona que pueda cumplir con este perfil.

4.2.4.2 Limitaciones del productor

Dentro de las limitaciones que impiden al productor obtener financiamiento se indican las siguientes:

❖ Falta de organización

Un aspecto importante es la falta de organización de los productores, pues se detectó que para las entidades de crédito es más atractivo otorgar préstamos a asociaciones y empresas que para una persona individual, debido a que el respaldo es mayor y más confiable para la recuperación de créditos.

❖ Temor de perder sus tierras

Los productores tienen el temor de perder sus propiedades o su producción, al no cumplir con los acuerdos de pago de capital e intereses convenidos, a parte de creer que no es una herramienta que le ayude a tener mayor producción y así mejorar sus ingresos, si no una salida más de efectivo por los altos intereses que se pagan.

4.2.5 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento juega un papel importante en la producción de todos los sectores productivos, ya que cuando se cuenta con él en forma adecuada, el rendimiento de la producción es mayor, teniendo la oportunidad de hacer más productiva la pequeña empresa, mediante la aplicación de tecnología desarrollada. La actividad agrícola en el municipio de Estanzuela, no ha tenido relevancia ya que el crédito que se da es interno. Para el Municipio no hay políticas de apoyo crediticio ya sean gubernamentales como privadas, lo cual se refleja en el bajo nivel de vida de sus habitantes.

4.2.6 Asistencia técnica

Son los mecanismos adecuados que consisten en asistir a una persona o grupo de personas con la intención de relacionarlas con la aplicación de la ciencia en determinadas áreas, la misma es proporcionada por entidades financieras o del estado con el objeto de que los productores conozcan que clase o tipo de insumo deben de usar y la cantidad que deben emplear, así como los procedimientos adecuados para obtener una mejor producción y un mayor aprovechamiento de la misma. Con la utilización de métodos y técnicas en forma adecuada, se obtiene un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada de la maquinaria y mejores beneficios económicos para los integrantes de las actividades agrícolas.

4.2.6.1 Asistencia técnica proporcionada como parte del financiamiento

El productor no recibe asistencia técnica de ninguna institución como parte del financiamiento, porque no tiene acceso a la obtención de créditos de instituciones financieras.

4.2.6.2 Asistencia técnica contratada por las unidades económicas

Las unidades productivas no contratan asistencia técnica, debido a que carecen de recursos económicos para el mantenimiento constante.

4.2.6.3 Asistencia técnica prestada por las asociaciones de los productores

En el municipio de Estanduela ninguna asociación de productores presta asistencia técnica y financiera a los productores pequeños de Melón.

CAPÍTULO V

“PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA “

Esta propuesta es una alternativa para fomentar la producción agrícola del Municipio. Para desarrollar este proyecto, es necesario establecer, como primer punto, la oferta y la demanda de la naranja a nivel nacional, temas medulares del estudio de mercado. Luego se detallará la comercialización de dicho cultivo, así como el estudio técnico, que da las pautas para poner en marcha la producción de naranja. Le sigue el estudio administrativo legal, que propone el tipo de organización, base legal y recurso humano del proyecto. Finalmente, se presenta el respectivo estudio financiero que determina la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

5. 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

“La naranja dulce (*Citrus sinensis* Osbeck) es una de las frutas más populares del mundo.”²² El fruto consta de “exocarpio (flavedo; presenta vesículas que contienen aceites esenciales), mesocarpio (albedo; poroso y de color blanco) endocarpio (pulpa; presenta tricomas de jugo)...tiene una forma más o menos globosa y mide de seis a nueve centímetros de diámetro. La corteza es poco rugosa, adherente, de color anaranjado.”²³

La variedad Valencia es conocida como “late” (tardía). Posee un “tamaño mediano de forma redondeada, muy pocas semillas, sumo abundante y de calidad.”²⁴

²² WIKIPEDIA. La Enciclopedia Libre. Naranja (fruta), s.f. Consultado el 5 de nov. 2007. Disponible en [red] www.wikipedia.com.

²³ ANACAFÉ, Cultivo de Naranja. Programa de Diversificación en la Empresa Cafetalera. (en CD ROM) Año 2004. Guatemala. Consultado el 5 de nov. 2007. Página 6.

²⁴ *Ibíd.* Página 8.

5.2 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la investigación de campo realizada, el Municipio tiene una fuerte vocación agrícola: el 21% de la población (urbana y rural) tiene como fuente de ingresos esta actividad, así como el 49% de la PEA se encuentra en esta rama. Dicha situación permite el conocimiento y cultura de sus habitantes para la diversificación de los cultivos que generen mayores ingresos, así, coadyuvar al mejoramiento de la calidad de vida de éstos. Por tanto, esta propuesta tendría aceptación en la comunidad, tanto en términos tecnológicos como en beneficios económicos para la misma, por los empleos que generaría. Asimismo, por el número de habitantes dedicados a la actividad agrícola, se facilita la opción de asociarse con el objetivo de tener capacidad financiera para la implementación del proyecto.

En cuanto a las características necesarias para la ejecución del cultivo, el Municipio cuenta con las condiciones topográficas, agronómicas y climatológicas requeridas. Además, para abrir campo en la diversificación agrícola y para garantizar la oferta constante y calidad del cultivo, se hará uso de un nivel tecnológico alto (IV), sistema de riego por aspersión.

5.3 OBJETIVOS

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

5.3.1 General

Diversificar la producción agrícola del municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa, 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.

5.3.2 Específicos

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante nuevas fuentes de empleo.
- Abastecer en el 1.79% de la demanda insatisfecha, con el 80% de la producción destinado al mercado nacional y el 20% restante al mercado local.
- Ofrecer un producto de calidad a diferentes mercados que maximice la rentabilidad de la inversión.
- Aprovechar los recursos naturales, suelo, agua y clima, del Municipio para la producción de un cultivo altamente productivo.
- Fomentar la organización de los productores y la participación de los recursos humanos, físicos y financieros.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para dar inicio a este inciso, se debe partir con la definición de lo que es mercado: "...lugar donde se reúnen vendedores y compradores para intercambiar bienes o servicios."²⁵ Por tanto, es en este "lugar" donde la actividad económica de la sociedad se desarrolla. En consecuencia, el estudio de mercado consiste en identificar un número de compradores que, bajo ciertas condiciones, constituyen una demanda insatisfecha que justifica la ejecución del proyecto.

5.4.1 Demanda

Se refiere a "la relación entre la cantidad de un bien (o servicio) que los consumidores planean comprar y el precio del mismo..."²⁶ Por lo que, en este caso, trata de una cantidad determinada de naranja que los compradores

²⁵ LUIS GARCIA GRANADOS, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Año 1982. Página 5

²⁶ MICHAEL PARKIN, Op. Cit., Página G-2.

(locales como nacionales) estarán en condiciones de adquirir, de acuerdo al precio y calidad del producto, que satisfaga su necesidad.

❖ **Demanda potencial**

Está dada en función de la cantidad, en quintales, de naranja que una persona debe consumir en un año. Para la realización de esta estimación, de acuerdo al Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-, el consumo de naranja, es de 31.75179 kilogramos al año, por persona. Para obtener el dato en quintales, se multiplicó 31.75179 kilogramos por 2.2046 libras, dividido entre 100 para tener la conversión a 0.70 de quintal de consumo de naranja por persona, al año.

A continuación se presenta el cuadro con demanda potencial histórica y proyectada de naranja a nivel nacional:

Cuadro 32
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Naranja
Período: 2001-2015
(Expresado en Quintales)

Año	Población	Población delimitada 90%	Consumo Per Cápita	Demanda potencial
2,001	11,503,650	10,353,285	0.70	7,247,300
2,002	11,791,136	10,612,022	0.70	7,428,416
2,003	12,087,014	10,878,313	0.70	7,614,819
2,004	12,390,451	11,151,406	0.70	7,805,984
2,005	a/ 12,673,569	11,406,212	0.70	7,984,348
2,006	12,964,914	11,668,423	0.70	8,167,896
2,007	13,256,260	11,930,634	0.70	8,351,444
2,008	13,547,606	12,192,845	0.70	8,534,992
2,009	13,838,951	12,455,056	0.70	8,718,539
2,010	14,130,296	12,717,266	0.70	8,902,086
2,011	14,421,641	12,979,477	0.70	9,085,634
2,012	14,712,986	13,241,687	0.70	9,269,181
2,013	15,004,331	13,503,898	0.70	9,452,729
2,014	15,295,676	13,766,108	0.70	9,636,276
2,015	15,587,021	14,028,319	0.70	9,819,823

Fórmula: $S = P (1+i)^n$ a/ Datos proyectados de población Período 2005-2015 elaborados

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Instituto Nacional de Nutrición para Centroamérica y Panamá -INCAP-. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Para la determinación de la demanda potencial, se delimitó la población que consume el producto en 90% (estimaciones realizadas en la aceptación que tiene el producto a nivel nacional). En el 10% restante se encuentra la población de niños que, por su edad, no comen naranja y aquellas personas que, por razones de salud o gustos personales, tampoco lo adquieren. Al multiplicar el consumo mínimo de 0.70 quintales, por la población delimitada, se obtiene la demanda potencial en quintales. Dicha operación muestra una tendencia ascendente en cuanto al consumo del producto.

Para el año 2006, se estima una demanda potencial de 8,167,896 quintales; mientras que para el año 2015, ésta será de 9,819,823. En términos porcentuales, habrá un aumento del 17% en la demanda; situación que genera la oportunidad de abastecerla a través de incentivar la producción nacional.

❖ Consumo aparente

Se determina al sumar la producción e importaciones, a este resultado, restarle las exportaciones. Sirve para determinar la cantidad anual que efectivamente es consumida por la población.

Cuadro 33
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Naranja
Período: 2001-2015
(Expresado en Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2,001	1,671,000	382,695	242,000	1,811,695
2,002	1,719,500	412,345	290,400	1,841,445
2,003	1,775,000	468,700	348,480	1,895,220
2,004	1,818,500	485,300	453,024	1,850,776
2,005	a/ 1,869,100	549,870	1) 482,539	1,936,431
2,006	1,918,200	597,071	539,792	1,975,479
2,007	1,967,300	644,271	597,045	2,014,527
2,008	2,016,400	691,472	654,298	2,053,574
2,009	2,065,500	738,673	711,550	2,092,622
2,010	2,114,600	785,873	768,803	2,131,670
2,011	2,163,700	833,074	826,056	2,170,718
2,012	2,212,800	880,275	883,309	2,209,766
2,013	2,261,900	927,476	940,562	2,248,814
2,014	2,311,000	974,676	997,814	2,287,862
2,015	2,360,100	1,021,877	1,055,067	2,326,910

Fórmula: $Y_c = a + bx$, 1) $a=408,268$ y $b=47,201$ a/Datos proyectados de importaciones. Años 2005-2015

Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas BANGUAT, Año 2005 (Estadística de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas). Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro de consumo aparente de naranja refleja un aumento del 50% en las exportaciones durante el período del 2001 al 2005, con la misma tendencia en las proyecciones (2006-2015). Además, se aprecia que la producción del 2006 al 2015 mantendrá dicho comportamiento, al igual que las exportaciones, y, por lo tanto, el consumo aparente también.

❖ **Demanda insatisfecha**

Se establece, a través de la diferencia, que existe entre la demanda potencial y el consumo aparente.

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Naranja
Período: 2001-2015
(Expresado en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2,001	7,247,300	1,811,695	5,435,605
2,002	7,428,416	1,841,445	5,586,971
2,003	7,614,819	1,895,220	5,719,599
2,004	7,805,984	1,850,776	5,955,208
2,005	7,984,348	1,936,431	6,047,917
2,006	8,167,896	1,975,479	6,192,417
2,007	8,351,444	2,014,527	6,336,918
2,008	8,534,992	2,053,574	6,481,418
2,009	8,718,539	2,092,622	6,625,917
2,010	8,902,086	2,131,670	6,770,416
2,011	9,085,634	2,170,718	6,914,916
2,012	9,269,181	2,209,766	7,059,415
2,013	9,452,729	2,248,814	7,203,915
2,014	9,636,276	2,287,862	7,348,414
2,015	9,819,823	2,326,910	7,492,913

Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas BANGUAT, Año 2005 (Estadística de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas). Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

De acuerdo a la demanda insatisfecha histórica, ésta aumentó 10% del 2001 al 2005. Al observar sus proyecciones, el incremento fue de 17% para el período comprendido del 2006 al 2015. Lo anterior sienta los fundamentos para la viabilidad del proyecto de naranja porque dicha demanda tiende a crecer. Por tanto, con la producción que se genere, se espera cubrir el 1.79% de esta demanda insatisfecha.

5.4.2 Oferta

Ésta se constituye como “un bien o servicio...que los productores planean vender durante un período dado a un precio en particular.”²⁷ Por tanto, para esta propuesta de inversión, la oferta está representada por la cantidad de naranja que los productores están dispuestos a proveer al mercado, tanto local como nacional, la cual está integrada por la producción nacional más las importaciones. Esta situación permite cuantificar con exactitud la totalidad de naranja que actualmente se ofrece y la que se puede ofrecer en un futuro.

