

MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(BLOCKERA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE MANZANO EN
INVERNADERO”

MARLIN ROXANA AGUIRRE MARTÍNEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(BLOCKERA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE MANZANO EN
INVERNADERO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

LA ESPERANZA – VOLUMEN 5

2-59-75-CPA-2005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(BLOCKERA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE MANZANO EN
INVERNADERO”

MUNICIPIO LA ESPERANZA

DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARLIN ROXANA AGUIRRE MARTÍNEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2008.

**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 Jeanette 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

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 17 de octubre de 2008, según Acta No. 25-2008 Punto **SEXTO**, Inciso 6.8, subinciso 6.8.33 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de **“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES ARTESANALES (BLOCKERA) Y PROYECTO: PRODUCCION DE TOMATE MANZANO EN INVERNADERO”**, municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

MARLIN ROXANA AGUIRRE MARTINEZ

Para su graduación profesional como:

CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta días del mes de octubre del año dos mil ocho.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid

REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por su misericordia.
Por esta vida maravillosa.
Por darme sabiduría.
("He aquí que el temor del Señor es la sabiduría, y el apartarse del mal, la inteligencia." JOB 28:28)
- A MIS PADRES:** Manuel Humberto Aguirre e Irma Luz Martínez de Aguirre, a quienes amo con toda mi alma, pues como padres son los mejores y únicos; su sacrificio, apoyo, amor y consejos me han llevado a este éxito, nuestro éxito. Que Dios los bendiga.
- A MI ESPOSO:** Miguel Angel Orellana, quien como compañero de estudio compartió conmigo sus conocimientos; como amigo me dio su ayuda y fortaleza para seguir adelante; y como esposo su amor incondicional, este éxito es compartido.
- A MIS HERMANOS:** Brenda, Elios Humberto y Mariela, gracias por su apoyo y amor, en especial a Brenda mi amiga incondicional, quien con su ayuda y cariño también hizo posible este triunfo.
- A MIS ABUELOS:** Que aunque no están físicamente conmigo, se que desde el cielo se alegran y comparten mi triunfo, en especial a la persona que hasta su ultimo día de vida me pregunto la fecha de mi graduación.
- A MI FAMILIA:** Con cariño.

A MIS AMIGOS: Por la amistad sincera, con respeto y cariño.

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala, casa de estudios, donde uno de mis sueños se hizo realidad.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
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 y límites territoriales 2
1.1.4	Orografía 2
1.1.5	Clima 2
1.1.6	Precipitación pluvial 3
1.1.7	Fisiografía 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 3
1.2.1	División política 3
1.2.2	División administrativa 4
1.3	RECURSOS NATURALES 5
1.3.1	Suelos 5
1.3.2	Bosques 5
1.3.3	Hidrografía 6
1.3.4	Fauna 6
1.3.5	Flora 7
1.4	POBLACIÓN 7
1.4.1	Población por edad 7
1.4.2	Población por sexo 8

	Pág.
1.4.3 Población por área urbana y rural	9
1.4.4 Población por etnia	9
1.4.5 Población por religión	10
1.4.6 Población económicamente activa	10
1.4.7 Densidad poblacional	11
1.4.8 Analfabetismo	11
1.4.9 Vivienda	12
1.4.10 Empleo y niveles de ingreso	12
1.4.11 Desempleo y subempleo	12
1.4.12 Migración	13
1.4.13 Niveles de pobreza y pobreza extrema	14
1.4.14 Cultura y deportes	14
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.5.1 Energía eléctrica	15
1.5.2 Agua potable	15
1.5.3 Salud	16
1.5.4 Educación	16
1.5.5 Drenajes y letrinas	18
1.5.6 Extracción de basura	18
1.5.7 Sistemas de tratamientos de desechos sólidos y aguas servidas	18
1.5.8 Rastros	19
1.5.9 Seguridad	19
1.5.10 Cementerio	19
1.5.11 Infraestructura deportiva cultural servicio telefónico	19
1.5.12 Servicio telefónico	19
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	20
1.6.1 Infraestructura agrícola	20
1.6.2 Vías de comunicación	21

	Pág.
1.6.3 Puentes	21
1.6.4 Transporte	21
1.6.5 Medios de comunicación	22
1.6.6 Instalaciones agropecuarias	22
1.6.7 Instalaciones industriales	22
1.6.8 Instalaciones comerciales	22
1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.7.1 Organizaciones sociales	23
1.7.2 Organizaciones productivas	24
1.8 ENTIDADES DE APOYO	25
1.8.1 Instituciones estatales	25
1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales -ONG-	29
1.8.3 Otras	31
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.9.1 Principales productos de importación	31
1.9.2 Principales productos de exportación	31
1.9.3 Ingresos por concepto de remesas familiares	32
1.10 INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.10.1 Demanda de inversión social	32
1.10.2 Demanda de inversión productiva	32
1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS	33

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA	34
2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra	34

	Pág.
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo 45
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 46
2.2.1	Producción agrícola 47
2.2.2	Producción pecuaria 47
2.2.3	Producción artesanal 48
2.2.4	Servicios 48

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO 50
3.1.1	Financiamiento 50
3.1.2	Crédito 51
3.1.3	Objetivos del crédito 54
3.1.4	Importancia del crédito 54
3.1.5	Clasificación del crédito 54
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos 58
3.1.7	Condiciones de crédito 60
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO 61
3.2.1	Recursos propios 61
3.2.2	Recursos ajenos 62
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE 63
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros 64
3.3.2	Ley y Reglamento de Instituciones Financieras 64
3.3.3	Código de Comercio de Guatemala. 64
3.3.4	Leyes fiscales 65

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

	Pág.
4.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO	66
4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción	66
4.1.2 Financiamiento a la producción	68
4.1.2.1 Fuentes internas	68
4.1.2.2 Fuentes externas	68
4.2 FINANCIAMIENTO DE LAS BLOCKERAS	69
4.2.1 Fuentes de financiamiento	69
4.2.1.1 Financiamiento interno	69
4.2.1.2 Financiamiento externo	70
4.2.2 Tecnología utilizada	70
4.2.3 Destino de los fondos	71
4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	71
4.2.5 Limitaciones del financiamiento	76
4.2.5.1 Limitaciones de entidades financieras	76
4.2.5.2 Limitaciones por parte de los artesanos	76
4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción	76
4.2.7 Asistencia técnica	77
4.2.7.1 Asistencia proporcionada como parte del financiamiento	77
4.2.7.2 Asistencia contratada por las unidades productivas	77

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE MANZANO EN INVERNADERO

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	78
---------------------------------	----

	Pág.
5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	80
5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO	81
5.4 ESTUDIO DE MERCADO	82
5.4.1 Demanda	82
5.4.2 Oferta	88
5.4.3 Precio	89
5.4.4 Comercialización	90
5.5 ESTUDIO TÉCNICO	98
5.5.1 Localización del proyecto	99
5.5.2 Tamaño del proyecto	99
5.5.3 Recursos	100
5.5.4 Proceso productivo	102
5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	105
5.6.1 Organización propuesta	105
5.6.2 Justificación	106
5.6.3 Objetos	107
5.6.4 Estructura de la organización	108
5.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas	110
5.6.6 Marco legal	118
5.7 ESTUDIO FINANCIERO	119
5.7.1 Inversión fija	120
5.7.2 Inversión en capital de trabajo	122
5.7.3 Inversión total	131
5.7.4 Financiamiento	132
5.7.5 Costo de producción	136
5.7.6 Estados financieros	141
5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	149
5.9 IMPACTO SOCIAL	158

	Pág.
CONCLUSIONES	159
RECOMENDACIONES	160
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Población por edad y centro poblado, Años: 1994 - 2005	8
2	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Población por sexo y centro poblado, Años: 1994 - 2002	8
3	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Población urbana y rural, Años: 1994 - 2002	9
4	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Población económicamente activa, Años: 1994 - 2005	10
5	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Alumnos inscritos por área urbana y rural, Años: 1994 - 2005	17
6	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Uso de la tierra en manzanas según tamaño de la finca, Años 1979 - 2003 - 2005	36
7	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–, Superficie en manzanas, Año: 1979	38
8	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–, Superficie en manzanas, Año: 2003	40
9	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–, Superficie en manzanas, Año: 2005	42
10	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Uso de la tierra según cultivo, Años 1979 - 2003 - 2005	46
11	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Volumen y valor de la producción, Año 2005	67

No.	Descripción	Pág.
12	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Informe de créditos otorgados, Año: 2005	75
13	Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero, Demanda potencial histórica y proyectada, Período: 2000 - 2009	84
14	Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero, Demanda efectiva histórica y proyectada, (En miles de cajas de 50 libras), Período: 2000 - 2009	86
15	Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, (En miles de cajas de 50 libras), Período: 2000 - 2009	87
16	Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero, Oferta total histórica y proyectada, (En miles de cajas de 50 libras), Período: 2000 - 2009	89
17	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Márgenes de comercialización, Año: 2005	92
18	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Inversión fija	121
19	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Requerimientos de insumos, Primer semestre de producción	123
20	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Requerimientos de mano de obra, Primer semestre de producción	124
21	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Costos indirectos variables, Primer semestre de producción	125