²⁷ MICHAEL PARKIN, Macroeconomía: Versión para Latinoamérica. Año 2001. Página 62.

Cuadro 35
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Naranja
Período: 2001-2015
(Expresado en Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2,001	1,671,000	382,695	2,053,695
2,002	1,719,500	412,345	2,131,845
2,003	1,775,000	468,700	2,243,700
2,004	1,818,500	485,300	2,303,800
2,005	a/ 1,869,100	1) 549,870 2)	2,418,970
2,006	1,918,200	597,071	2,515,271
2,007	1,967,300	644,271	2,611,571
2,008	2,016,400	691,472	2,707,872
2,009	2,065,500	738,673	2,804,173
2,010	2,114,600	785,873	2,900,473
2,011	2,163,700	833,074	2,996,774
2,012	2,212,800	880,275	3,093,075
2,013	2,261,900	927,476	3,189,376
2,014	2,311,000	974,676	3,285,676

Fórmula: $Y_c = a + bx$, 1) $a = 1,721,800$ y $b = 49,100$; 2) $a = 408,268$ y $b = 47,2001$

a/ Datos proyectados de producción e importación. Años 2005-2015

Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas BANGUAT, Año 2005 (Estadística de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas). Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

De acuerdo al cuadro anterior, el comportamiento, tanto de la producción nacional como de las importaciones, ha sido ascendente. En el período comprendido del 2001 al 2005, la producción nacional aumentó 11% y las importaciones el 30%. Al analizar las proyecciones, la conducta sigue la misma tendencia. A manera global, las proyecciones de la oferta total (2006-2015), aumentaron 26%, respecto a los datos históricos. Esto significa que existe la oportunidad de incentivar la producción nacional para cubrir el mercado nacional, con el objetivo de disminuir las importaciones del producto.

5.4.3 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 31 de diciembre de 2006, los precios fluctuaron entre Q.0.30 por unidad o Q30.00 el ciento y Q.0.40 por unidad ó Q40.00 el ciento al consumidor en el mercado nacional. Así también se hace la aclaración que para efectos del presente estudio, un ciento de naranja es el equivalente a .60 de quintal. 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 proporcionada en el estudio de mercado es proporcionada en quintales. 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.0.25 al mayorista, Q.0.30 al detallista y Q.0.40 al consumidor final.

5.4.4 Proceso de comercialización

Tiene la finalidad de determinar los patrones de distribución del producto hacia el mercado meta. Así, a continuación se analizará el mejor canal de comercialización para la compra-venta de la naranja.

❖ Concentración

Ésta se realizará en forma secuencial, es decir, conforme el desarrollo de la cosecha y se reunirá en la misma unidad productiva para clasificarla y crear lotes uniformes para su transporte, tanto a la Ciudad de Guatemala, como a la Cabecera Municipal.

❖ **Equilibrio**

Trata de establecer un balance entre la oferta y la demanda. La característica primordial del cultivo de naranja es ser permanente; lo que implica tener dos cosechas por año, tiempo durante el cual la demanda se ajusta a la oferta.

❖ **Dispersión**

La dispersión del cultivo de naranja se hará por medio de mayoristas ubicados en el CENMA, en la Ciudad de Guatemala, y a través de detallistas establecidos en el Mercado Municipal de Estandzuela. Los mayoristas se harán cargo de trasladar el producto a la Ciudad; mientras que a los minoristas, el Comité les hará llegar el fruto al mercado del casco urbano.

❖ **Propuesta de comercialización**

El propósito del análisis es conocer la importancia de los distintos actores y la estructura de la comercialización del producto. Se realiza por medio del análisis institucional, funcional y estructural.

❖ **Propuesta Institucional**

Se refiere a las instituciones de mercado o personas que surgen por el movimiento de las relaciones económicas de la actividad comercial. Los entes participantes en la comercialización de la naranja Valencia serán:

❖ **Productor**

Es el primer eslabón de este proceso. Se le denominará así al Comité de Productores de Naranja Valencia de Estandzuela que estará integrado por personas de la comunidad en la aldea San Nicolás y quien estará a cargo de cultivar, cosechar y comercializar el producto.

❖ Mayorista

Este 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 la Central de Mayoreo –CENMA- en la zona 12 de la Ciudad de Guatemala.

❖ Detallista

Es el tercer participante del proceso y, para este caso en particular, se refiere a personas del Municipio quienes adquieran el producto para distribuirlo en el Mercado Municipal, directamente al consumidor final.

❖ Consumidor final

Es el último ente que participa en este proceso. Está constituido por pobladores del área urbana y rural del Municipio, así como los habitantes a nivel nacional que adquieran la naranja para auto consumo.

❖ Propuesta funcional

Debe tomarse en consideración por lo menos las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

❖ Funciones físicas

Este análisis se relaciona con la transferencia física y modificación del producto.

❖ Acopio

Se realizará directamente en la plantación para facilitar la clasificación, empaque y transporte del cultivo. Para estos efectos habrá una bodega que permita esta tarea.

❖ **Almacenamiento**

Debido a que la naranja es un producto perecedero, el cual tiene una vida útil de 15 días, el tipo de almacenamiento será temporal, sin exceder dos días antes de ser recogido por los mayoristas y llevado a los detallistas.

❖ **Clasificación**

El producto se clasificará en grupos homogéneos que deben cosecharse cuando han llegado a su madurez óptima con las características siguientes: relación de ácidos a azúcares de 9:1, piel delgada y lisa, color amarillo-naranja en al menos el 25% de la superficie del fruto y sin magullamiento; de lo contrario, se vuelve climatérica (fácil descomposición).

❖ **Empaque**

El producto será colocado en redes, con capacidad para 100 unidades cada una, para permitir la ventilación, las cuales deberán ir identificadas con una etiqueta que detalle el tipo y cantidad de producto, así como la marca, logotipo, slogan y dirección del Comité. Cabe mencionar que la utilización de este empaque facilitará la inspección y el manejo del fruto tanto del mayorista como del detallista.

❖ **Transporte**

Estará a cargo del mayorista, quien llevará el producto hacia los puntos de distribución y venta en la Central de Mayoreo de la Ciudad de Guatemala. En cuanto al detallista, el Comité se encargará de llevarle la producción, por medio de un vehículo de alquiler, al Mercado Municipal para su venta en la localidad. Esta actividad se realizará desde la unidad productiva en la aldea San Nicolás, hasta los puntos de destino mencionados.

❖ **Funciones de intercambio**

Se refieren a la transferencia del derecho de propiedad del productor de naranja hacia el consumidor final, a nivel nacional y local.

❖ **Compra-venta**

Esta actividad se realizará directamente entre el Comité, los mayoristas y minoristas a través del método de inspección. Esto permitirá al Comité negociar, en condiciones favorables, para garantizar la venta del producto.

❖ **Inspección**

Este método requerirá la presencia del producto, en su totalidad, para constatar la calidad de la naranja conformada por el tamaño, color y textura de ésta.

❖ **Determinación de precios**

Por lo general, el juego entre la oferta y la demanda es el que determina los precios. De igual manera, la competencia influye, algunas veces, en esta determinación. No obstante, el sistema que se empleará para fijar el precio de la producción de naranja será el regateo.

❖ **Regateo**

Se desarrolla entre el mayorista, detallista y productor de manera verbal con la presencia física del producto donde el precio se establece..

❖ **Funciones auxiliares**

Su finalidad es complementar la ejecución de las funciones físicas y de intercambio; además de cumplir con las etapas del proceso de comercialización. Entre éstas se encuentran:

❖ **Información de precios y de mercado**

Esta función será una tarea importante del encargado de comercialización para mantener un alto grado de competitividad del producto en el mercado, así como para informar a los participantes y dar transparencia al mercado. Por tanto, el encargado de esta actividad puede consultar tanto las estadísticas de precios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, así como los informes mensuales de Índice de Precios al Consumidor –IPC- emitidos por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

❖ **Financiamiento**

Para la ejecución de esta propuesta, se hará un aporte de Q285,858.00, por parte de los productores asociados y otro de Q188,987.18 cuya fuente será externa, gracias a un préstamo tramitado en la cooperativa COOSADEJO ubicada en Chiquimula.

❖ **Aceptación de riesgos**

Los riesgos en los que incurre la comercialización de la naranja pueden ser causados por mal manejo y manipulación en el traslado del producto, así como pérdidas por precios inestables. Asimismo, debido a la siembra de melón en el área, puede existir algún riesgo de propagación de mosquitos y moscas. No obstante, con la debida fumigación, éste será contrarrestado.

❖ **Propuesta estructural**

Este análisis se enfoca en el soporte que sustenta la comercialización; es decir, que se refiere al rol que juegan los productores, intermediarios y consumidores, personas que hacen posible dicho proceso.

❖ **Conducta del mercado**

Se refiere a patrones de conducta que adoptan los participantes en el momento de vender y comprar naranjas. Éste dependerá de la capacidad de oferta que tenga el Comité, así como del poder adquisitivo de los mayoristas, detallistas y consumidores. Además, otro factor que influirá en dicha conducta será la calidad de naranja que se oferte, por lo que será imperioso garantizarla. En el caso de los mayoristas en el CENMA, se encontrarían en un mercado de libre competencia, por lo que habría un igual número de compradores y vendedores. No obstante, en el caso de los detallistas, con la distribución del producto en el Mercado Municipal, estaría el Comité creando un monopolio en la comercialización de la naranja, por ser el primer abastecedor de éste en la localidad.

❖ **Eficiencia del mercado**

Para que el desempeño del mercado sea eficaz, se propone un canal de comercialización que acerque el producto al consumidor de manera cómoda y económica, así como estrategias de promoción que incentiven la compra.

❖ **Operaciones de comercialización**

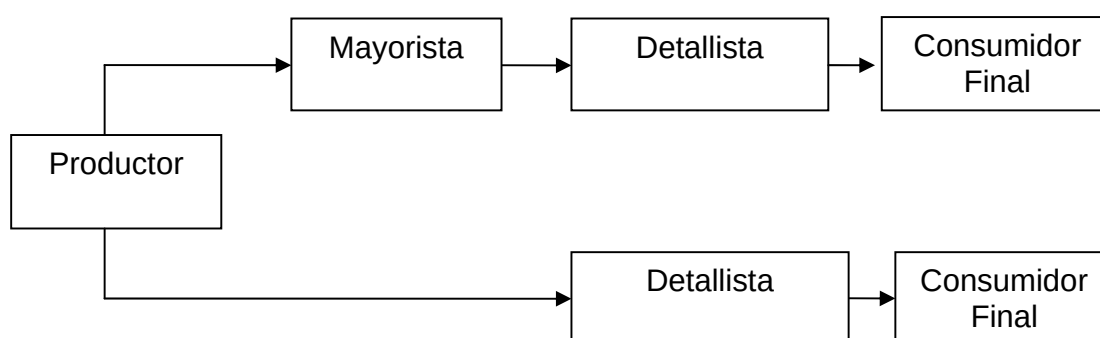
Comprende tanto el canal como los márgenes propuestos para la comercialización de la naranja, así como factores de diferenciación de ésta.

❖ **Canales de comercialización propuestos**

Son las etapas por las que debe transitar la naranja, a lo largo de su comercialización, para llegar al consumidor final. En esta propuesta de inversión se sugiere implementar un canal dos de comercialización.

A continuación se muestra la gráfica del canal propuesto:

Gráfica 4
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, el productor comercializará 80% de la producción a mayoristas ubicados en el CENMA, de la Ciudad de Guatemala, quienes la distribuyen a detallistas instalados, allí mismo, quienes, a su vez, venden directamente al consumidor final a escala nacional. El 20% restante del cultivo se destinará a detallistas del Municipio, quienes venderán la naranja directamente a los consumidores finales de la región.

❖ **Márgenes de comercialización**

Para obtener los márgenes de comercialización, se tomarán como base los precios promedio tanto para el Comité de pequeños productores, como para los mayoristas y detallistas.

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Se iniciará con un precio de venta de Q 25.00, el ciento, al mayorista; Q30.00 al detallista y

llegará a un precio de Q 40.00, lo que pagaría el consumidor final por un ciento de naranjas.

Cuadro 36
Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Márgenes de Comercialización
(Precio en Quetzales por Cien Unidades)

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costos de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento de Inversión %	% de Participación
Productor Comité	25.00					62
Mayorista Bodega Empaque	30.00	5.00	3.50 0.50 3.00	1.50	6	13
Detallista Transporte Arbitrio municipal	40.00	10.00	2.00 1.90 0.10	8.00	27	25
Consumidor final						
Totales		15.00	5.50	9.50		100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2006

Al analizar los márgenes de comercialización, se observa que el margen bruto de comercialización para el mayorista corresponde al 17%; sin contar los costos de mercadeo, lo que equivale a Q5.00. El detallista tiene un margen del 25% y al restarle los costos de mercadeo, el monto se traduce en Q10.00.