No.	Descripción	Pág.
22	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Gastos variables de venta, Primer semestre de producción	127
23	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Costos fijos de producción y gastos de administración, Primer semestre de producción	129
24	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Inversión en capital de trabajo, Primer semestre de producción	131
25	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Inversión total	132
26	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Fuentes de financiamiento	133
27	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Plan de amortización del préstamo	135
28	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Costo directo de producción de 1,524 cajas de tomate manzano de 50 libras	137
29	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Costo directo de producción de 3,048 cajas de tomate manzano de 50 libras, Del 01 de enero al 31 de diciembre año 2005	139

No.	Descripción	Pág.
30	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	140
31	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Ventas proyectadas	141
32	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Depreciaciones y amortizaciones	142
33	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	143
34	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Presupuesto de caja proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	146
35	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	148
36	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Punto de equilibrio en valores, (Cifras en quetzales)	152
37	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Punto de equilibrio en unidades, (Cifras en quetzales)	153

No.	Descripción	Pág.
38	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Porcentaje de margen de seguridad	154
39	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Margen de utilidad	156
40	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Relación ganancia /costo	157

INDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Clasificación de fincas por estrato, Año: 2005	34

INDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Estructura organizacional, Año: 2005.	4
2	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Concentración de la tierra, Años: 1979 - 2005	44
3	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Canal de comercialización; Año: 2005	91
4	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero, Flujograma del proceso productivo, Año: 2005	104
5	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero, Cooperativa agrícola La Esperanza, R.L., Estructura Organizacional, Año: 2005	109
6	Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango, Proyecto producción de tomate manzano en invernadero, Punto de equilibrio en valores	155

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, conciente de los problemas económicos y sociales que afectan a la población, ha visto la necesidad de participar directamente en la búsqueda de soluciones a la problemática nacional, para tal efecto, ha extendido sus programas de proyección hacia ellas, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, para que a través del mismo el estudiante tenga la oportunidad de formular planteamientos y soluciones técnicas que coadyuven al desarrollo económico y social de las comunidades que son objeto de estudio.

El presente informe presenta el resultado del trabajo de campo realizado en el municipio de La Esperanza del departamento de Quetzaltenango. La investigación está relacionada con el tema "Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales (Blockera) y Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero", el cual forma parte del informe colectivo "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión".

Como objetivo principal está conocer, analizar e interpretar las condiciones sociales y económicas del Municipio; determinar la importancia del financiamiento, las instituciones que lo apoyan y las ventajas económicas que proveen estas, identificar los beneficios que se obtienen al hacer uso de este, las causas que dificultan su acceso, así como, fomentar la participación del recurso físico y financiero en el proceso productivo a través de la propuesta de inversión a nivel de idea de la producción de tomate manzano en invernadero.

El trabajo se ha orientado a lograr los siguientes objetivos:

Determinar y evaluar las condiciones socioeconómicas actuales del Municipio por medio del análisis de las variables obtenidas.

Proponer soluciones que ayuden a mejorar las condiciones de vida de las personas del Municipio, por medio de la obtención de información necesaria para la identificación de fuentes de financiamiento y medir el efecto que este factor influye en el desarrollo de la producción.

El método que se utilizó en las distintas fases de la investigación se basó en el método científico, mediante la observación e interpretación de la información recopilada en el campo, además un seminario preparatorio general y otro específico en el área de auditoría; la elaboración del plan de investigación y la boleta de encuesta; visita preliminar al lugar asignado por la coordinación del ejercicio profesional supervisado, trabajo de campo y de gabinete para finalizar con la elaboración del informe.

El presente documento fue estructurado en cinco capítulos los cuales se describen de la siguiente manera:

En el capítulo uno, se desarrollan: las características socioeconómicas del Municipio como lo son: la división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero e inversión social y productiva.

En el capítulo dos, se describe la organización de la producción que incluye aspectos de estructura agraria como: uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra.

El capítulo tres, detalla la estructura del financiamiento en Guatemala, el cual determina el sistema financiero regulado y no regulado, los aspectos generales del financiamiento, las fuentes de financiamiento existentes y el marco legal que

se aplica para tener herramientas fundamentales en la toma de decisiones que sean necesarias en el futuro.

En el capítulo cuatro, se describe la estructura del financiamiento en el municipio de La Esperanza, su producción artesanal, el volumen y valor de la producción, el financiamiento de la producción específicamente de block, ello incluye: sus fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, la asistencia crediticia nacional, regional y municipal, las principales limitaciones, la influencia que provoca el crédito en el desarrollo del producto y la asistencia técnica que reciben de las instituciones.

En el capítulo cinco, se propone una alternativa de inversión a nivel de idea consistente en la “Producción de Tomate Manzano en Invernadero”, como parte de solución a la problemática del Municipio. En la propuesta se podrá identificar su justificación, los objetivos del proyecto, los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, financiamiento, costo directo de producción y venta proyectada, y por ultimo se realiza un análisis sobre los resultados que se esperan del proyecto y evaluar de esta forma su rentabilidad.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones que se han considerado en el presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo contiene las características generales del municipio de La Esperanza, entre los que se destacan aspectos geográficos, naturales, demográficos y sociales.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro del marco general se consideran los antecedentes históricos del Municipio, la localización, extensión, clima y orografía, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de La Esperanza, fue conocido anteriormente con el nombre de aldea Los Alisos del departamento de Quetzaltenango. Don Francisco Escobar quien fungía como alcalde auxiliar en el año de 1894, compro a Don Nazario Beletzuy, 6.5 cuerdas de terreno para la Plaza Pública, por la cantidad de 97 pesos con cuatro reales ante los oficios del abogado, y escritor público Juan B. Alvarado, en la ciudad de Quetzaltenango, cuyo inmueble aparece registrado con el número 11,610, folio 142, tomo 72 de Quetzaltenango; el 25 de febrero de 1899, el señor José María Barrios donó 100 varas cuadradas de terreno, el documento de propiedad quedo legalizado ante los oficios del Juez Tercero de Paz de la ciudad de Quetzaltenango. Posteriormente se urbanizó la Aldea, pero siempre existía en la mente de los moradores la inquietud de solicitar sus buenos oficios al señor Presidente de la República, para elevarla a categoría de Municipio, la petición fue atendida, el siete de abril de 1910 con el nombre La Esperanza.

El municipio de La Esperanza, con el terremoto que se registró el seis de agosto de 1942 sufrió graves daños, como consecuencia, el 95% de la población quedo

sin vivienda; por iniciativa de algunos vecinos y por estar la cabecera municipal aislada de la carretera asfaltada dispusieron trasladarla al cantón El Progreso (actualmente zona dos) o Pila de Los Rodas; sin autorización alguna le dieron el nombre de “La Victoria”, por el lapso de tres años, pero por inconformidad de la mayoría de vecinos quedó nuevamente con el nombre “La Esperanza”, según Acuerdo Municipal del 26 de septiembre de 1945.

1.1.2 Localización

La Esperanza se ubica en el departamento de Quetzaltenango, se encuentra localizada entre los 14⁰ 52' y 15" de latitud norte, y 91⁰ 33' y 42" de longitud oeste, con respecto al meridiano de Greenwich

1.1.3 Extensión y límites territoriales

La extensión territorial del Municipio es de 32 kilómetros cuadrados, cuenta con cuatro zonas y una aldea. La altura de la cabecera municipal es de 2,465 metros sobre el nivel del mar. Su nombre geográfico oficial: La Esperanza, del departamento de Quetzaltenango. El Municipio colinda al norte con Olintepeque; al este y sur con Quetzaltenango; al oeste con San Mateo y San Miguel Sigüilá, municipios de Quetzaltenango.

1.1.4 Orografía

Los suelos del Municipio, principalmente del área urbana predomina un relieve casi plano, con una inclinación del 3% y algunas pendientes pronunciadas en el perímetro del Municipio catalogadas como de topografía quebrada.

1.1.5 Clima

El clima en el Municipio, según el sistema clasificatorio Holdridge, se ubica en la zona ecológica, bosque muy húmedo montano bajo subtropical.

El Municipio está situado a una altura de 8,086 pies, que equivale a 2,465 metros sobre el nivel del mar; la temperatura media anual es de 15.56 grados centígrados, con una mínima de 7.4 a una máxima de 21.4 grados centígrados; los vientos predominan del noroeste con una velocidad media de 34 km/hora en el mes de enero, una velocidad mínima de 23 km/hora en el mes de octubre, se caracteriza por ser viento seco; la humedad relativa media anual predominante es del 72%; el mes más húmedo es septiembre, con 80% de humedad relativa.

1.1.6 Precipitación pluvial

Se presenta una precipitación media anual de 850 a 1,000 mm, con un promedio registrado en los últimos años en la estación del INSIVUMEH ubicado en Labor Ovalle, de 903.23 mm. en los meses de mayor precipitación de mayo a octubre.

1.1.7 Fisiografía

El Municipio presenta el relieve de los terrenos de forma irregular, derivado de esto el 60% del mismo es plano y el restante 40% es inclinado, que oscila entre el cinco y 40% de pendiente.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que puedan haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”.¹ Comprende la estructura de los centros poblados del Municipio, y la forma como se realiza la gestión de gobierno.

1.2.1 División política

“Se refiere a como se encuentra el Municipio, en el momento que se hace la

¹ José Antonio Aguilar Catalán. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”, 1era. edición. Guatemala, C.A. 2005. Pág. 60

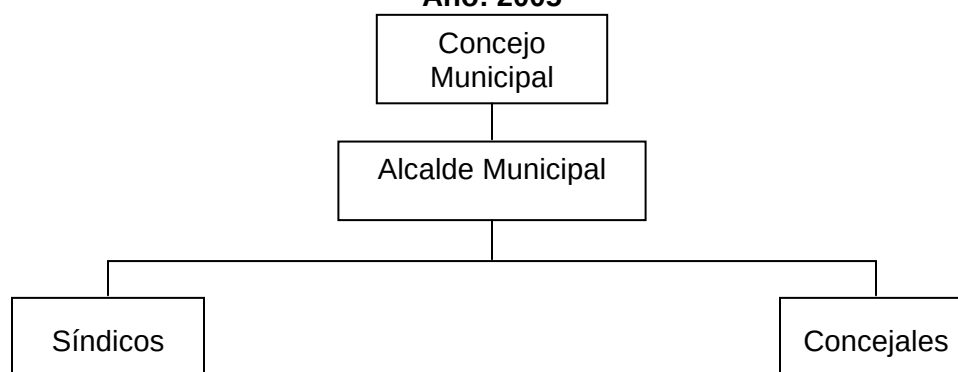
investigación y como era hace cuatro, cinco, diez o veinte años en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados”.²

El Municipio se encuentra ubicado en la región VI según la división política de la República de Guatemala. La cabecera municipal, se encuentra dividida en cuatro zonas: zona uno “El Centro”, zona dos “El Progreso”, zona tres “El Adelanto”, zona cuatro “Villa Hermosa” y una aldea llamada Santa Rita.

1.2.2 División administrativa

La Municipalidad, es la corporación autónoma integrada por el alcalde, síndicos y concejales electos popularmente. Su sede está ubicada en la cabecera municipal y es el órgano superior deliberante de toma de decisiones de los asuntos del Municipio, al autoridad es ejercida por el Alcalde Municipal. A continuación se presenta su estructura organizacional:

Gráfica 1
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Estructura organizacional
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia con base al Código Municipal, Decreto 12-2002, Artículo 9.

En la gráfica anterior se observa que, el Alcalde es la autoridad del Concejo Municipal, según Decreto 12-2002, Artículo 9 del Código Municipal.

² Op.Cit.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales, son los elementos que constituyen la riqueza y potencialidad de una región, pueden ser renovables y no renovables.

La eliminación de la masa forestal ha traído varias consecuencias, entre las que se mencionan: la desaparición de gran diversidad de especies de flora y fauna con que se contaba en el pasado y el deterioro de uno de los recursos muy valiosos para el país, como lo es el suelo.

1.3.1. Suelos

“El suelo es uno de los recursos naturales que sirven para sustentar las actividades agrícolas. Sirve también para establecer infraestructuras urbanas, viales y otras”.³

En lo que respecta a suelos, predominan la serie Quetzaltenango, son caracterizados por ser profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica, débilmente cementada en un clima frío. Según Simmons, los suelos de ésta serie estudiada, tienen un declive predominantemente de cero a 3%, con un drenaje a través del suelo moderado, su capacidad de abastecimiento de humedad es regular, no tiene una capa que limite la penetración de raíces, el peligro de erosión es leve, su fertilidad es alta y es necesario el mantenimiento de materia orgánica, el suelo superficialmente es de color café oscuro, textura franco arenosa fina, consistencia firme, con espesor aproximado de 50 a 75 cms., subsuelo de color café amarillento, consistencia friable, textura franco arcillo arenoso, espesor aproximadamente de 100 cm.

1.3.2 Bosques

Según Holdridge, los bosques que existen en el Municipio son bosque muy

³ Alfredo Guerra Borges. “**Compendio de Geografía Económica y Humana de Guatemala**”. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC 1981. Pág. 32.

húmedo, húmedo subtropical (cálido) y bosque húmedo Montano bajo subtropical.

En el Municipio aparte de las fincas montañosas que tienen una extensión aproximada de 177 hectáreas, aun existen partes boscosas, por ejemplo: Rivera del Río y Faldas del Siete Orejas con una extensión aproximada de 300 y 325 hectáreas respectivamente, que colindan con San Mateo, éstos de propiedad privada y el Cerro San Sijá de aproximadamente 350 hectáreas, que colinda con San Miguel Sigüila, único bosque comunal.

1.3.3 Hidrografía

A nivel hidrográfico el Municipio cuenta con el paso de dos kilómetros del río Sigüilá o Samalá; dos riachuelos denominados Santa Rita y el Chorro; una quebrada conocida con el nombre de Relac o Río Seco. En la aldea Santa Rita existen cuatro nacimientos de agua, que proveen de éste vital líquido al Municipio y a la cabecera departamental de Quetzaltenango.

1.3.4 Fauna

En años anteriores el Municipio se caracterizaba por tener una rica gama de animales silvestres, pero ha habido una destrucción de su hábitat. Las especies que aún se conservan son: conejos, taltuzas, comadreas, gatos de monte, pizotes, armadillos, ardillas, mapaches, tacuazines, zorros, zorrillos, ratas de campo, cenizontes y venados, estos han tenido una caza masiva, motivo por el cual están en peligro de extinción, como sucedió con los coyotes y los lobos.

En el Municipio se pueden encontrar aves como: lechuza, codorniz, pájaro carpintero, torcazas, tórtolas, zanates, clarineros, tecolote, zopilote, colibrí y gavián. Los reptiles que aun se conservan son: corales, mazacuatas, voladoras, cutetes., lagartijas; su importancia radica en que son parte del ecosistema.

1.3.5 Flora

Debido a la acción y avance de la construcción se observa poca vegetación en estado silvestre. La variedad de árboles propios del clima frío que aún se encuentran son: pinos, cipreses comunes, eucaliptos, pinabetes, robles, alisos, cerezos, manzanillos, encinos, peras, ciruelos, cerezas. También existe una diversidad de plantas propias del clima frío como: bleo, sauco, girasol, bambu, pascua, pony, flor amarilla, pericon, chilca y otras, estas son utilizadas para la aromaterapia.

1.4 POBLACIÓN

Es el recurso esencial de toda comunidad por el papel que desempeña en el proceso productivo, como productor y consumidor de bienes y servicios. Según el Instituto Nacional de Estadística –INE–, La Esperanza, cuenta con 14,497 habitantes que representan el 2.32% de la población departamental. En el año 2002 se llevo a cabo el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, elaborado por el INE.

1.4.1 Población por edad

Se puede observar que la población del Municipio ha tenido un aumento importante, en los rangos de edad de cero a seis años, según comparación entre cada censo realizado y los datos analizados de la encuesta 2005, en la que de igual manera se observa el incremento de habitantes, respecto a datos del censo de población año 1994 la encuesta muestra un incremento de un 53%, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Población por edad y centro poblado
Años: 1994 – 2005

Centro poblado	Categoría	Censo 1994				Proyección INE 2005		
		00-06	07-14	15-64	65 y más	00-06	07-14	15-64-65 y más
La Esperanza	Zona 1	547	659	1,530	88	5,050	1,518	141
El Progreso	Zona 2	456	490	1,062	60	2,790	1,413	883
El Adelanto	Zona 3	391	391	849	57	1,342	1,483	106
Villa Hermosa	Zona 4	194	230	502	30	1,554	318	494
Santa Rita	Aldea	210	186	428	23	742	953	0
Total por rango		1,798	1,956	4,371	258	11,478	5,685	1,624
Total población		8,383				18,787		

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En el cuadro anterior se observa que el rango de población predominante desde el censo de 1994 y datos proyectados es de 15 a 64 años de edad, con residencia en la zona uno y dos, esto denota un alto porcentaje de habitantes dentro de la PEA en el Municipio.