Respecto al margen neto de comercialización (beneficio que el productor obtiene una vez deducidos los costos de mercadeo), el mayorista tiene un margen neto

de 5% o Q1.50 por cada ciento de naranja vendido; mientras que el detallista recibe un 20%, que equivale a Q8.00 de margen neto por cada ciento.

En cuanto al rendimiento sobre la inversión en la comercialización de naranja, al mayorista le pertenece el 6%, mientras que al minorista le corresponde el 27% en esta actividad. Es decir, la inversión del mayorista es de Q0.06 por cada quetzal que invierte y la del detallista es de Q0.27 por cada quetzal invertido.

Los porcentajes de participación en este canal de comercialización se distribuyen de la siguiente manera: el productor percibe el 62%; el mayorista recibe el 13%; mientras que el detallista obtiene el 25% restante. En otras palabras, por cada quetzal pagado por el consumidor, Q0.62 corresponden al productor, Q0.13 al mayorista y Q0.25 al detallista. (Ver cuadro 153)

❖ Factores de diferenciación

Éstos sirven para colocar al producto en una posición ventajosa, ante la competencia y convencer al consumidor de su compra. Incluye los siguientes elementos:

❖ Utilidad de posesión

Este factor es aplicable a la fijación de un precio más favorable para el productor en relación al tamaño y calidad de la naranja. Con esto, la fruta más grande y en mejores condiciones tendrá un precio más alto.

❖ Utilidad de forma

La naranja es un producto que se consume en su forma natural y no es imperativo que cambie de forma para su uso; situación que facilita no solo su manejo y venta, sino que garantiza la satisfacción del consumidor.

❖ **Utilidad de lugar**

Se hace presente al almacenar temporalmente el fruto para que sea trasladado casi, inmediatamente, a los puntos de venta (CENMA y Mercado Municipal) tanto del mayorista como del detallista; con lo que se tiene la oportunidad de poner a una conveniente disposición la naranja al consumidor final.

❖ **Utilidad de tiempo**

Por la característica perecedera de la naranja, ésta no puede ser almacenada por más de 15 días. Situación que compromete tanto al productor como a los intermediarios a vender el fruto con suma rapidez para evitar pérdidas por su deterioro.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Tiene por objeto establecer las bases sobre las cuales se hará el proceso productivo y analiza la capacidad instalada del proyecto que se propone; situación que permitirá una producción de naranja con calidad para su comercialización en el mercado meta.

5.5.1 Localización

Es el análisis de la ubicación del proyecto y se divide en macro y micro localización.

❖ **Macrolocalización**

El proyecto de producción de naranja se tiene contemplado establecerlo en el municipio de Estanduela, Zacapa. Este Municipio dista 141 kilómetros de la Ciudad de Guatemala y a cinco de la Cabecera Departamental, por la única ruta de acceso al Municipio.

❖ **Microlocalización**

Se propone la aldea San Nicolás como ubicación de la unidad productiva. Esta aldea se localiza a 14 kilómetros de la Cabecera Municipal y colinda al norte con la aldea Guayabal, al sur con la aldea Tres Pinos, al oriente con La Fragua y Tres Pinos y al occidente, con la Cabecera Municipal de Estanzuela. Se optó por esta ubicación debido a que el terreno es apto para el cultivo de naranja por la clase de suelo (franco arenoso) y óptima temperatura (entre 22 y 41°C); además de la mano de obra disponible y vías de acceso.

5.5.2 Tamaño

El tamaño del proyecto se determina por el volumen de producción. Ésta se realizará en 10 manzanas de terreno, donde serán sembrados 2,800 pilones que se espera produzcan 134,440 cientos u 8067 quintales, esto debido a que un ciento es el equivalente a .60 de quintal, en total, durante los ocho años operativos. Por ser la naranja un cultivo permanente, los primeros dos años del proyecto se denominan de pre-operación, por lo que la primera cosecha será a partir del tercer año de la propuesta de inversión. El rendimiento inicial será de 15,640 cientos. Al siguiente año, la producción aumenta 1,160 cientos, al tercer año aumenta 200 cientos, con respecto al año anterior, para llegar a una producción estable de 17,000 cientos durante los seis años restantes del proyecto.

A continuación se muestra el programa de producción de naranja:

Cuadro37
Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Volumen de la Producción
Período: 2006 – 2015

Año	Producción neta (cientos)
2006	0
2007	0
2008	15,640
2009	16,800
2010	17,000
2011	17,000
2012	17,000
2013	17,000
2014	17,000
2015	17,000
Total	134,440

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

La producción de naranja tendrá dos cosechas anuales. El primer año de producción el rendimiento será 7,820 cientos por cosecha. Para el segundo año, la producción, por cosecha, será de 8,400 cientos. A partir del tercer año de producción, el rendimiento, por cosecha, se estabilizará en 8,500 cientos, donde logra su máxima producción.

❖ **Tiempo de duración**

El proyecto de producción de naranja se desarrollará durante un período de 10 años, de los cuales los primeros dos se consideran como pre-operativos y los restantes ocho años son de rendimiento del fruto.

❖ **Requerimientos técnicos**

Los requerimientos técnicos del cultivo de naranja son los siguientes:

Tabla 4
Municipio de Estanzuela-Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Requerimientos Técnicos
Año:2006

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Instalaciones		
Arrendamiento de terreno	Manzana	10
Arrendamiento de bodega	Mensual	12
Equipo agrícola		
Bomba fumigadora	Unidad	5
Carretilla de mano	Unidad	5
Escalera de madera	Unidad	10
Bomba para riego	Unidad	1
Tubería para riego		1
Canasto plástico	Unidad	10
Herramientas		
Chuzo	Unidad	10
Machete	Unidad	5
Lima	Unidad	5
Rastrillo	Unidad	10
Azadón	Unidad	5
Insumos		
Pilón	Unidad	2,800
Fertilizante Urea	Quintal	3
Fertilizante Triple 15	Quintal	9
Fertilizante Triple 20	Quintal	9
Insecticida Bayfolan	Litro	8
Insecticida Fodicol	Litro	15
Herbicida Rondo	Litro	4
Mano de obra		
1a. Fertilización	Jornal	100
1a. Fumigación	Jornal	100
1a. Limpia	Jornal	100
2a. Fertilización	Jornal	100
2a. Fumigación	Jornal	100
3a. Fertilización	Jornal	100
1a. Poda	Jornal	120
2a. Poda	Jornal	120
Riego	Jornal	92
Cosecha (corte acarreo)	Jornal	300

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

La tabla anterior detalla el tipo y cantidades de los distintos requerimientos necesarios para la ejecución del proyecto.

5.5.4 Proceso productivo

Es la secuencia de las diferentes actividades que se llevarán a cabo en la producción. Se producirá de acuerdo al nivel tecnológico IV. La producción de patrones se lleva a cabo a partir de semillas, lo que permitirá mantener las características de las plantas; además se pueden seleccionar las semillas provenientes de plantas que tengan un mayor tamaño y desarrollo de sus frutos.

❖ Preparación del terreno

Para ello es necesario cortar la maleza (utilizada como abono para la siembra), ahoyado, desinfección de suelo con cal dolomítica y cuidados culturales.

❖ Diseño de la plantación

La distancia entre plantas estará en función del tamaño de la copa adulta del árbol, que depende principalmente del clima, suelo, y el patrón. Se puede estimar como densidad media de plantación 280 árboles por manzana.

❖ Abonado

Se debe empezar a abonar al inicio de la segunda brotación, desde la plantación, en cada riego y tener la precaución de no sobrepasar los dos kilos de abono por metro cúbico de agua de riego, para evitar un exceso de salinidad. Solo se indica el abonado en los cuatro primeros años. Posteriormente, es aconsejable un asesoramiento técnico con respecto al porte, variedad, pie, etc.

❖ Riego

El riego debe efectuarse entre los meses de marzo a septiembre, cada 15 a 20 días, si es por inundación, y cada tres a cinco días, si es riego localizado.

❖ **Poda**

Durante el crecimiento del árbol se deben realizar las siguientes podas:

- Poda de formación: Se le practica a plantas jóvenes con el propósito de darles una forma ideal de semi esfera, con suficiente número de ramas distribuidas a una altura conveniente; de manera que algunas de ellas crezcan hacia abajo para formar la falda de la copa.
- Poda de fructificación: Tiene como objetivo obtener un equilibrio entre la producción de frutos y el follaje de la planta. Este tipo de poda adquiere importancia en el período adulto de la planta.
- Poda de mantenimiento: Tiene por finalidad eliminar todas aquellas ramas que presentan daños ocasionados por plagas, enfermedades y por la acción física del viento.
- Poda de renovación: Se realiza con el fin de revitalizar los árboles viejos y/o descuidados por mucho tiempo que no muestra una producción abundante, pero cuyos troncos y ramas principales están sanas.

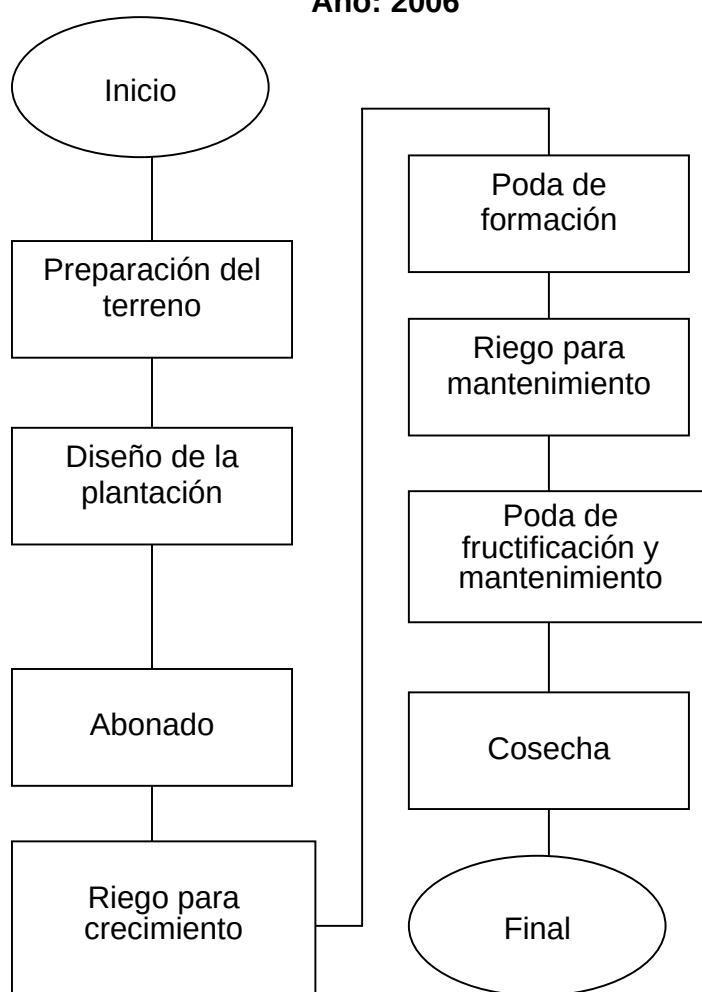
❖ **Cosecha**

De acuerdo con los criterios de calidad aceptados para la fruta, la naranja debe cosecharse entre los 12 y 13 ½ meses después de la floración. En ese período es más adecuada, tanto la relación entre azúcares y ácidos, como el tamaño y la cantidad de jugo de la fruta. La cosecha se realizará en forma manual, se utilizarán cajas plásticas en donde el recolector deposita los frutos, sin golpearlos, a medida de que los corte del árbol.

❖ **Flujograma del proceso productivo**

El proceso productivo del cultivo de naranja, en forma gráfica, se presenta a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se desarrolla para determinar la estructura organizacional a utilizar y el tipo de institución jurídica sobre el cual se trabajará. Esto con el fin de determinar la mejor forma de integración para el logro de los objetivos establecidos. Incluye el

diseño y propuesta de organización, así como la base legal que se explica en el desarrollo del presente estudio.

5.6.1 Organización propuesta

Es el análisis de las necesidades globales del proyecto y fundamentalmente la forma legal de asociaciones de productores. Además de tomar en consideración el éxito de la experiencia del trabajo en grupo, se determinó la creación de un comité de productores; el nombre lo aprobará la Directiva Provisional electa en la primera Asamblea General, integrada formalmente por 18 productores.

5.6.2 Justificación

Por las condiciones y características del área seleccionada, se propone la formación de un Comité de pequeños productores, que se ocupará de varias actividades económicas, sociales y culturales con el objeto de satisfacer las necesidades de los asociados. Como denominación de la empresa se propone “Comité de Productores de Naranja Valencia de Estanzuela.”

Se trata de un comité de productores organizados como una pequeña empresa conformada por 18 productores para obtener la máxima rentabilidad de su inversión y adquirir ingresos fijos por concepto de jornales con las prestaciones y beneficios de Ley.