1.4.2 Población por sexo

En encuesta realizada, se encontró que en el Municipio el género imperante es el femenino, como lo muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Población por sexo y centro poblado
Años: 1994 – 2005

Centro Poblado	Categoría	Censo 1994				Proyección INE 2005*			
		Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%
La Esperanza (El Centro)	Zona 1	1,425	34	1,399	34	3,194	47	4,697	39
El Progreso	Zona 2	1,028	24	1,040	25	1,691	25	2,630	22
El Adelanto	Zona 3	872	21	816	20	939	14	1,879	16
Villa Hermosa	Zona 4	479	11	477	11	563	8	1,879	16
Santa Rita	Aldea	415	10	432	10	376	6	939	7
Total		4,219	100	4,164	100	6,763	100	12,024	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En el año 1994 la cantidad de hombres y mujeres, se distribuía en un 50%, según datos de encuesta para el año 2005, la proyección es de un 64% mujeres y 36% hombres, lo que denota el incremento en habitantes del sexo femenino en el Municipio, lo cual hace importante la creación de programas para el desarrollo de la mujer.

1.4.3 Población por área urbana y rural

La población en el Municipio no se distribuye en forma homogénea, dado el caso que se concentra un mayor número de habitantes en la zona urbana, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 3
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Población urbana y rural
Años: 1994 – 2005

Población	Censo 1994				Proyección INE 2005			
	Hombres	Mujeres	Total	%	Hombres	Mujeres	Total	%
Urbana	1,425	1,399	2,824	34	6,387	11,085	17,284	93
Rural	2,794	2,765	5,559	66	376	939	1,503	7
Total	4,219	4,164	8,383	100	6,763	12,024	18,787	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior muestra el cambio de la población, pues al año 1994, esta se encontraba concentrada en el área rural en un 66% y únicamente un 34 vivía en el casco urbano, al año 2005 se da un fenómeno totalmente opuesto, pues el 97% vive el área urbana y un mínimo 7% habita el área rural; esto demuestra el desarrollo que ha alcanzado el Municipio.

1.4.4 Población por etnia

Este factor es de gran importancia para la convivencia de un pueblo, la correcta aplicación de las leyes y funcionamiento del estado de derecho existente. La etnia predominante en el Municipio es la indígena, el segundo lugar la ocupa la

no indígena, que en su mayoría es llamada ladina. El censo de población 1994 tiene un 74% de habitantes indígenas y la encuesta efectuada al año 2005 un 52%, lo cual muestra un decrecimiento debido a diferentes factores.

1.4.5 Población por religión

En el Municipio existen dos grandes corrientes religiosas: la religión evangélica y la católica. Según datos del INE al año 2002 un 48% pertenecía a la religión católica y un 47% a la evangélica, lo cual al año 2005 casi se han mantenido dichos porcentajes, pues el único cambio, aunque poco significativo ha sido de otras corrientes, debido a la inmigración de personas como: testigos de Jehová, la iglesia mormona, adventistas, etc.

1.4.6 Población económicamente activa

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. La población económicamente activa (PEA), la integran los ocupados (trabajaron y no trabajaron pero tienen trabajo) y los desocupados (buscaron trabajo pero no trabajaron antes y los que buscaron trabajo por primera vez)”.⁴ En el siguiente cuadro se analiza la población económicamente activa –PEA– por sexo.

Cuadro 4
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Población económicamente activa
Años: 1994 y 2005

Sexo	1994		2005	
	PEA	%	PEA	%
Masculino	1,855	84	4,371	65
Femenino	366	16	2,353	35
Total	2,221	100	6,724	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

⁴ Instituto Nacional de Estadística –INE–. **“XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación”**. Guatemala, Año 2002. Págs. 271.

Como muestra el cuadro anterior, la –PEA- para 1994 estaba representada por 2,221 trabajadores o sea 26% del total de la población que fue de 8,383 habitantes, de los cuales 1,855 eran hombres y 366 mujeres, que representan el 84% y 16% respectivamente.

Según datos de la encuesta la –PEA- representa el 65% de hombres y 35% de mujeres, este porcentaje en relación al año 1994 subió, aunque sigue bajo, debido a que siempre es relegada a actividades de carácter familiar y tareas domésticas, sumado a ello el fenómeno del analfabetismo y la discriminación en toda actividad económica a que esta sujeta. Es importante indicar que la mayoría de la -PEA- trabaja fuera del municipio esto se debe a la escasa oferta de trabajo existente.

1.4.7 Densidad poblacional

El Municipio tiene una extensión de 32 kms² y una población para el año 2002 de 14,497 habitantes, al relacionar estas cifras, permite establecer la densidad de habitantes por kilómetro cuadrado, la cual es de 453 personas. Con base a la proyección de población para el año 2005 la densidad es de 587 habitantes.

1.4.8 Analfabetismo

Según censo realizado en el año 1998 por la Unidad Técnica Municipal y AECI-Muni-K´at, las personas analfabetas comprendían un 16.90%, cabe mencionar que el porcentaje de analfabetismo existente, está compuesto en su mayoría por personas de avanzada edad. Según Censo del año 1994 el porcentaje de analfabetismo comprendía el 21%, en el Censo 2002 14% con una variación del siete por ciento y con relación a la proyección Conalfa 2005 que equivale al 12% la diferencia es del dos por ciento, esto indica que el nivel de éste es bajo y que cada año el analfabetismo en el Municipio va en disminución, por la ejecución de estrategias para el desarrollo de la población a nivel educativo.

1.4.9 Vivienda

Las viviendas han ido en aumento, así como su acceso, ya que según encuesta el 86.09% es propia y el 13.91% es alquilada, caso que se da únicamente el área urbana. La construcción de las viviendas que predomina en el Municipio son: paredes de block, techo de lámina y terraza, piso de granito y cemento, aunque en los últimos años ha tenido un auge el piso cerámico.

1.4.10 Empleo y niveles de ingreso

A través de este se cuantifica el grado de desarrollo y crecimiento económico de la población. El 53% de los habitantes cuentan con empleo, sin embargo, al analizar los datos obtenidos en la encuesta, este es bajo, debido a que no pagan ni el salario mínimo, el cual es determinante para mejorar la calidad de vida.

El origen del ingreso familiar de la población objeto de estudio, en su mayoría proviene de salarios con un 50%, negocios propios de familias que se dedican al comercio 26%, remesas provenientes del interior y exterior del país 10%, cosecha 6%, jubilación 5% y otros 3%.

1.4.11 Desempleo y subempleo

El desempleo es la mano de obra no empleada y que busca actualmente una ocupación. En el Municipio se ubica en un 47%, estas proporciones indican el segmento de población que se encuentra desempleada, situación preocupante para una población total, que no rebasa los 20,000 habitantes.

Con respecto al subempleo, en la investigación realizada en octubre del año 2005, se observó que el 40% de la población tenía trabajo inadecuado, simplemente trabajan por cuenta propia, por ejemplo, el comercio, agricultura, etc. Otros también trabajaban involuntariamente, es decir de medio tiempo, cuando los mismos deseaban un trabajo formal.

1.4.12 Migración

Consiste en el desplazamiento de personas con cambio de residencia habitual, desde su lugar de origen o partida en el Municipio, ya sea de forma definitiva o temporal, se dedican a actividades laborales diarias o de otra índole.

Población inmigrante

En el Municipio actualmente se alberga a personas de diferentes procedencias, que han inmigrado en su mayoría en grupos familiares, procedentes de la ciudad de Quetzaltenango debido a la cercanía, y a falta de tierras para construcción. De igual manera de otros municipios de Quetzaltenango tales como: Colomba, Sibilia, Olinstepeque y departamentos aledaños, y parte de la costa sur-occidental del país como Retalhuleu y San Marcos; como consecuencia, estas personas han incrementado el número de habitantes de la población.

“Según Censo Urbano y Rural realizado en Agosto de 1998 por la Unidad Técnica Municipal y AECI-MUNI-K`AT, el tiempo de residencia de la población inmigrante se presenta de la siguiente manera, de uno a tres años, igual a 617 personas, de cuatro a seis años, 253 personas y de seis años o más, un total de 1,023 personas, el mismo censo indica la participación de cada uno de los municipios y departamentos así: Colomba 6%, Sibilia 4%, Olinstepeque 3%, Quetzaltenango 30%, Guatemala 8%, Retalhuleu 3%, San Marcos 6%; no identificado en el 40%”.⁵

Población emigrante

Es el porcentaje de población que se ausenta del Municipio a otros lugares, por diversos motivos. Del total de la muestra y conforme a encuesta de 220 hogares, el 92% pertenece al área urbana y 8% a la rural, generalmente es la población

⁵ José Antonio González Mancebo. “**Diagnóstico Integral de La Esperanza**”, Municipalidad de La Esperanza, 1998. Pág. 18.

que se dirige a la cabecera departamental todos los días, con diferentes destinos y actividades a realizar, del 100% de personas 67 han emigrado a Estados Unidos de Norteamérica.

1.4.13 Niveles de pobreza y pobreza extrema

Por lo general, se ha relacionado la pobreza con los conceptos de necesidad, estándar de vida o insuficiencia de recursos. El nivel de pobreza lo determina la disponibilidad monetaria con que cuentan las familias para cubrir sus necesidades básicas, al analizar lo degradado del ingreso es lógico inferir la crisis que tienen los pobladores, pues los ingresos que perciben no son suficientes para cubrir sus necesidades alimentarias, sin embargo, buena parte de la población obtiene ingresos de negocios propios y remesas, lo que les permite cubrir sus necesidades aunque no en un 100%.

Para efectos de análisis de la pobreza extrema se analizó al segmento de población que percibe un ingreso monetario que va de Q1.00 a Q1,000,00, según encuesta, situación que los define en extrema pobreza por no contar con el salario mínimo que permita cubrir los costos de la canasta básica de alimentos establecida por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, lo que redundará en problemas de alimentación y desnutrición en los pobladores.

1.4.14 Cultura y deportes

El Municipio es llamado “Tierra de la cultura, el encanto y del deporte”. La mayoría de sus habitantes promueven la cultura y práctica de deportes como el ciclismo, atletismo y fútbol. Las fortalezas que tiene el Municipio para apoyar el aspecto cultural y deportivo son las siguientes: Centro Cultural Municipal, grupo Maya-Kiché, grupo de danza Jun Chowen, grupo cultural Los Alisos, comité de reinas, Magisterio Nacional, comités organizados, artistas del Municipio, Junta Municipal de Atletismo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son las instalaciones que permiten desarrollar las actividades productivas con que cuenta el Municipio, y permiten mejorar la calidad de vida de la población. Éstos son indispensables para medir el grado de desarrollo, por lo que serán analizados a continuación.

1.5.1 Energía eléctrica

El Municipio cuenta con servicio de energía eléctrica con una cobertura del 98% el cual es proporcionado por la Unión FENOSA a través de la subsidiaria DEOCSA. La cuota por instalación es de Q100.00.

1.5.2 Agua potable

Un aspecto muy importante para el desarrollo, es el abastecimiento de agua potable. Según investigación realizada la cobertura del servicio es del 97%. El suministro de agua es a través de nacimientos naturales. En el año 1998, según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, (MAGA); existían 14 nacimientos, sin embargo, a la fecha únicamente existen cuatro, el agua proveniente de estos es entubada y captada en un tanque, ubicado en La Emboscada, jurisdicción de la aldea Santa Rita, para ser bombeada hacia el tanque de Las Victorias y proveer por medio de tuberías al Municipio en un 100%; así mismo, el 40% que consume el municipio de Quetzaltenango lo proveen estos nacimientos.

Existen tres pozos mecánicos en usufructo. El pago del canon de agua para el año de 1994 era de Q9.00, en el año de 1997 de Q10.00 y del 2000 al momento de la encuesta el pago mensual era de Q15.00, sin embargo, para los negocios la cuota establecida era de Q30.00.

1.5.3 Salud

Debido a las actuales condiciones del país, este servicio no ha recibido el apoyo económico necesario, lo que afecta a la población del Municipio.

Según datos del año 1998, la salud de la población es regular, porque de 10,000 habitantes, al año se enferma un 40%, mueren cinco personas por cada 1,000 habitantes, debido a enfermedades gastrointestinales y respiratorias, que afecta principalmente a los niños de 28 días a un año de edad, estas enfermedades son producidas por falta de educación en salud preventiva, descuidos de las madres por necesidad de trabajar, bajas defensas en el organismo por una dieta alimentaria deficiente y poco balanceada, escaso control sobre normas higiénicas de los expendios de alimentos, tales como: comedores, ventas ambulantes, restaurantes y mal saneamiento ambiental.

En el área urbana del Municipio existe un puesto de salud, que cuenta con un médico, una enfermera y un técnico rural; el dispensario María del Camino (Instituto San Bonifacio), con infraestructura propia y servicios básicos requeridos para su funcionamiento, sin embargo se encuentra escaso de medicamentos y la existente es adquirida por los vecinos a precios simbólicos.

En el área rural hay un puesto de salud, tienen pocos medicamentos, éstos no son surtidos por las autoridades competentes, sino comprados con fondos obtenidos por la venta a precios módicos por los pacientes. Por tal razón al igual que en el área urbana los pobladores acuden a médicos particulares, clínicas privadas o utilizan métodos caseros.

1.5.4 Educación

La infraestructura educativa con que cuenta el Municipio es de 10 escuelas mixtas entre ellas urbanas y rurales, con atención pre-primaria y primaria, dos institutos básicos por cooperativa y ocho colegios privados con atención primaria

y básica. En el Municipio existen los siguientes niveles educativos: párvulos, preprimaria, primaria, básicos y diversificado. De los 10 centros educativos públicos, nueve cuentan con edificio propio, mientras que las escuelas “Los Melecio” y “Los Ajanel” cuentan con ayuda de Coeduca, este último alquila el edificio.

El cuadro que a continuación se presenta contiene en resumen la situación de los alumnos inscritos, por área rural y urbana para el año 1994 y 2005.

Cuadro 5
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Alumnos inscritos por área urbana y rural
Años: 1994 – 2005

Nivel de escolaridad	Censo 1994				Año 2005			
	Urbana	Rural	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
Pre-primaria	206	36	242	5	508	55	563	15
Primaria	3,619	409	4,028	74	2,419	164	2,583	69
Media	893	44	937	17	575	0	575	16
Superior	210	5	215	4		0	0	0
Total	4,928	494	5,422	100	3,502	219	3,721	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y de la Supervisión Regional de Educación, municipio de La Esperanza, Quetzaltenango, del Ministerio de Educación –MINEDUC –.

Como se observa en el cuadro anterior los porcentajes de alumnos inscritos en el año 1994 comparados con el 2005 se mantienen estables. A pesar del largo intervalo en el tiempo de los datos presentados, el comportamiento más significativo en inscripciones, se ubica en el nivel primario, para 1994 equivale al 74% de alumnos y para el 2005 al 69%; y en segundo lugar se encuentra el nivel medio, con el 17% para 1994 y el 16% para el 2005. Esto significa que la concentración de alumnos inscritos se desarrolla fuertemente en dos niveles educativos, debido a que la porción de población más representativa del Municipio, es la gente joven.

Es importante hacer mención que a la fecha de la investigación, los datos proporcionados por la Supervisión Regional de Educación estaban hasta octubre del 2005.

1.5.5 Drenajes y letrinas

Se pudo establecer que la cobertura de drenajes en el casco urbano del Municipio es del 90%. Se paga por derecho de instalación la cantidad de Q300.00, sin ningún costo mensual; se han instalado 113,000 metros lineales en la Cabecera Municipal y 1,500 en aldea Santa Rita, por lo que es el sector con mayor necesidad de drenajes, la cual adolece de dicho servicio, lo que provoca focos de contaminación, como consecuencia causa enfermedades a la población y daño en el medio ambiente.

1.5.6 Extracción de basura

La municipalidad presta el servicio de aseo en sus alrededores y el parque central; el servicio de extracción y recolección de basura está a cargo de la empresa privada denominada “El tren de aseo La Esperanza”. Por el servicio se paga Q15.00 mensuales. La cobertura del servicio en el área urbana es de 51% y el área rural es de 1%.

1.5.7 Sistemas de tratamientos de desechos sólidos y aguas servidas

En la encuesta se constato que no existe este servicio, la Municipalidad tiene como proyecto la implementación de una planta que tendrá como propósito eliminar toda contaminación química y bacteriológica del agua de manera que sea dispuesta en el ambiente en forma segura. La Municipalidad es la encargada de limpiar las cuencas que existen en el Municipio.

1.5.8 Rastros

En el Municipio no se cuenta con un rastro. Existen varias casas y carnicerías en las que se matan cerdos, sin embargo, no existe ningún control sanitario para el destace, dicha situación incrementa los riesgos de enfermedades parasitarias en la población. A la fecha de la investigación no se tiene contemplado ningún proyecto para la construcción de un rastro municipal.

1.5.9 Seguridad

En el casco urbano del Municipio se localiza la sub-estación No. 41 de la Policía Nacional Civil que actualmente cuenta con cinco elementos y una auto-patrulla.

1.5.10 Cementerio

Al momento de la fundación del Municipio ya existía el cementerio, localizado en la zona dos del Municipio, con una extensión de 1.25 manzanas, el cual es administrado por la Municipalidad. Las personas que poseen este servicio solamente tienen que pagar el derecho de lote que es de Q300.00, sin ninguna cuota mensual, por lo que no representa ningún ingreso municipal.

1.5.11 Infraestructura deportiva cultural

El Municipio no cuenta con instalaciones adecuadas, ni el mobiliario y equipo necesario. Existen tres canchas de fútbol y dos de básquetbol y son insuficientes para la población.