❖ Tipo y denominación

El modelo de comité es una organización sencilla y fácil de constituir, con pocos requisitos y formalidades para fundarse y operar, lo cual evita trámites engorrosos y prolongados, que dificultan o impiden ejecutar pronto los planes formulados, o que entorpecen la ejecución de las actividades, especialmente aquellas requeridas para calificar como grupo organizado ante entidades que apoyan proyectos de esta naturaleza.

❖ **Base legal**

Como toda organización, para funcionar en Guatemala, debe estar representada y cumplir con normas legales; por lo que el Comité debe funcionar con la siguiente base legal dividida en disposiciones de tipo interno y externo.

❖ **Normas externas**

- o Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 119, literal a) a la n).
- o Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- o Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- o Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- o Ley de Impuestos de Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto 32-95 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- o Ley del Bono Incentivo, Decreto 78-89 del Congreso del República de Guatemala.
- o Ley de Salarios Mínimos, Acuerdo Gubernativo 459-2002.
- o Ley del IVA, Decreto 27-92 y sus reformas.
- o Código Tributario, Decreto 6-91.
- o Bono Extraordinario, Decreto 37-2001.
- o Código Municipal, Decreto 12-2002.
- o Acuerdo Gubernativo No.862-2000, Arancel del Registro de la Propiedad Intelectual (marcas, nombres comerciales, señales o expresiones de publicidad).

❖ **Normas internas**

Se deben considerar estatutos y reglamento interno, que deben observarse para el buen desenvolvimiento de la organización. El reglamento interno, los estatutos

y las políticas serán elaborados por la Junta Directiva y aprobados por la Asamblea General.

❖ **Requisitos para construir el Comité**

Se consideran, para el inicio de sus operaciones de manera legal, los siguientes requisitos:

- Completar los requisitos que la Municipalidad de Estanzuela exige para el efecto.
- Solicitar a Gobernación Departamental la Personería Jurídica.
- Efectuar las publicaciones correspondientes, según ley.
- Memorial dirigido al Registro Civil, que debe contener la siguiente información: a) Nombres y apellidos completos de los representantes de la Directiva, edad, estado civil, nacionalidad, profesión u oficio, número de cedula y lugar donde fue extendida. b) Nombre y dirección del Comité. c) Capital. d) Objeto del Comité (actividad principal a la que se dedicará). e) Localización.

Se deben adjuntar los siguientes documentos:

Acta en la que conste la elección de la Junta Directiva, la cual debe consignar el nombre de las personas electas y el cargo que cada una ocupará, firmada por los integrantes del Comité y declaración del Presidente, Vocal I y Vocal II.

5.6.3 Objetivos

Los objetivos del Comité se trazan en función del tiempo para poder alcanzarlos.

Para este proyecto se detallan los siguientes:

- ❖ Ser una fuente de empleo para los habitantes del Municipio para ayudar a elevar la calidad de vida de ellos.
- ❖ Impulsar la producción de naranja en el municipio de Estanduela con la puesta en marcha del proyecto a efecto de cubrir el 1.79% de la demanda insatisfecha del mercado nacional.
- ❖ Gestionar alternativas de financiamiento, a nivel local, que coadyuve al desarrollo del proyecto; las cuales deberán ser tramitadas en un plazo de un mes posterior a la conformación de la organización.

5.6.4 Organización

La organización se llevará a cabo de acuerdo a los objetivos de la misma y se debe adaptar a los recursos disponibles.

El sistema de organización que se propone es el lineal, por ser la estructura más simple, sencilla y fácil de comprender. Además, es el tipo de organización indicado para pequeñas empresas.

El objetivo fundamental es representar la estructura administrativa del Comité, su campo de acción y los canales a través de los que desarrollan sus relaciones formales dentro de la organización.

La cultura organizacional es un “sistema de valores y creencias compartidos que influyen en el comportamiento del personal.”²⁸ Por tanto es una responsabilidad de la Gerencia Administrativa transmitir el adecuado patrón de conducta a todos los colaboradores; con el objetivo de crear el ambiente idóneo para el óptimo desarrollo y desempeño de las actividades de éstos.

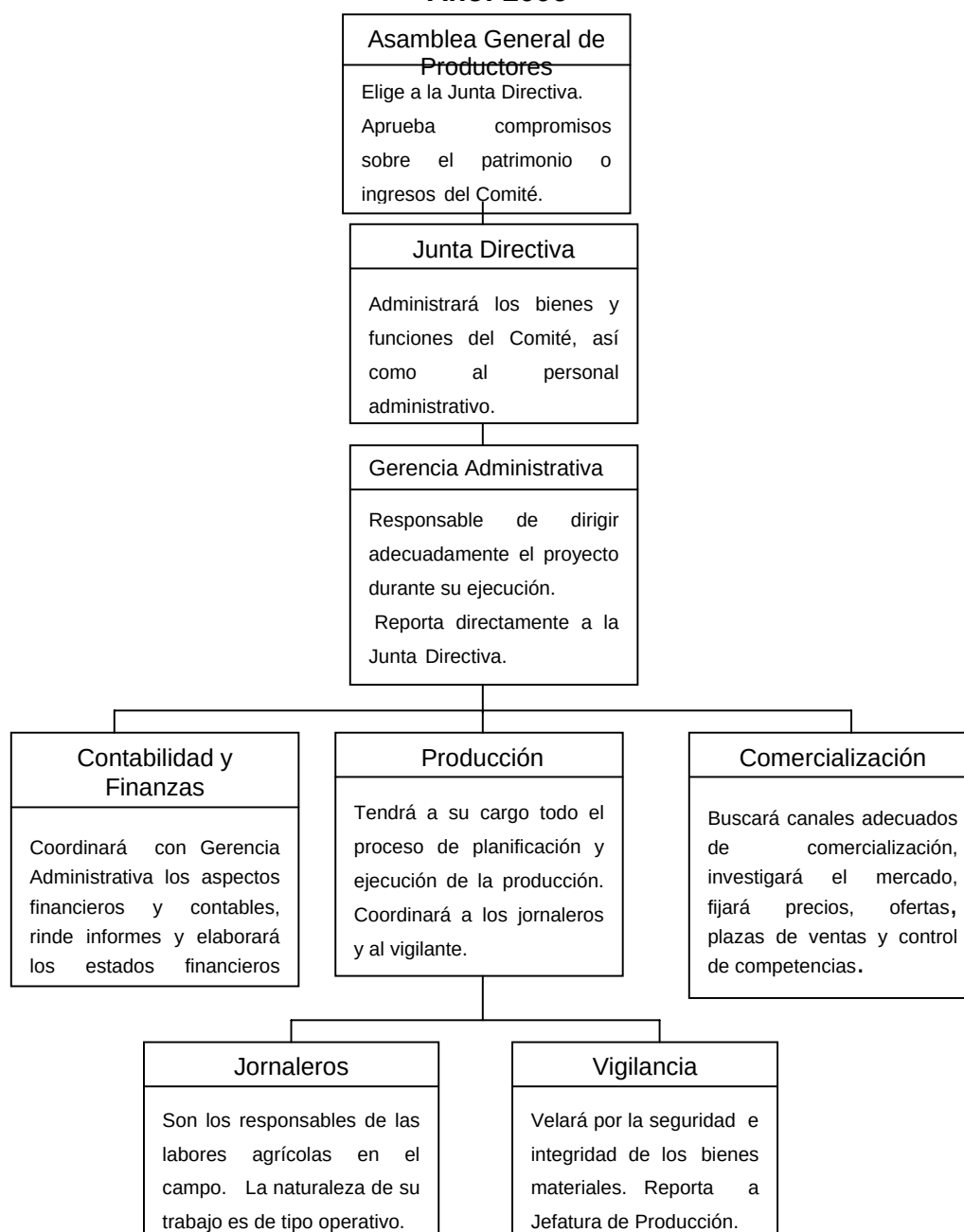
²⁸ ANDREW J. DUBRIN, Fundamentos de Comportamiento Organizacional. Año 2003. Página 348.

Como parte fundamental para promover el buen funcionamiento del Comité, a lo largo del tiempo que permanezca el proyecto, se proponen los siguientes valores que promuevan una cultura organizacional sana y de calidad:

- Los Colaboradores deberán sentirse orgullosos del Comité y del producto.
- Creer realmente en la producción de naranja de alta calidad que se le trasladará al consumidor.
- Ser innovador
- La Gerencia Administrativa debe creer verdaderamente en la importancia de las personas que trabajan en el Comité. Estar comprometidos en el mejoramiento del trabajo; brindar oportunidades para el crecimiento y el progreso; dar atención individual a las necesidades de los colaboradores; mantenerlos informados sobre los asuntos que los afecten y darles participación en la toma de decisiones; así como mantener un sistema justo de remuneración que retribuya al personal, de acuerdo con sus responsabilidades, contribución y desempeño.

A continuación se presenta la representación grafica de la organización:

Gráfica 6
Municipio de Estandzuela-Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Organigrama Propuesto
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior se describe se organizara el comité de productores de naranja.

❖ **Autoridad**

La máxima autoridad del Comité es la Asamblea General, la que puede delegarse en la Junta Directiva. Su función principal será la ejecución de las decisiones que se tomen en la misma.

❖ **Responsabilidad**

El administrador está a cargo del Comité y los encargados de cada departamento, será responsable de que las actividades se realicen, de acuerdo a los planes establecidos.

❖ **División del trabajo**

El Comité se dividirá en Asamblea General, Junta Directiva, Administrador, Encargado de Producción, de Comercialización y de Finanzas. También, aunque no representa un departamento, se contará con una persona que esté a cargo de la seguridad de las instalaciones del Comité.

❖ **Estructura**

Para el proyecto se adoptará, una definida división de trabajo, existirá una formalización en todos sus procesos, y las decisiones se centralizarán en la jefatura de cada departamento. Asimismo, se adoptará un sistema de organización lineal: cada persona tiene un solo jefe, de quien recibe órdenes. La autoridad va de jefe inmediato superior a subordinado.

❖ **Jerarquía**

En la estructura organizacional se reflejan los diferentes niveles jerárquicos, obligaciones, autoridad y responsabilidad de cada trabajador, se eliminan los

obstáculos e incertidumbre en la asignación de tareas, que beneficie en la toma de decisiones y comunicación que contribuya al logro de los objetivos.

❖ **Coordinación**

La Junta Directiva tendrá comunicación constante y directa con el Administrador y éste, a su vez, con el resto de trabajadores del Comité; para realizar las actividades en forma coordinada. El Administrador informará de los resultados obtenidos a la Junta Directiva y ésta a la Asamblea General.

❖ **Integración**

Ésta consistirá en seleccionar los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto y para el adecuado funcionamiento del Comité. Para llevar a cabo la producción y comercialización de la naranja, se utilizarán los recursos siguientes:

❖ **Recursos humanos**

El Comité estará formado por 18 asociados. De éstos, los que ocupen cargo, no devengarán un salario; solo si participan en labores agrícolas. Se asignarán los puestos de Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocal. También contratará personal para ocupar los puestos de administrador, encargado de producción, comercialización y finanzas. La asesoría técnica será externa. Es de tomar en cuenta que este nombramiento de personal administrativo se hará en base a la descripción de puestos propuesta y a criterio de la Junta Directiva.

Para contar con el personal idóneo, se deben realizar los pasos siguientes:

❖ **Reclutamiento**

Los candidatos, habitantes del Municipio, deben presentar un currículum vitae con referencias personales y laborales. El solicitante debe llenar la hoja de

solicitud de empleo, en la cual proporcionará datos personales, historial laboral, salarial e información general.

❖ **Selección**

De la papelería que presenten en el proceso de reclutamiento, se seleccionarán cuatro candidatos, quienes tendrán una entrevista con el Gerente Administrativo, quién someterá a consideración de los miembros de la Junta Directiva, los resultados de las entrevistas, con el objeto de consensuar la toma de decisión para la contratación.

❖ **Contratación**

Se procederá a formalizar la prestación de servicios, a través de la firma de un contrato entre ambas partes.

• **Inducción**

Se convocará, a la persona contratada, a una reunión de tres horas para mostrarle las instalaciones y terreno, visión y misión de la organización, así como las políticas generales relacionadas con el puesto.

❖ **Recursos físicos**

Estos recursos se obtendrán de las aportaciones de los asociados a la organización. Se integran de la siguiente manera:

❖ **Mobiliario y equipo**

Será necesario, para iniciar operaciones, el siguiente mobiliario: cinco mesas plásticas y 30 sillas plásticas. Este mobiliario servirá para atender a los mayoristas en las visitas para la inspección del producto y negociación de precios.