1.5.12 Servicio telefónico

En el área urbana del Municipio el servicio de teléfono domiciliario cuenta con una cobertura del 57% prestado por las empresas privadas Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA–, Comcel, Teléfonos y PC's. En el área rural la cobertura es del 10% prestada por las mismas empresas, a excepción de TELGUA por falta de cableado telefónico.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación”.⁶

1.6.1 Infraestructura agrícola

Para el cultivo de productos agrícolas, se utiliza el nivel tecnológico tradicional y no se cuenta con infraestructura agrícola. Esta situación limita la capacidad de generación de ingresos para las familias, por falta de recursos ocasiona que la cantidad de producción sea menor y se perpetúe la producción de autoconsumo.

Silos

Permiten la conservación de los productos, principalmente los granos básicos al proteger las cosechas de las inclemencias del tiempo. En el Municipio los productores almacenan sus granos en espacios pequeños de la casa de habitación, utilizan para ello graneros o sacos.

Sistemas y unidades de riego

Esta técnica permite el uso racional del agua y del suelo en todas las épocas del año. En el Municipio los agricultores no utilizan sistemas de riego en sus cultivos, debido a la escasez de asistencia técnica y al costo en que se incurre al implementar sistemas mecanizados, por lo que se limitan al aprovechamiento de la época lluviosa y la humedad natural del suelo.

Centros de acopio

En el Municipio existe el acopiador transportista, que es el encargado de llevar a los lugares de venta provisionales existentes o a la Cabecera Departamental para su comercialización, esto debido a que la producción es mínima y se utiliza

⁶ Aguilar Catalan Op. Cit. Pág. 66

principalmente para el autoconsumo, sin embargo, si hubiere un excedente acuden a venderlo a las abarroterías o depósitos.

Mercado

A la fecha de la investigación, la construcción del mercado se encuentra con un 95% de avance, en ésta etapa se entregarán 18 locales. El mercado contará con todos los servicios y los locales serán de 4.10 por 4 metros, con paredes de block y el techo de terraza. Por la falta de mercado las personas concurren a la plaza para vender productos los días miércoles y domingos por la mañana.

1.6.2 Vías de comunicación

Las vías de acceso terrestre al municipio de La Esperanza son las siguientes: se comunica con Quetzaltenango, San Mateo y San Juan Ostuncalco con carretera asfaltada. Con Olinstepeque y Cajolá por medio de carreteras de terracería transitables en todas las épocas del año. La cabecera municipal se comunica con aldea Santa Rita, a través de una carretera de terracería de tres kilómetros aproximadamente, transitable en todas las épocas del año. En el área urbana la mayoría de calles y avenidas están adoquinadas.

1.6.3 Puentes

En el Municipio existen varios puentes, los cuales son: Los Honguitos zona uno, puente quinta calle zona uno, Melecio zona uno, Carlin entre zona uno, dos, tres y cuatro, Villa Hermosa zona cuatro, Calle Real de San Juan zona tres, La Quebrada zona dos, La Emboscada en el camino a Santa Rita y Santa Rita.

1.6.4 Transporte

Se cuenta con transporte urbano a la Cabecera departamental, aunque es escaso para la cantidad de población existente. También hay buses extraurbanos que entran al centro y cubren la ruta de la aldea Santa Rita. Los

autobuses y microbuses se desplazan por medio de carretera asfaltada adoquinada y terracería.

1.6.5 Medios de comunicación

Se tiene una emisora local en el Municipio denominada Radio Esperanza y servicio de cable; no cuenta con un periódico local, por tal razón, la población se informa a través de los medios de comunicación escritos de mayor circulación y el periódico local del Departamento, llamado El Quetzalteco.

1.6.6 Instalaciones agropecuarias

En la producción pecuaria del Municipio, se utilizan pequeños corrales en las casas de los productores, no se tienen establos e instalaciones adecuadas para el desarrollo de la actividad.

1.6.7 Instalaciones artesanales

La actividad artesanal está influenciada por los procesos de cambio en el Municipio, por aspectos económicos y por la urbanización en las diferentes zonas. La actividad artesanal principal en el Municipio es la desarrollada por las blockeras, le siguen en orden de importancia económica las adoquineras y herrerías. Además, es importante la actividad de la construcción, debido a que está en proceso de urbanización. En los últimos años se han realizado varios proyectos habitacionales y están por realizarse otros, situación para que las blockeras como proveedoras de materia prima, adquieran una importancia significativa.

1.6.8 Instalaciones comerciales

Los comercios son parte del flujo comercial del Municipio, que proveen de productos indispensables para la canasta básica. El mayor número de locales comerciales y servicios son tiendas y molinos de nixtamal, en estos lugares los

habitantes compran productos de primera necesidad, su número ha incrementado por la inexistencia de un mercado.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Debido a la necesidad de encontrar soluciones a los problemas de interés social, la población se ha agrupado para ser escuchada y tomada en cuenta por las autoridades.

1.7.1 Organizaciones sociales

La mayoría de comités organizados se dedican a la búsqueda del beneficio social de la población, debido a la falta de servicios básicos, adoquinamiento, drenajes, falta de infraestructura, entre otros. Su aumento se debe a las ventajas que les proporciona estar unidos. El Municipio cuenta con diferentes organizaciones sociales, de las cuales por sus objetivos se puede mencionar:

Organizaciones con fines de mejoramiento social

La participación de la población en las organizaciones para el desarrollo del Municipio, en la mayoría de ellos es temporal, porque sólo se organizan para la ejecución de un proyecto o determinada actividad, como es el caso de los comités y consejos de desarrollo. La participación se limita a la identificación de la necesidad y ejecución del proyecto. La formulación, gestión, ejecución y mantenimiento del mismo lo realiza la municipalidad.

A nivel de zonas y aldea no existe coordinación entre los comités y organizaciones que existen actualmente, por lo que cada uno trata de resolver su problema individualmente, por lo tanto no priorizan a nivel general su problemática.

Organizaciones religiosas

Estas sociedades u organizaciones tienen carácter informal, éstas se reúnen únicamente para las festividades patronales, y realizan actividades tradicionales, entre ellas se menciona: Sociedad del Santo Niño de la Cruz, Sociedad del Señor Sepultado, Sociedad Maria Auxiliadora, Sociedad de la Virgen de Dolores, Sociedad de la Virgen del Carmen, Sociedad del Señor de Esquipulas, Asociación de pastores evangélicos.

Organizaciones culturales y deportivas

En el Municipio hay organizaciones para incentivar el deporte y mantener su cultura, estas son: Asociación cultural Maya-Kiché, Centro cultural municipal, Asociación cultural Los Alisos, Comité de reinas, Grupo cultural Jun Chowen, Comité Flor de Mayo, Junta municipal de atletismo del Municipio, Asociación amigos de la juventud.

Otras organizaciones sociales

Aparte de las organizaciones descritas anteriormente se encuentran otras con fines diferentes como lo son: Comité Las Margaritas, Comité grupo de mujeres Paraje Los Alisos, Comité pro-rescate, Asociación de jubilados La Esperanza, Organización núcleo social de hombres y mujeres, Comadronas tradicionales, Comité de promotores de salud, Organización del adulto mayor, Comité de vecinos contra la delincuencia

1.7.2 Organizaciones productivas

Debido a la problemática por la que atraviesa la producción y distribución de bienes y servicios, en el contexto nacional e internacional, algunos pobladores y organizaciones de apoyo han realizado esfuerzos para organizar a los productores, con el propósito de buscar soluciones a todo nivel; sin embargo, en el Municipio, por falta de coordinación los diferentes gremios (agricultores,

ganaderos, artesanos, transportistas, comerciantes, pintores, mecánicos, profesionales, constructores) no están organizados formalmente.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

“Son instituciones de Gobierno u organizaciones no gubernamentales y algunas entidades privadas que dan apoyo al Municipio para incrementar su desarrollo económico y social, a través de asesorías y proyectos que se gestionan por medio de éstas”.⁷ Realizan funciones específicas de tipo social y económico, establecen programas coordinados que contribuyen a mejorar las condiciones socioeconómicas de la población del Municipio.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades de gobierno que se encargan de ejecutar proyectos de desarrollo, que benefician al Municipio en el aspecto económico y social.

Fondo de Inversión Social –FIS–

El FIS tiene como finalidad ejecutar proyectos de infraestructura, construcción y donación de equipo a escuelas así como construcción de drenajes. Entre los proyectos realizados en el Municipio están: equipamiento de escuela de párvulos zona uno; drenaje en aldea Santa Rita; construcción de planta de tratamiento, sector Los Melecio, puente Villa Hermosa zona cuatro, puente La Quebrada; equipamiento de útiles escolares a todas las escuelas del Municipio; drenaje sanitario, diagonal siete de abril; rehabilitación de caminos de acceso a diagonal Lucas T. Cojulu.

Municipalidad La Esperanza

Es una institución administrativa, le compete promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y la prestación de los servicios

⁷ Op. Cit, Pág. 68

que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes, así como, satisfacer las necesidades y aspiraciones del Municipio. Legislada por el Decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala, y regulada por el Código Municipal, cuyo objetivo es la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los municipios.

Sistemas de consejos de desarrollo urbano y rural

Dentro de sus principales funciones están: apoyar a las municipalidades del departamento en el funcionamiento de los Consejos de Desarrollo y de los Consejos Comunitarios, velar por el cumplimiento de sus cometidos, formular, dar seguimiento, verificar y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo. Se encuentran regidos por el Decreto 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP–

“Es una institución que promueve y apoya acciones en educación y salud que incidan positivamente en una nueva generación de guatemaltecas y guatemaltecos sanos y con oportunidades por medio de la participación de la mujer; fortalece la integración familiar y promueve el desarrollo comunitario a través de la autogestión”.⁸

Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala

Es una institución íntegramente modernizada, orientada a satisfacer las necesidades de la sociedad en materia cultural, recreativa y deportiva. El Ministerio desarrolla políticas de Estado que responden a los Acuerdos de Paz.

Fortalece y promueve la identidad guatemalteca, mediante la protección, conservación, promoción, divulgación de los valores y manifestaciones culturales

⁸ Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (en línea) Guatemala. Consultado 15 de octubre 2005. Disponible en: <http://www.sosep.gob.gt>

de las comunidades que conforman la nación guatemalteca, al interrelacionar multiculturalidad y la interculturalidad.

Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ–

Este fondo fue creado para administrar programas y proyectos destinados a atender a la población más afectada por el enfrentamiento armado interno. Sus acciones se orientan a la reinserción socioeconómica, construir la paz y combatir la extrema pobreza. Entre los proyectos llevados a cabo por FONAPAZ en el Municipio están: construcción Escuela Los Melecio; dos aulas en Escuela Villa Hermosa; Escuela aldea Santa Rita (en construcción) y segundo nivel Escuela Moisés Agustín zona dos.

Fondo Guatemalteco de la Vivienda –FOGUAVI–

En el Municipio, brinda apoyo a través de la Asociación de Identidad del Pueblo Mam –ASIMAM– que fue fundada en 1990 por el Ejercito Guerrillero Pobre (EGP), este apoyo es a través de la donación de material para construcción de sus viviendas, de un 75% por parte del gobierno y un 5% por parte de la persona beneficiada, que tiene que ser miembro de la asociación, más la mano de obra. A la fecha en el Municipio se han entregado materiales para la construcción de 26 casas.

Mancomunidad de Los Altos

La mancomunidad persigue el desarrollo integral de los municipios miembros y sus habitantes, así como de su infraestructura física y administrativa, la planificación y ejecución de mega proyectos, la solución de problemas comunales y establecer mecanismos de coordinación entre comités e instancias de desarrollo.

Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo – PRONADE– y el Comité de Educación Comunitaria –COEDUCA–

El PRONADE constituye una forma descentralizada para proveer servicios educativos a nivel local y cubre solamente comunidades del área rural. En el Municipio las Escuelas de Autogestión Los Melecio y Los Ajanel cuentan con la ayuda de PRONADE y COEDUCA en la refacción de los niños, ésta es de Q0.50 centavos por niño y, Q50.00 para útiles por alumno, sin embargo, el edificio de este último centro escolar es alquilado.

Policía Nacional Civil

Dependencia del Ministerio de Gobernación, su función es guardar la seguridad y el orden público de los habitantes; su sede se encuentra ubicada en la cabecera municipal.

Juzgado de Primera Instancia Civil

Es una dependencia del Organismo Judicial, se encarga de la administración de la justicia y aplicación de la ley. En el Municipio existe un Juzgado de Primera Instancia Civil.

Juzgado de Paz

Esta institución, forma parte de la Corte Suprema de Justicia, su función es brindar justicia, atención en casos judiciales que se presenten dentro de la comunidad, etc. Tiene jurisdicción sobre la cabecera municipal, las cuatro zonas del Municipio y la aldea Santa Rita.

Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral

Esta dependencia se encarga de velar por el cumplimiento de la Ley Electoral y de Partidos Políticos en el Municipio. La importancia de ésta en la región radica en que realiza empadronamientos permanentes y mantiene constante

actualización y depuración del padrón electoral; actualmente existen 6,531 personas debidamente empadronadas.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Tiene como misión garantizar la conservación del patrimonio natural, a través del manejo sostenido de los recursos naturales, la formulación participativa de políticas y estrategias de carácter ambiental.

Supervisión de Educación

Funciona a cargo de un supervisor y dos asistentes; se ubica en la cabecera departamental del Municipio y atiende a 43 centros educativos.

1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales –ONG–

Son organizaciones que no pertenecen al sector público, por lo general son entidades de carácter privado, no lucrativa, apolítica y no religiosa, de servicio social, sin discriminación de ningún tipo. Brindan su apoyo al Municipio en cuanto a gestión y promoción de proyectos para el desarrollo.

Centro Cultural Municipal La Esperanza –INTERVIDA–

Es una organización no gubernamental para el desarrollo de las comunidades. Desde el año 2003 trabaja para mejorar las condiciones de vida de las familias del Municipio. Su objetivo principal es elevar el nivel técnico y cultural de la población a través de programas de formación que tradicionalmente han sido centralizados en las ciudades, ello limita las posibilidades de superación de los habitantes de áreas rurales.

Institución Nueva Luz

Es una institución de servicios sociales, especialmente a niños de escasos recursos económicos. Cuenta con programas de salud y educación que se

mantienen con el patrocinio de personas altruistas del extranjero. Los servicios que presta a la población son los siguientes: salud preventiva, clínica médica atendida únicamente por un profesional de la medicina, apoyo en educación, y desarrolla actividades culturales de recreación.

Muni-K'at

“Es el instituto de investigación y de formación para el refuerzo de la sociedad civil y el desarrollo municipal, ubicado en Quetzaltenango-Guatemala, esta ONG tiene como objetivo el desarrollo de los recursos humanos a nivel local y, sobre todo, de los pueblos indígenas”.⁹

En el Municipio esta organización y la Cooperación Española han trabajado en conjunto en los siguientes aspectos: implementación de la oficina de planificación del juzgado de asuntos municipales; material de construcción para tanque en las Victorias I; drenajes sanitarios en la primera avenida entre cuarta y sexta calle zonas uno y dos; y capacitaciones para personal municipal.

Entidades internacionales

Son instituciones extranjeras que brindan apoyo al Municipio en diferentes aspectos, descritas a continuación:

- Agencia Española de Cooperación Internacional –AECI–
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD–
- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional –USAID–

⁹ Organización No Gubernamental Munikat (en línea) Guatemala. Consultado 15 de octubre 2005. Disponible en: <http://www.munikat.com>

1.8.3 Otras

Existen otras instituciones que brindan apoyo al Municipio, como:

- Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos –FUNDAP–
- Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP–
- Bomberos voluntarios
- Hábitat para la humanidad

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial se integra por las ventas que realiza el Municipio fuera de sus límites -exportación- y por las compras de materias primas, insumos, y diversos servicios de otros Municipios, Departamentos o Países, -importaciones-.

1.9.1 Principales productos de importación

Por la creciente demanda de adquirir productos que cumplan con las expectativas y requerimientos de los consumidores, se hace necesario que los productos provengan de la cabecera departamental en su mayoría, así también de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, y de la costa sur.

1.9.2 Principales productos de exportación

Dentro de los canales de comercialización se desarrollan las exportaciones, éstas son una fuente de desarrollo para el Municipio. Las relaciones de intercambio son desarrolladas a través de la demanda de la actividad productiva que surge de la venta de maíz, frijol, algunos productos de hortalizas como lo constituye: repollo, brócoli, haba; y actividad artesanal, como se determina en la fabricación de block, adoquín y pisos.

1.9.3 Ingresos por concepto de remesas familiares

Las remesas familiares del Municipio, según datos proporcionados por algunos bancos, prevalecen entre rangos de Q20,000.00 a Q30,000.00 mensualmente; mientras que el Banco de Desarrollo Agrícola y Rural, S.A., informo que reciben 122 remesas en promedio que oscilan entre 200.00 a 500.00 dólares; los beneficiarios generalmente son del área rural.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El análisis de ésta variable permite señalar las necesidades de inversión social y productiva que se requieren en el Municipio; pueden ser construcción de centros de acopio, centros o puestos de salud, hospitales, escuelas, así como necesidades de capacitación y asistencia técnica.

1.10.1 Demanda de inversión social

Son los proyectos de inversión social que demandan los pobladores. Con la información recopilada a través de las encuestas, se establecieron algunas de las necesidades en que se debe priorizar es en el área de salud y seguridad en el área rural, mientras que el casco urbano fue la infraestructura y la salud.

1.10.2 Demanda de inversión productiva

Según información de encuesta, los pobladores demandan asesoría técnica, en las diferentes áreas productivas, pues se observa que la misma es muy escasa, casi inexistente, en los años anteriores y en la actualidad, principalmente en las áreas agrícola y pecuaria. En el área artesanal existe mayor cobertura, sin embargo, no es suficiente si se analizan los porcentajes de cobertura y déficit.