❖ **Recursos financieros**

El capital básico necesario para ejecutar el proyecto está formado por la aportación inicial de cada socio y un préstamo. Para el presente proyecto, cada uno de los 18 asociados participará con Q15,881.00, que totaliza Q285,858.00. El préstamo se hará a través de la cooperativa COOSADEJO que se encuentra en el municipio de Quetzaltepeque, Chiquimula por Q178,829.72 a ocho años plazo y a un tasa de interés del 18% anual.

❖ **Gastos de organización**

Este rubro lo conforman los gastos de planeación, escrituración y pago de nombre de marca que ascienden a Q 2,000.00.

❖ **Dirección**

La dirección estará a cargo del Gerente Administrativo, quien deberá basarse en los siguientes aspectos:

❖ **Comunicación**

En el Comité la comunicación fluirá en forma vertical: irá del Gerente Administrativo a los niveles inferiores, y viceversa, para dar a conocer informes y reportes de actividades realizadas. La comunicación horizontal se utilizará también entre miembros de un mismo nivel jerárquico. Como sugerencia se puede utilizar el memorando.

❖ **Toma de decisiones**

El Administrador será el facultado para la toma de decisiones, pues es el responsable ante la Junta Directiva. Los encargados de departamento podrán tomar decisiones que sean de su competencia. Las decisiones de mayor importancia serán tomadas en Asamblea General.

❖ **Supervisión**

Para una buena supervisión se debe contar con formatos donde se indiquen aspectos de evaluación de desempeño, problemas de los Colaboradores, necesidades de capacitación, logro de objetivos, capacidad en el cargo; así como las debidas medidas correctivas para dar solución a los problemas y deficiencias del empleado.

❖ **Control**

Es necesario que se utilicen los instrumentos administrativos propuestos, para verificar la ejecución, logro de objetivos, control de pedidos y un informe de gastos.

5.7 Estudio financiero

El estudio financiero es el que reúne todos los requerimientos físicos, humanos y materiales en los que se debe invertir, es la proyección que indica la capacidad que tendrá el proyecto para generar fondos. Proporcionara el resultado del ejercicio, en el cual se mostrara la rentabilidad tomando en cuenta la vida útil del mismo.

❖ **Plan de inversión**

Comprende la forma en que serán invertidos los recursos obtenidos de fuentes distintas de financiamiento, la cual puede ser por medio de una institución financiera privada, así como el de los socios que participaran en el proyecto. Es decir, que comprende la inversión, proyección de los ingresos y gastos, las formas de financiamiento y control de elementos necesarios para el periodo de ejecución, que permitan el logro de los planes previstos, estos están constituidos por la inversión fija y el capital de trabajo.

5.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles necesarios para iniciar las operaciones del proyecto, que se adquieren una sola vez durante la vida útil del proyecto, y ascienden a la cantidad de Q.203,251.00. A continuación se muestra su integración.

Cuadro 38
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Inversión Fija
Año: 2006

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Q	Precio Unitario Q	Sub-Total Q	Total Q
Equipo agrícola					<u>17,100</u>
Bombas fumigadoras	Unidad	5	450	2,250	
Carretillas de mano	Unidad	5	300	1,500	
Escaleras de madera	Unidad	10	75	750	
Bombas para riego	Unidad	1	10,000	10,000	
Tuberías para riego		1	2,000	2,000	
Canastos plásticos	Unidad	10	60	600	
Herramientas					<u>1,125</u>
Chuzos	Unidad	10	25	250	
Machetes	Unidad	5	25	125	
Limas	Unidad	5	10	50	
Rastrillo	Unidad	10	50	500	
Azadones	Unidad	5	40	200	
Mobiliario y equipo					<u>4,600</u>
Escritorios	Unidad	3	750	2,250	
Sillas	Unidad	6	150	900	
Calculadora	Unidad	1	250	250	
Maquina de escribir	Unidad	2	350	700	
Archivo	Unidad	1	500	500	
Equipo de computo	Unidad	1	5,000	5,000	5,000
Inversión en plantación					173,426
Gastos de organización					2,000
Total inversión fija					<u>203,251</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

5.7.2 Inversión en capital de trabajo:

Constituye el conjunto de recursos necesarios, en forma de Activos corrientes para la operación normal del Proyecto, para un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado.⁹⁰

En el siguiente cuadro, se muestra el total de capital de trabajo, necesario para el primer año de operación, del proyecto de Producción de naranja.

⁹⁰ Sapag Chain Nassir Reinaldo, Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos Editorial Mc Graw-Hill Edición 1987, Bogota Colombia, Pág. 72

Cuadro 39
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Inversión Capital de Trabajo
Año: 2006

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Q	Costo Unitario Q	Total Q
Insumos				<u>4,366.75</u>
Urea	Quintal	3	118.00	354.00
Triple 15	Quintal	9	115.00	1,035.00
Triple 20	Quintal	9	115.00	1,035.00
Insecticidas				-
Bayfolan	Litro	8	46.50	348.75
Fodicol	Litro	15	80.00	1,200.00
Herbicidas				
Rondo	Litro	4	98.50	394.00
Mano de obra				<u>73,002.67</u>
1ra. Fertilización	Jornal	100	42.46	4,246.00
1ra. Fumigación	Jornal	100	42.46	4,246.00
1ra. Limpia	Jornal	100	42.46	4,246.00
2da. Fertilización	Jornal	100	42.46	4,246.00
2da. Fumigación	Jornal	100	42.46	4,246.00
3ra. Fertilización	Jornal	100	42.46	4,246.00
1ra. Poda	Jornal	120	42.46	5,095.20
2da. Poda	Jornal	120	42.46	5,095.20
Riego	Jornal	92	42.46	3,906.32
Cosecha (corte acarreo)	Jornal	300	42.46	12,738.00
Bonificación Incentivo				10,263.00
Séptimo día				10,428.95
Costos indirectos variables				<u>27,116.00</u>
Cuotas patronales				7,949.00
Prestaciones laborales				19,167.00
Gastos variables de venta				
Fletes (transporte en camión)		5	1,500.00	7,500.00
Costos fijos de Ventas				<u>25,514.00</u>
Van				

Vienen					
Sueldos de ventas	mensual	12	1,310.00	15,720.00	
Bonificación Incentivo	mensual	12	250.00	3,000.00	
Cuotas patronales	%	12.67		1,992.00	
Prestaciones laborales	%	30.55		4,802.00	
Costos fijos de producción					<u>57,314.00</u>
Arrendamiento de terreno (12 meses)	Manzana	10	250.00	30,000.00	
Arrendamiento de bodega	mensual	3	600.00	1,800.00	
Sueldos encargado de producción	mensual	12	1,310.00	15,720.00	
Bonificación Incentivo	mensual	12	250.00	3,000.00	
Cuotas patronales	%	12.67		1,992.00	
Prestaciones laborales	%	30.55		4,802.00	
Gastos Administrativos					<u>76,781.00</u>
Sueldos de administrador	mensual	12	2,000.00	24,000.00	
Sueldo contadora	mensual	12	1,310.00	15,720.00	
Bonificación Incentivo	mensual	12	500.00	6,000.00	
Cuotas patronales	%	13		5,033.00	
Prestaciones laborales	%	31		12,134.00	
Arrendamiento de oficinas	mensual	3	600.00	12,134.00	
papelería y útiles			1,760.00	1,760.00	
Total capital de trabajo					<u>271,594.42</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

El capital de trabajo, contempla los rubros necesarios para concluir la etapa pre-operativa, representa para la inversión total un 13%. Los costos para el establecimiento del proyecto se contemplaron en el rubro de inversión en plantación.

5.7.3 Inversión total:

Está integrada por la inversión fija y el capital de trabajo, como se muestra a continuación:

Cuadro 40
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Inversión Total
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Inversión requerida
Inversión fija	203,250.76
Inversión en capital de trabajo	271,594.42
Inversión total	474,845.18

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

5.7.4 Financiamiento

Conforme el origen de los recursos, las fuentes de financiamiento pueden clasificarse en internas y externas.

❖ Fuentes internas:

Comprende los recursos propios que se harán por medio de aportaciones de los 18 socios que tiene el proyecto, aportando cada uno de ello en efectivo la cantidad de Q. 15881.33 cada uno para completar un total de Q 285,864.00.

❖ Fuentes externas:

Está formada por aquellos recursos financieros que se obtienen del exterior o de instituciones ajenas al proyecto, se pueden mencionar bancos, proveedores, programas especiales de desarrollo para pequeñas empresas, cooperativas, prestamistas, organizaciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, etc.

Valor: Q 188,987.72

Plazo: 8 años

Tasa de interés: 18%

Frecuencia de pago de interés: Anual

Garantía Prendaria y Fiduciaria,

❖ Amortización del financiamiento

A continuación se presenta el cuadro de fondo de amortización del préstamo durante los cinco años de plazo, el cual contiene los abonos de capital e intereses que el Comité deberá de pagar a la Cooperativa de ahorro y crédito (Coosadejo) ubicada en el departamento de Chiquimula quien será la institución donde se realizara el financiamiento externo.

Cuadro 41
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Amortización del Préstamo
Período: 2006-2015
(Cifras en Quetzales)

Año	Cuota anual	% Intereses	Intereses saldo	Amortización	Saldo
					188,987.00
1	34,017.66	0.18	34,017.66	0	188,987.00
2	34,017.66	0.18	34,017.66	0	188,987.00
3	34,017.66	0.18	34,017.66	0	188,987.00
4	71,815.06	0.18	34,017.66	37,797.40	151,189.60
5	65,011.53	0.18	27,214.13	37,797.40	113,392.20
6	58,208.00	0.18	20,410.60	37,797.40	75,594.80
7	51,404.46	0.18	13,607.06	37,797.40	37,797.40
8	44,600.93	0.18	6,803.53	37,797.40	-
Total	393,092.96		204,105.96	188,987.00	-

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

5.7.5 Estados financieros

Son documentos que muestran el resumen de las operaciones contables principales de una empresa, y proporcionan información a los inversionistas, proveedores y entidades financieras, los estados financieros para el proyecto producción de limón persa, se presentan a continuación.

5.7.6 Costo de producción

El costo de producción presenta la integración de las sumas de dinero que la asociación deberá cubrir para producir en un período determinado.

Los costos se formularon con el método de costeo directo, para medir la eficiencia de las diferentes unidades administrativas y operativas del proyecto. El estado de costo directo de producción se presenta a continuación:

Cuadro 42					
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa					
Proyecto: Costo de Producción de Naranja					
Costo directo de Producción Primera Cosecha					
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 2006					
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costos Unitario		Valor Total
Insumos					4,366.75
Urea	Quintal	3.00	118.00	354.00	
Triple 15	Quintal	9.00	115.00	1,035.00	
Triple 20	Quintal	9.00	115.00	1,035.00	
Insecticidas					
Bayfolan	Litro	7.50	46.50	348.75	
Folidol	Litro	15.00	80.00	1,200.00	
Herbicidas					
Rondo	Litro	4.00	98.50	394.00	
Mano de obra					73,002.72
Primera fertilización	Jornal	100.00	42.46	4,246.00	
Primera fumigación	Jornal	100.00	42.46	4,246.00	
primera limpia	Jornal	100.00	42.46	4,246.00	
Segunda fertilización	Jornal	100.00	42.46	4,246.00	
Segunda fumigación	Jornal	100.00	42.46	4,246.00	
Tercera fertilización	Jornal	100.00	42.46	4,246.00	
Primera poda	Jornal	120.00	42.46	5,095.20	
Segunda poda	Jornal	120.00	42.46	5,095.20	
Riego	Jornal	92.00	42.46	3,906.32	
Cosecha (corte acarreo)	Jornal	300.00	42.46	12,738.00	
Bonificación incentivo				10,263.00	
Séptimo día				10,429.00	
Costos indirectos variables					27,116.10
Cuota patronales				7,949.12	
Prestaciones laborales				19166.98	
Total					104,485.57
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006					

Cuadro 43
Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
7,820 Cientos, 10 Manzanas
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Insumos	4,366.75	4,585.09	4,814.34	5,055.03	5,307.81	5,573.20	5,851.86	6,144.45
Urea	354	371.71	390.29	409.8	426.2	447.51	469.88	493.37
Triple 15	1,035.00	1,086.75	1,141.09	1,198.14	1,246.07	1,308.37	1,373.79	1,442.48
Triple 20	1,035.00	1,086.75	1,141.09	1,198.14	1,246.07	1,308.37	1,373.79	1,442.48
Insecticidas								
Bayfolan	348.75	366.18	384.48	403.7	419.85	440.84	462.88	486.02
Folidol	1,200.00	1,260.00	1,323.00	1,389.15	1,471.51	1,545.09	1,622.34	1,703.46
Herbicidas								
Rondo	394	413.7	434.39	456.1	498.11	523.02	549.18	576.64
Mano de obra	73,002.72	76,652.86	80,485.50	83,288.23	88,735.27	93,172.03	97,830.63	102,722.16
Primera fertilización	4,246.00	4,458.30	4,681.22	4,728.03	4,774.79	4,698.53	4,933.46	5,180.13
Primera fumigación	4,246.00	4,458.30	4,681.22	4,728.03	4,774.79	4,698.53	4,933.46	5,180.13
primera limpia	4,246.00	4,458.30	4,681.22	4,728.03	4,774.79	4,698.53	4,933.46	5,180.13
Segunda fertilización	4,246.00	4,458.30	4,681.22	4,728.03	4,774.79	4,698.53	4,933.46	5,180.13
Segunda fumigación	4,246.00	4,458.30	4,681.22	4,728.03	4,774.79	4,698.53	4,933.46	5,180.13
Tercera fertilización	4,246.00	4,458.30	4,681.22	4,728.03	4,774.79	4,698.53	4,933.46	5,180.13
Primera poda	5,095.20	5,349.96	5,617.44	5,898.31	8,361.36	8,779.43	9,218.40	9,679.32
Segunda poda	5,095.20	5,349.96	5,617.44	5,898.31	8,361.36	8,779.43	9,218.40	9,679.32
Riego	3,906.32	4,101.64	4,306.72	5,898.31	6,014.02	6,314.72	6,630.45	6,961.97
Cosecha (corte acarreo)	12,738.00	13,374.90	14,043.65	14,184.08	14,298.81	15,643.75	16,425.93	17,247.22
Bonificación incentivo	10,263.00	10,776.15	11,314.96	11,428.10	11,531.04	12,737.59	13,374.46	14,043.20
Séptimo día	10,429.00	10,950.45	11,497.97	11,612.94	11,519.94	12,725.93	13,362.23	14,030.35
Costos indirectos variables	27,116.10	28,471.91	29,895.51	29,705.22	32,959.80	34,607.79	36,338.18	38,155.09
Cuota patronales	7,949.12	8,346.58	8,763.91	7,835.84	7,861.22	8,254.29	8,667.00	9,100.35
Prestaciones laborales	19,166.98	20,125.33	21,131.60	21,869.38	25,098.58	26,353.50	27,671.18	29,054.74
Total	104,485.57	109,709.86	115,195.35	118,048.48	127,002.88	133,353.02	140,020.67	147,021.70

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

La plantación se estima que rinda en igual cantidad los años que dure el proyecto.

5.7.7 Presupuesto de ventas

Se ha presupuestado las ventas del proyecto de naranja, de acuerdo a la producción anual que realiza cada árbol de naranja durante los años de producción, la cosecha se ejecuta dos veces al año.

En el siguiente cuadro se muestra la proyección de las ventas de los años de cosecha de naranja:

Cuadro 44
Municipio de Estanduela - Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Presupuesto de Ventas Proyectado Mayorista
Período: 2006-2015

Años	Cantidad en cientos de naranja	Precio venta por ciento	Total Q.
1	-		-
2	-		-
3	15,680.00	25.00	392,000.00
4	15,680.00	25.00	392,000.00
5	16,464.00	25.00	411,600.00
6	16,464.00	25.00	411,600.00
7	17,287.00	25.00	432,175.00
8	17,287.00	25.00	432,175.00
9	17,287.00	25.00	432,175.00
10	17,287.00	25.00	432,175.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

En base al estudio de comercialización propuesto se presenta en el cuadro anterior el presupuesto de ventas destinado para mayoristas.

Cuadro 45
Municipio de Estancuela- Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Presupuesto de Ventas Proyectado Minorista
Período: 2006-2015

Años	Cantidad en cientos de naranja	Precio venta por ciento	Total Q.
1	-		-
2	-		-
3	3,136.00	30.00	94,080.00
4	3,136.00	30.00	94,080.00
5	3,292.80	30.00	98,784.00
6	3,292.80	30.00	98,784.00
7	3,457.40	30.00	103,722.00
8	3,457.40	30.00	103,722.00
9	3,457.40	30.00	103,722.00
10	3,457.40	30.00	103,722.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

En base al estudio de comercialización propuesto se presenta en el cuadro anterior el presupuesto de ventas destinado para minoristas.

5.7.8 Estado de resultados

El estado de resultados proyectado a cinco años, permite analizar las ventajas del cultivo, desde el punto de vista de la rentabilidad y capacidad para generar ingresos en forma sostenida.

Es importante resaltar que la utilidad neta es relativamente baja para cada asociado, sin embargo debe medirse también la capacidad del proyecto de proveer de fuentes de trabajo a los asociados, con las prestaciones y beneficios de Ley.

El estado de resultados se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 46
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Estado de Resultados Primer Año de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2006
(Expresado en Quetzales)

Concepto	Año 3
Ventas mayorista	392.000,00
Ventas minorista	94.080,00
(-) Costo directo de producción	(104.485,57)
Contribucion a la ganancia	381.594,43
(-) Gastos variables de venta	12.360,00
Fletes	7.500,00
Comisiones sobre ventas	4.860,00
Ganancia marginal	369.234,43
Costo fijo de producción	75.463,51
Arrendamiento de terreno	30.000,00
Arrendamiento de bodega	1.800,00
Depreciación equipo agrícola y herramienta	1.822,50
Depreciación plantación en formación	16.326,83
Sueldo producción	15.720,00
Bonificación incentivo	3.000,00
Cuotas patronales	1.991,72
Prestaciones laborales	4.802,46
Gasto fijo de ventas	30.514,18
Sueldos comercializacion	15.720,00
Bonificación incentivo	3.000,00
Cuotas patronales	1.991,72
Prestaciones laborales	4.802,46
Publicidad	5.000,00
Gastos de administración	86.102,54
Sueldo administrador	15.720,00
Sueldo secretaria- contadora	15.720,00
Sueldo vigilante	15.720,00
Bonificación incentivo	9.000,00
Cuotas patronales	5.975,16
Prestaciones laborales	14.407,38
Gastos herramientas	5.000,00
pago de dietas a socios	900,00
Arrendamiento de oficinas	1.800,00
Papelería y útiles	500,00
Depreciaciones mobiliario y equipo	460,00
Depreciacion equipo computo	500,00
Amortizacion gastos organización	400,00
Ganancia en operación	177.154,20
Gastos financieros	34.017,66
Intereses sobre préstamo	34.017,66
Excedente antes del ISR	143.136,54
ISR	44.372,33
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	98.764,21

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

Cuadro 47
Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Estado de Resultados Projectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas mayorista	392,000.00	392,000.00	411,600.00	411,600.00	432,175.00	432,175.00	432,175.00	432,175.00
Ventas minorista	94,080.00	94,080.00	94,080.00	98,784.00	98,784.00	103,722.00	103,722.00	103,722.00
(-) Costo directo de producción	104,485.57	109,709.86	115,195.35	118,048.48	127,002.88	133,353.02	140,020.67	147,021.70
Contribuciones a la ganancia	381,594.43	376,370.14	390,484.65	392,335.52	403,956.12	402,543.98	395,876.33	388,875.30
(-) Gastos variables de venta	12,360.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Fletes	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Comisiones sobre ventas	4,860.00	4,860.00	4,860.00	4,860.00	4,860.00	4,860.00	4,860.00	4,860.00
Ganancia marginal	369,234.43	368,870.14	382,984.65	384,835.52	396,456.12	395,043.98	388,376.33	381,375.30
Costo fijo de producción	75,463.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51
Arrendamiento de terreno	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Arrendamiento de bodega	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Depreciación equipo agrícola y herramienta	1,822.50	1,822.50	1,822.50	1,822.50	1,822.50	1,822.50	1,822.50	1,822.50
Depreciación plantación	16,326.83	16,323.83	16,323.83	16,323.83	16,323.83	16,323.83	16,323.83	16,323.83
Sueldo jefe producción	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuotas patronales	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72
Prestaciones laborales	4,802.46	4,802.46	4,802.46	4,802.46	4,802.46	4,802.46	4,802.46	4,802.46
Gasto fijo de ventas	30,514.18	28,112.95	28,112.95	28,112.95	28,112.95	28,112.95	28,112.95	28,112.95
Sueldo de comercialización	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00

Van

Vienen

Bonificacion incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuotas patronales	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72	1,991.72
Prestaciones laborales	4,802.46	2,401.23	2,401.23	2,401.23	2,401.23	2,401.23	2,401.23	2,401.23
Publicidad	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Gastos de administración	86,102.54	86,102.54	86,302.54	86,402.54	86,602.54	86,102.54	86,052.54	85,992.54
Sueldos administrador	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00
Sueldo de secretaria-contadora	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00
Sueldo del vigilante	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00	15,720.00
Bonificación incentivo	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Cuotas patronales	5,975.16	5,975.16	5,975.16	5,975.16	5,975.16	5,975.16	5,975.16	5,975.16
Prestaciones laborales	14,407.38	14,407.38	14,407.38	14,407.38	14,407.38	14,407.38	14,407.38	14,407.38
gastos de herramientas	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
pago de dietas a socios	900	900	900	900	900	900	900	900
Arrendamiento de oficinas	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Papelería y útiles	500	500	700	800	1,000.00	900	850	790
Depreciación mobiliario y equipo	460	460	460	460	460	460	460	460
Depreciación Equipo Computo	500	500	500	500	500	500	500	500
Amortizaciones gastos organización	400	400	400	400	400			
Ganancia en operación	177,154.20	179,194.14	193,108.65	194,859.52	206,280.12	205,367.98	198,750.33	191,809.30
Gastos financieros	34,017.66	34,017.66	27,214.13	20,410.60	13,607.06	6,803.53	-	-
Intereses sobre préstamo	34,147.66	34,017.66	27,214.13	20,410.60	13,607.06	6,803.53		
Excedente antes del ISR	143,136.54	145,176.48	165,894.52	174,448.92	192,673.06	198,564.45	198,750.33	191,809.30
ISR	44,372.33	45,004.71	51,427.30	54,079.17	59,728.65	61,554.98	61,612.60	59,460.88
Excedente del ejercicio	98,764.21	100,171.77	114,467.22	120,369.75	132,944.41	137,009.47	137,137.73	132,348.42

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

El resultado neto de la utilidad variara cada año y es por el pago de intereses que disminuye en la medida que se amortiza el capital. El comportamiento de la utilidad neta es satisfactorio para los propósitos del proyecto.

5.7.9 Estado de situación financiera

Constituye el resumen del activo, pasivo y capital, de tal manera que refleja la situación financiera al final del período; muestra la incidencia positiva y negativa del resultado de las operaciones, por lo que se presenta a continuación.

5.7.10 Presupuesto de caja

Este presupuesto refleja la disponibilidad de efectivo con que cuentan los asociados al final de cada año para proyectar los desembolsos en los siguientes periodos.

Cuadro 48
Municipio de Estanduela - Departamento de Zacapa
Proyecto Producción de Naranja
Presupuesto de Caja Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
Periodo: 2006 – 2015
(Cifras en Quetzales)

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Saldo inicial		271,594	197,471	326,750	417,237	522,020	664,357	787,617	914,942	1,080,193
Ingresos										
Aportaciones socios	285,858.00									
Préstamo bancario	188,987.00									
Ventas			486,080.00	486,080.00	505,680.00	510,384.00	530,959.00	535,897.00	535,897.00	535,897.00
Total	474,845.00	271,594.00	683,551.32	812,829.71	922,917.03	1,032,403.80	1,195,316.08	1,323,514.04	1,450,839.06	1,616,089.74
Egresos										
Equipo agrícola	17,100.00									
Herramientas	1,125.00									
Mobiliario y equipo	4,600.00									
Equipo de computo	5,000.00									
Inversión	139,408.34	40,105.02								
Gastos de organización	2,000.00									
Insumos			4,366.75	4,585.09	4,814.34	3,791.29	5,307.81	5,573.20	5,851.86	6,144.45
Mano de obra			73,002.72	76,652.86	80,485.50	53,900.00	88,735.27	93,172.03	97,830.63	102,722.16
Costos Indirectos variables			27,116.10	28,471.91	29,895.51	28,705.22	32,959.80	34,607.79	36,338.18	38,155.09
Gastos variables de ventas			12,360.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Costos fijos de producción			75,463.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51	75,460.51
Gastos administrativos			86,102.54	86,102.54	86,302.54	86,402.54	86,602.54	86,102.54	86,052.54	85,992.54
Intereses sobre préstamo	34,017.66	34,017.66	34,017.66	34,017.66	27,214.13	20,410.60	13,607.06	6,803.53		
Amortización préstamo				37,797.40	37,797.40	37,797.40	37,797.40	37,797.40		
Impuesto sobre la renta 31%			44,372.33	45,004.71	51,427.30	54,079.17	59,728.65	61,554.98	61,612.60	59,460.88
Total de egresos	203,251.00	74,122.68	356,801.61	395,592.68	400,897.23	368,046.72	407,699.04	408,571.98	370,646.32	375,435.63
Saldo efectivo	271,594.00	197,471.32	326,749.71	417,237.03	522,019.80	664,357.08	787,617.04	914,942.06	1,080,192.74	1,240,654.10
	474,845.00	271,594.00	683,551.32	812,829.71	922,917.03	1,032,403.80	1,195,316.08	1,323,514.04	1,450,839.06	1,616,089.74
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006										

Cuadro 49
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
Periodo: 2006- 2015
(Expresado en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Activo no Corriente										
Propiedad Planta y equipo										
Inversiones en plantación	173,426.00	250,531.18	170,773.79	168,959.68	173,785.78	108,841.14	56,912.46	34,263.89	23,202.24	9,996.82
Equipo agrícola	17,100.00	15,390.00	13,680.00	11,970.00	10,260.00	8,550.00	6,840.00	5,130.00	3,420.00	1,710.00
Herramientas	1,125.00	1,012.50	900	787.5	675	562.5	450	337.5	225	112.5
Mobiliario y equipo	4,600.00	4,140.00	3,680.00	3,220.00	2,760.00	2,300.00	1,840.00	1,380.00	920	460
Equipo de computación	5,000.00	4,500.00	4,000.00	3,500.00	3,000.00	2,500.00	2,000.00	1,500.00	1,000.00	500
Gastos de organización	2,000.00	1,800.00	1,600.00	1,400.00	1,200.00	1,000.00	800	600	400	200
Plantación en proceso			96,604.04	73,920.08	50,386.12	25,026.98	14,391.08	13,735.53	10,724.35	6,647.61
Activo Corriente										
Efectivo	271,594.00	197,471.32	326,749.71	417,237.03	522,019.80	664,357.08	787,617.04	914,942.06	1,080,192.74	1,240,654.10
Total del activo	<u>474,845.00</u>	<u>474,845.00</u>	<u>617,987.54</u>	<u>680,994.29</u>	<u>764,086.70</u>	<u>813,137.70</u>	<u>870,850.58</u>	<u>971,888.98</u>	<u>1,120,084.33</u>	<u>1,260,281.03</u>
Pasivo y patrimonio neto										
Capital y reservas										
Capital emitido										
Aportaciones asociados	285,858.00	285,858.00	285,864.00	285,864.00	285,864.00	285,864.00	285,864.00	285,864.00	285,864.00	285,864.00
Ganancia del ejercicio			98,764.21	100,171.77	114,467.22	120,369.75	132,944.41	137,009.47	137,137.73	132,348.42
Ganancia no distribuida			98,764.21	198,935.98	277,229.98	354,516.12	487,460.53	635,470.00	782,607.73	
Pasivo no corriente										
Préstamo	188,987.00	188,987.00	188,987.00	151,189.60	113,392.20	75,594.80	37,797.40	-		
Pasivo Corriente										
I.S.R. por pagar (31%)			44,372.33	45,004.71	51,427.30	54,079.17	59,728.65	61,554.98	61,612.60	59,460.88
Total pasivo y patrimonio	<u>474,845.00</u>	<u>474,845.00</u>	<u>617,987.54</u>	<u>680,994.29</u>	<u>764,086.70</u>	<u>813,137.70</u>	<u>870,850.58</u>	<u>971,888.98</u>	<u>1,120,084.33</u>	<u>1,260,281.03</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

5.7.11 Evaluación financiera

La evaluación financiera de los resultados se ha determinado para cinco años, con herramientas compuestas.

Los diferentes indicadores que permiten evaluar la rentabilidad del proyecto, se presentan a continuación:

5.7.11.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio representa lo que debe venderse para no perder en la producción del producto. El punto de equilibrio se puede calcular de las siguientes maneras:

- **Valores:**

Indica el nivel de ventas que debe alcanzar la empresa para no ganar ni perder.

El punto de equilibrio para el primer año se presenta a continuación:

$$\text{P.E.V} = \frac{(1) \text{ Gastos fijos}}{(2) \% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{226,224.89}{75.97} = 297,766$$

(1) Costos fijos de producción	75,460.51
Gastos fijos de ventas	30,514.18
Gastos de administración	86,102.54
Intereses sobre préstamos	34,147.66
Total gastos fijos	226,224.89

(2) $\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$	$\frac{369,233.63}{486,000.00}$	76
--	---------------------------------	----

Al relacionar los gastos fijos con el porcentaje de ganancia marginal se determinó que el Comité tendrá que realizar ventas por valor de Q .297,766.00 para cubrir los costos de funcionamiento, con lo cual no se pierde ni gana.

- **Unidades:**

Es la cantidad de unidades que el comité tendría que vender para cubrir los costos y gastos de operación.

El punto de equilibrio para el primer año se presenta a continuación:

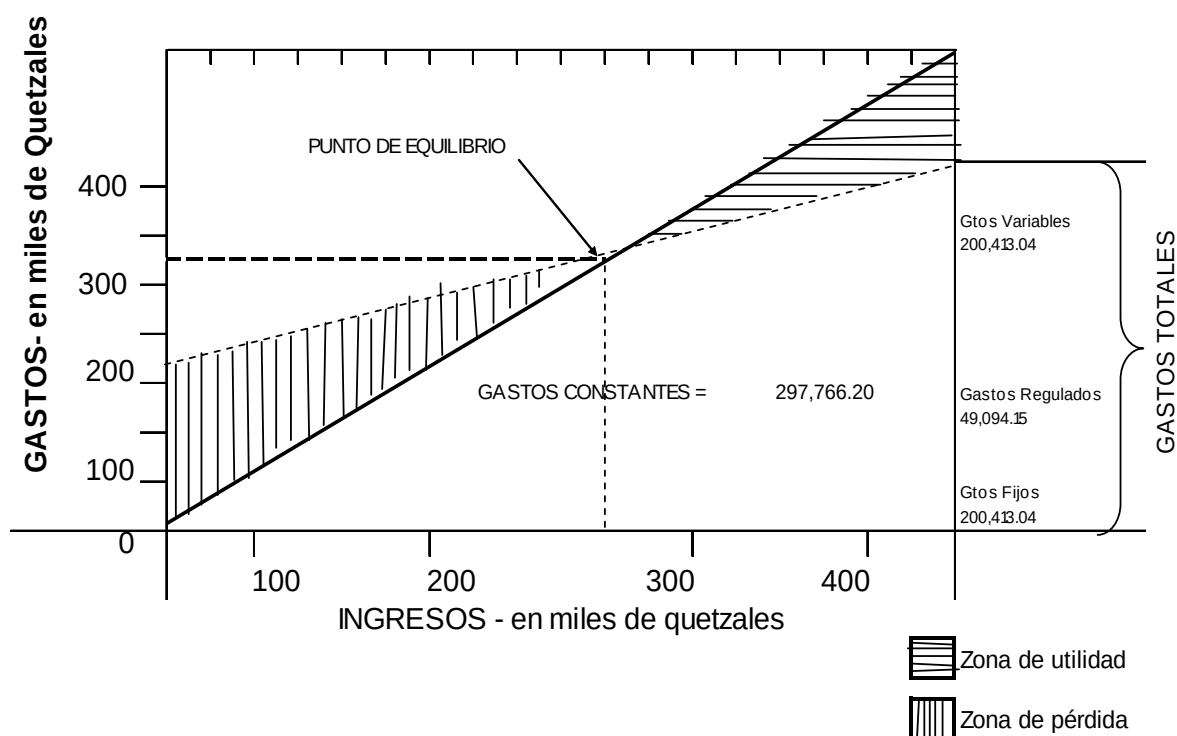
$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{297,766.20}{27.5} = 10,828$$

M.S.	=	Ventas netas(-)	486,080.00	100%
		Punto de equilibrio en valores	297,766.20 (-)	61%
			<u>188,313.80</u>	<u>39%</u>

- **Representación gráfica del punto de equilibrio:**

El punto de equilibrio gráficamente permite tener una visión amplia de la situación financiera en que se desarrolla la producción, el punto de equilibrio en valores para el primer año de productividad del proyecto se presenta a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Estandzuela - Departamento de Zacapa
Proyecto Producción de Naranja Valencia
Representación Gráfica del Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

De acuerdo a la gráfica anterior, el comité de pequeños productores, necesita vender Q 297,766.20 para obtener los ingresos necesarios que le permitan cubrir los gastos fijos y no incurrir en pérdidas.

5.7.12 Flujo de fondos

El flujo de fondos de un proyecto lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado

Cuadro 50
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujo Neto de Fondos
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
Periodo: 2008 - 20015
(Expresado en quetzales)

Concepto	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ingresos								
Ventas	486,080	486,080	505,680	510,384	530,959	535,897	535,897	535,897
Valor de rescate								19,627
Total ingresos	486,080	486,080	505,680	510,384	530,959	535,897	535,897	555,524
Egresos								
Costo directo de producción	104,486	109,710	115,195	118,048	127,003	133,353	140,021	147,022
Gastos variables de ventas	12,360	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Costo fijo de producción	57,314	57,311	57,311	57,311	57,311	57,311	57,311	57,311
Gasto fijo de ventas	30,514	28,113	28,113	28,113	28,113	28,113	28,113	28,113
Gastos de administración	84,743	84,743	84,943	85,043	85,243	84,743	84,693	84,633
Gastos financieros	34,018	34,018	27,214	20,411	13,607	6,804	-	-
Impuesto sobre la renta	44,372	45,005	51,427	54,079	59,729	61,555	61,613	59,461
Total egresos	367,806	366,399	371,703	370,505	378,505	379,378	379,250	384,039
Flujo neto de fondos	118,274	119,681	133,977	139,879	152,454	156,519	156,647	171,485

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

Flujo neto de fondos actualizado

El flujo neto de fondos tiene mucha importancia en la evaluación financiera del proyecto, dicha importancia radica en que sirve de base para evaluar financieramente el proyecto, tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

A continuación se presenta Flujo Neto de Fondos del Proyecto.

Cuadro 51
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujo Neto de Fondos Actualizado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Periodo: 2006 - 2015
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Total Egresos	Total Ingresos	Flujo de Fondos	Factor de Actualización 20%	Egresos Actualizados	Ingresos Actualizados	Flujo Neto Actualizado
0	474,845			-474,845	1			-420,989
3		367,806	486,080	118,274	0.83333	306,504	405,065	98,561
4		366,399	486,080	119,681	0.69444	254,442	337,553	83,111
5		371,703	505,680	133,977	0.5787	215,105	292,637	77,532
6		370,505	510,384	139,879	0.48225	178,676	246,133	67,457
7		378,505	530,959	152,454	0.40188	152,114	213,382	61,268
8		379,378	535,897	156,519	0.334897	127,053	179,470	52,418
9		379,250	535,897	156,647	0.279081	105,841	149,559	43,717
10		384,039	555,524	171,485	0.232568	89,315	129,197	39,882
	420,989	2,997,586	4,146,501	1,148,915		1,429,050	1,952,996	102,957

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,006.

El flujo neto de fondos actualizado para el primer año de vida del proyecto, siempre que se utilice el factor de actualización del 20%, se estima en Q98,561.00 y para el último año se estima en Q 35,317.00.

5.7.13 Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada –TREMA-

Como su nombre lo indica es la tasa de rendimiento mínima que el inversionista exige a su propio capital invertido. Para el proyecto de naranja se estará tomando una tasa del 20%, calculada sobre el promedio de las tasas activas y pasivas que los bancos manejan, esto se justifica en que los flujos de fondos se financian con capital propio y de terceros; además se considera apropiado tomar de referencia esta tasa por que el costo de la deuda financiera se sitúa en 19% mas 6% de prima al riesgo.

5.7.14 Valor actual neto (VAN)

El VAN es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de egresos. El cuadro siguiente nos da una clara visión de lo que los inversionistas desean ganar, ya que se tiene un valor positivo.

Cuadro 52
Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Valor Actual Neto (VAN)
Periodo: 2006-2015
(Expresado en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de Actualización 20%	Valor Actual Neto
0	474,845		474,845	(474,845)	1.00	(474,845)
3		486,080	367,806	118,274	0.833	98,522
4		486,080	366,399	119,681	0.694	83,059
5		505,680	371,703	133,977	0.588	78,778
6		510,384	370,505	139,879	0.482	67,422
7		530,959	378,505	152,454	0.410	62,506
8		535,897	379,378	156,519	0.335	52,434
9		535,897	379,250	156,647	0.279	43,705
10		555,524	384,039	171,485	0.233	39,956
Total	474,845	4,146,501	3,472,431	674,070		51,536

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

El cuadro presenta el valor actual neto para cada periodo, que es el resultado de combinar los flujos actualizados de los ingresos y egresos del estado de resultados de cada uno de los años productivos.

$$F.A. = \frac{1}{(1+i)^n} - \frac{1}{(1+0.20)^0}$$

Tasa de oportunidad de capital del 20%

5.7.15 Relación beneficio costo B/C

Se le conoce también 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 en un proyecto. Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse.

Cuadro 53
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Relación Beneficio Costo (B/C)
Periodo: 2006 - 2015
(Expresado en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	474,845		474,845	1.00		474,845
3		486,080	367,806	0.83	403,446	305,279
4		486,080	366,399	0.69	335,395	252,815
5		505,680	371,703	0.58	293,294	215,588
6		510,384	370,505	0.48	244,984	177,842
7		530,959	378,505	0.40	212,384	151,402
8		535,897	379,378	0.33	176,846	125,195
9		535,897	379,250	0.27	144,692	102,397
10		555,524	384,039	0.23	127,771	88,329
Total	474,845	4,146,501	3,472,432		1,938,813	1,893,694

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

Relación B/C	Ingresos actualizados	1,934,298	1.02
	Egresos actualizados	1,893,694	

En el cuadro anterior se observa que la relación beneficio costo es igual 1.02, lo cual indica que los ingresos superan a los costos y gastos por lo tanto el rendimiento del proyecto es mayor que la tasa de oportunidad y se puede recomendar la ejecución del proyecto.

5.7.16 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyendo la inversión total.

Cuadro 54
Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Tasa interna de retorno (TIR)
Periodo: 2006-2015
(Expresado en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto	Factor 20%	TIR
0	474,845		474,845	(474,845)	(1)	(474,845)
3		486,080	367,806	118,274	0.89186	105,483
4		486,080	366,399	119,681	0.74214	88,821
5		505,680	371,703	133,977	0.51215	68,616
6		510,384	370,505	139,879	0.45204	63,231
7		530,959	378,505	152,454	0.30892	47,096
8		535,897	379,378	156,519	0.23030	36,047
9		535,897	379,250	156,647	0.16877	26,438
10		555,524	384,039	171,485	0.22810	39,116
Total	474,845.18	4,146,501	3,472,432	674,069		(0)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

Como se observa en el cuadro anterior la Tasa Interna de Retorno tiene un porcentaje mayor que la TREMA por lo que se puede determinar que el proyecto es viable para su realización.

5.7.17 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Es la acumulación de los flujos netos de fondos hasta que se recupere la inversión.

El siguiente cuadro muestra la aplicación de esta herramienta y el periodo en el cual la inversión retorna.

Cuadro 55
Municipio de Estandzuela- Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Periodo de Recuperación de la Inversión -PRI-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	-474,845		-474,845
3		98,561	-376,284
4		83,111	-293,173
5		77,532	-215,641
6		67,457	-148,184
7		61,268	-86,916
8		52,418	-34,498
9		43,717	9,219
10		39,882	49,101
Total	-474,845	523,946	

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,006.

Inversión	474,845
(-) Valor recuperado	98,561
Total ingresos necesarios para cubrir la inversión	376,284

Cálculo de fracción del tiempo

$$\begin{array}{rcl}
 8.789120937 & = & 8 \text{ años} \\
 -3.1967258 \quad 0.78912093 \times 12 = 9.4694512432224 & & 9 \text{ meses} \\
 0.4694512432 \times 30 = 14.083537296 \quad 16.8828 = & & 14 \text{ días}
 \end{array}$$

De acuerdo al cuadro anterior el período de recuperación de la inversión, sería de ochos años 8 meses y 14 días.

5.8 Impacto social

Los beneficiarios son 18 asociados y sus familiares, que percibirán ingresos durante la vida productiva de la plantación (años promedio), pero que adquirirán una transferencia de tecnología que les permitirá reproducir su sistema.

El éxito del proyecto marcará la pauta para que más productores se inclinen a diversificar la actividad agrícola y optar por la producción de naranja como una alternativa en sustitución de los cultivos tradicionales que han sufrido bajas sustanciales en sus precios.

Al relacionar la utilidad neta con la cantidad de asociados, se observa una ganancia individual relativamente baja, no obstante, se debe tomar en cuenta la capacidad del proyecto de proveer empleo a los asociados y sus familias con jornales que incluyen prestaciones y beneficios de ley, por lo que se considera que el proyecto puede cumplir el propósito de brindar lo necesario a sus asociados.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Estanduela departamento de Zacapa, se presentan las conclusiones derivadas del trabajo efectuado, así:

1. Por la falta de drenajes y una planta de tratamiento los habitantes de las aldeas del Municipio se han visto afectados por la contaminación de los recursos naturales, como son las quebradas de agua que recorren las comunidades.
2. Se determinó, según el Censo Agropecuario del año 2003, que en el Municipio la mayor parte de la concentración y distribución de la tierra es de los latifundistas propietarios de fincas multifamiliares; debido a que estos poseen el 84% de la superficie del total de fincas; tal situación demuestra una mala distribución de la tierra, que junto a otras causas socioeconómicas provoca que los habitantes migren a otras ciudades en busca de mejores oportunidades.
3. En el Municipio existen fuentes externas de financiamiento, sin embargo los pequeños productores de melón, no las utilizan debido en algunos casos a que carecen de garantías para obtenerla; en otras ocasiones por las altas tasas de interés del mercado financiero, por temor a perder sus propiedades o por desconocimiento y falta de información respecto a los requisitos o tramites que deben realizarse para su adquisición, las meloneras son las únicas que obtienen créditos relevantes; en el año 2006 alcanzaron cubrir el 50% de los costos con financiamiento externo.
4. Para poner en marcha el proyecto de naranja que traerá como resultado la diversificación de la producción, generación de nuevas fuentes de empleo y

crecimiento económico, se necesita un financiamiento interno compuesto por aportes de los miembros del comité por un total de Q.203,250.76 y externo consistente en un préstamo bancario de Q.271,594.42.

5. El proyecto de naranja, es factible debido a que el municipio de Estancuela, cuenta con un clima adecuado, recursos hidrológicos aptos e infraestructura productiva acorde a este tipo de proyecto.

RECOMENDACIONES

Como consecuencia de las conclusiones indicadas anteriormente se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los habitantes apoyen conjuntamente con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y la Municipalidad para que se desarrollen proyectos de construcción de drenajes, fosas sépticas y una planta de tratamiento de desechos sólidos, para que no se siga contaminando los recursos naturales que son fuente de vida para toda la población.
2. Que los líderes comunitarios por medio de las organizaciones sociales realicen gestiones ante las autoridades gubernamentales, a través del Fondo de Tierras (FONTIERRA), para la compra de las fincas ociosas, que se distribuyan entre los campesinos que no son propietarios de tierras y que las dediquen a la producción agrícola que mejore los ingresos de la población del área rural.
3. Que los pequeños productores de melón del Municipio se organicen en comités de campesinos y soliciten a las instituciones financieras en especial a BANRURAL, que se les capacite de la forma como se puede obtener crédito y se les informe acerca de los planes de crédito destinados al área rural que serán canalizados a través de tales instituciones crediticias.
4. Que los interesados o inversionistas, a un corto plazo organicen el “Comité de Productores de Naranja Valencia” y que con una inversión inicial de Q.203,250.76 en aportes y la solicitud de un préstamo a la Cooperativa de ahorro y crédito (Coosadejo) de Q. 271,594.42, lleven a cabo el proyecto y benefician a la población del Municipio con nuevas fuentes de trabajo, diversificación de la producción y crecimiento económico de Estanzuela.

5. Que de acuerdo a los resultados financieros del “Proyecto: Producción de Naranja”, los interesados o inversionistas lo pongan en marcha a corto plazo, y aprovechen los beneficios que presenta a el Municipio en cuanto a recursos hídricos, condiciones climáticas e infraestructura productiva, para beneficio propio y de la población de Estanzuela mediante la generación de nuevos empleos y la diversificación de la producción.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Inversión en plantación 1er. Año
Año: 2006

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor Total Q.
Insumos				18,169.75
Pilon	unidad	2,800	5.00	14,000.00
Fertilizantes				
Urea	Quintal	3	118.00	354.00
Triple 15	Quintal	9	115.00	1,035.00
Triple 20	Quintal	9	115.00	1,035.00
Insecticidas				
Bayfolan	Litro	8	46.50	348.75
Fodilol	Litro	15	80.00	1,200.00
Herbicidas				
Rondo	Litro	2	98.50	197.00
Mano de obra				59,513.67
Preparación de la tierra	Jornal	100	42.46	4,246.00
Trazado y estanquillado	Jornal	100	42.46	4,246.00
Ahoyado	Jornal	100	42.46	4,246.00
Siembra	Jornal	100	42.46	4,246.00
1ra. Fertilización	Jornal	100	42.46	4,246.00
1ra. Fumigación	Jornal	100	42.46	4,246.00
Limpia	Jornal	100	42.46	4,246.00
2da. Fertilización	Jornal	100	42.46	4,246.00
3ra. Fertilización	Jornal	100	42.46	4,246.00
1ra. Poda	Jornal	100	42.46	4,246.00
2da. Poda	Jornal	100	42.46	4,246.00
Riego	Jornal	92	42.46	3,906.32
Bonificación incentivo				4,414.90
Séptimo día				4,486.45
Otros costos				95,742.58
Prestaciones laborales				19,167.00
Cuota patronal				9,504.26
Intereses sobre préstamo				34,017.66
Depreciaciones				32,653.66
Amortizaciones				400.00
Total				173,426.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

Anexo 2
Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Naranja
Sueldos Administrativos

Nomina de sueldos	Meses	Base de un mes	Devengado	IGSS	Comisiones	sub-total	Bonificación	Liquidado a Recibir	Aguinaldo	Bono 14	Vacaciones	Indemnización
Sueldos Administrador	12	1,310.00	15,720.00	1,991.72	-	13,728.28	3,000.00	16,728.28	1,309.48	1,309.48	741.98	1,527.98
Sueldos contadora	12	1,310.00	15,720.00	1,991.72	-	13,728.28	3,000.00	16,728.28	1,309.48	1,309.48	741.98	1,527.98
Sueldos Vigilante	12	1,310.00	15,720.00	1,991.72	-	13,728.28	3,000.00	16,728.28	1,309.48	1,309.48	741.98	1,527.98
Sueldo de Encargado Comercialización	12	1,310.00	15,720.00	1,991.72	4,860.80	18,589.08	3,000.00	21,589.08	1,309.48	1,309.48	741.98	1,527.98
Sueldos Encargado de producción	12	1,310.00	15,720.00	1,991.72	-	13,728.28	3,000.00	16,728.28	1,309.48	1,309.48	741.98	1,527.98
Total		6,550.00	78,600.00	9,958.62	4,860.80	73,502.18	15,000.00	88,502.18	6,547.38	6,547.38	3,709.92	7,639.92

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

Anexo 3
Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa
Calculo de Depreciaciones y amortizaciones
Periodo: 2006-2013

Descripción	Costo Base	Porcentaje Legal	Depreciaciones y amortizaciones acumuladas									
			1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	6 AÑO	7 AÑO	8 AÑO	9 AÑO	10 AÑO
Equipo agrícola	17,100.00	10%	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00
Herramientas	1,125.00	10%	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50
Mobiliario y equipo	4,600.00	10%	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00
Equipo de computación	5,000.00	10%	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Plantación en formación	163,268.30	10%	16,326.83	16,326.83	16,326.83	16,326.83	16,326.83	16,326.83	16,326.83	16,326.83	16,326.83	16,326.83
Sub-total			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de organización	2,000.00	10%	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Totales	193,093.30		19,309.33	19,309.33	19,309.33	19,309.33	19,309.33	19,309.33	19,309.33	19,309.33	19,309.33	19,309.33

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para La Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Año 2005. 176 páginas.

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION (A.M.A.), MarketingPower.com, Sección: Dictionary of Marketing Terms, Obtenido y Traducido al Español. Año: 2006. 320 páginas

BANCO DE GUATEMALA. Informe de Producción, Exportación, Importación y Características de los Principales Productos Agrícolas del País. Años 1999-2003. Año 2004. 45 páginas.

BARRERA LÓPEZ CLARISSASA ANIEBETH. Evaluación Financiera (producción de Rosa de Jamaica). USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Ediciones Legales. Año 1999. 155 páginas.

BARRIOS ZETINA, ILIANA DEL ROSARIO. Tesis "Evaluación Financiera (producción Apícola)" Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Año: 2001. 147 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto 2-70. Jiménez & Ayala Editores. Año 2004. 203 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 12-2002 Código Municipal. Jiménez & Ayala Editores. Año 2004. 37 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Decreto 26-92.

DUARTE CORDÓN, JULIO C. Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Año 1997. 86 páginas.

INFOAGRO Folleto Cultivo de Naranja, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Año 2000. 3 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. MINISTERIO DE ECONOMÍA. Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Editorial INE. Año 1995. 125 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. MINISTERIO DE ECONOMÍA. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Editorial Serigráfica S A. Año: 2003. 185 páginas.

LORENZO SAY, VICTOR ARTURO Evaluación financiera Producción de Maíz USAC Facultad de Ciencias Económicas. Año 2006. 158 páginas.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Año 1995. 343 páginas.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Año 2003. 80 páginas.

SANTIAGO VELÁSQUEZ, OTTO RENÉ USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Evaluación Financiera (producción de Naranja). Año 2006. 150 páginas.

SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN. Guía para la elaboración de un perfil de proyecto. SEGEPLAN. Año 1999. 85 páginas.