Agrícola

El 96% de los productores del Municipio, no cuentan con cobertura principalmente en los temas de asesoría técnica y comercialización.

Pecuario

El déficit de cobertura en asistencia técnica en este sector productivo es del 100%, lo que significa que no reciben asistencia técnica. Es importante señalar que los conocimientos que manejan son empíricos y no cuentan con una organización que les de asesoría. Es necesario que las personas que se dedican a ésta actividad, reciban asesoría en relación a los insumos que utilizan en la realización de su labor, y así aprovechar los recursos con que cuentan.

Artesanal

Las encuestas realizadas revelan un porcentaje bajo en la asesoría técnica en la zona uno, zona dos y zona cuatro, mientras que en la zona tres y aldea Santa Rita no cuentan en su totalidad con asesoría. La importancia que tiene la explotación arenera inmoderada es un tema del que se habla mucho pero se hace muy poco, es por eso que se requiere asesoría en cuanto al uso moderado de los recursos y sobre la ayuda que se pueda otorgar al Municipio.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Tratan de estudiar, evaluar, medir y prevenir los fallos en los planes de acción y de respuesta establecidos por la población, las autoridades e instituciones involucradas en brindar ayuda a las comunidades afectadas; así como el deterioro de los sistemas técnicos y procedimientos operativos que pueden iniciar y desencadenar sucesos no deseados como accidentes que afecten a las personas, los bienes y el medio ambiente. Los métodos utilizados para ello son: identificación, análisis y propuestas de solución para los riesgos por medio de matrices, sin menospreciar por supuesto el método de observación, guías de entrevista y encuesta.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En Guatemala, el uso de la tierra en su mayoría es utilizada para fines agrícolas. La estructura económica del Municipio, sus actividades y su desarrollo está vinculada directamente a la tenencia, concentración y uso de la tierra.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se encuentra conformada por las formas de tenencia, concentración y uso de la tierra. Este recurso es el principal elemento utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, que junto con la fuerza de trabajo y capital, constituyen los factores más importantes que rigen la producción. En la siguiente tabla se presenta la clasificación de las extensiones de tierra:

Tabla 1
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Clasificación de fincas por estrato
Año: 2005

Estrato	Extensión
Microfinca	Una cuerda a menos de una manzana
Subfamiliar	De una manzana a menos de 10 manzanas
Familiar	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliar	De 64 manzanas a más

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2005

La tabla anterior muestra los diferentes estratos de finca, así como la extensión de las mismas.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Se refiere a los derechos que el productor tiene sobre la tierra que trabaja, constituye un elemento básico en la actividad productiva de cada región.

- **Tenencia**

Las formas de tenencia de la tierra mas comunes que existen en Guatemala son las siguientes:

Propia

Esta forma se manifiesta cuando la tierra que trabaja el productor es de su propiedad, de su esposa o de ambos y sobre la cual tienen derecho de transformación, explotación, así como sus obligaciones y beneficios. El 79.57% de la tierra del Municipio es de carácter privado, cifra que ha disminuido con relación al dato obtenido según el último Censo Agropecuario realizado en el año 2003, el cual, era de un 91.74%, ésta reducción de 12.17% es producto del desarrollo económico y el urbanismo en el Municipio.

Arrendada

Se da cuando el propietario que es el terrateniente recibe alguna retribución, que puede ser en dinero, trabajo o en especie, a cambio de alquilarla a los pequeños productores que se dedican a los cultivos como el maíz, repollo y haba.

Cuando la tierra es dada en calidad de alquiler, comprende todo el período de explotación del recurso, es decir, desde la preparación de la tierra hasta la época de cosecha del producto, que comprende de enero a diciembre con un costo promedio de Q350.00 por manzana en el Municipio. El arrendatario corre los riesgos, toma las decisiones y obtiene los beneficios de la explotación del recurso, con el compromiso del pago de la renta pactada al dueño de la tierra sin importar si gana o pierde al final de la cosecha

Colonato

Esta forma de tenencia se caracteriza, por ser utilizada para el cultivo y vivienda a la vez.

Usufructo

Son porciones de tierra entregadas por los propietarios a segundas personas para que se beneficien de sus frutos durante un periodo de tiempo determinado, sin pago de arrendamiento y sin deteriorarla.

El siguiente cuadro ilustra la forma de tenencia de la tierra en el Municipio:

Cuadro 6
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Uso de la tierra en manzanas según tamaño de finca
Años 1979 – 2003 – 2005

Tenencia	1979			2003			2005		
	No. de parcelas	Superficie manzanas	%	No. de fincas	Superficie manzanas	%	No. de fincas	Superficie manzanas	%
Propia	1,168	1,336.25	99.53	876	600.95	91.74	70	62.33	79.57
Arrendada	19	6.25	0.47	87	40.83	6.23	5	16.00	20.43
En colonato				1	0.38	0.06			
En usufructo				8	10.89	1.66			
Otra forma				45	2.00	0.31			
Total	1,187	1,342.50	100.00	1,017	655.05	100.00	80	78.33	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se observa en el cuadro anterior, según Censo de 1979 y 2003 el 99.53% y 91.74% las cuales eran medidas en parcelas, son propias, mientras que la tierra arrendada ocupó un 0.47% y 6.23%, lo cual muestra una disminución en las tierras propias, resultado que prevalece en comparación con datos de encuesta.

Así mismo en el año 2003 las formas de tenencia se habían diversificado en colonato, usufructo y otras formas que predominaron, sin embargo, con el desarrollo económico del Municipio las actividades cambiaron y la población ha explorado actividades como el comercio y prestación de servicios en instituciones públicas y privadas, situación que explica las razones por las cuales en la actualidad solo existen dos formas de tenencia, características del capitalismo: propia y arrendada.

En el Municipio un 79.57% de la tierra es propia, dato que concentra la mayor cantidad de propietarios de pequeñas porciones de tierra. Se observa un incremento de 20% de las fincas arrendadas, debido a que algunas familias han emigrado a Estados Unidos, y rentan la tierra para agenciarse de recursos económicos. Las personas que rentan la tierra no cuentan con la suficiente capacidad económica para hacer producir las mismas en el máximo de su potencial.

- **Concentración**

El problema de la desigualdad en la distribución de la tierra es de orden estructural en el país, y es por cierto mas agudo en Guatemala que en el resto de países de Centroamérica e incluso que la mayoría de los países de América Latina.¹ La concentración de la tierra es una relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios.

En los siguientes cuadros, se muestra la concentración al año 1979 y 2005 según encuesta, tomándose en cuenta las unidades económicas de microfincas, fincas subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y grandes.

¹ AID/Washington, Development Associates. Tierra y Trabajo en Guatemala: una evaluación, año 1982, Pág. 84.

Cuadro 7
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–
Superficie en manzanas
Año: 1979

Estratos	Finca	%	Superficie	%	Finca (xi) %		Finca (yi)%	Xi(yi + 1)	(xi + 1)yi	$\frac{Xi(yi + 1) - (xi + 1) yi}{100}$
					Acumulado	%	Acumulado			
Microfincas	594	77.45	210.35	25.97	77.45		25.97			
Subfamiliares	164	21.38	261.61	32.30	98.83		58.27	4,513.01	2,566.62	19.46
Familiares	5	0.65	86.50	10.68	99.48		68.95	6,814.33	5,796.70	10.18
Multifamiliares										
Medianas	4	0.52	251.43	31.05	100.00		100.00	9,948.00	6,896.00	30.52
Grandes	0	0	0	0				0		0
Total	767	100.00	809.89	100.00				21,275.34	15,259.32	60.16
										0.6016

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En relación al cuadro anterior, para el año 1979 la concentración de la tierra evidencia un alto grado de minifundismo, al constituir el 98.83% del total de fincas cifra que ocupa un área de 58.27% del total de la superficie, lo que constituye mayoría; mientras que los latifundios constituyen un 1.17% en fincas familiares y multifamiliares que equivale al 41.72% de superficie, de los cuales el 31.04% son multifamiliares medianas, lo cual se interpreta como concentración de tierra.

De lo anterior se puede deducir que, para el año de 1979 el mayor número de fincas se encontraba concentrada en las microfincas, pero el mayor porcentaje de superficie era en las fincas subfamiliares y multifamiliares medianas, con una ausencia total de las multifamiliares grandes.

Para obtener un análisis completo del comportamiento de la estructura agraria se analiza lo sucedido según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003.

Cuadro 8
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca según - INE -
Superficie en manzanas
Año: 2003

Estratos	Finca	%	Superficie	%	Finca (xi) %		Finca (yi) %	Acumulado	Xi(yi + 1)	(xi + 1)yi	$\frac{Xi(yi + 1) - (xi + 1)yi}{100}$
					Acumulado	%					
Microfincas	828	94.52	236.45	39.35	94.52		39.35				
Subfamiliares	46	5.25	99.97	16.64	99.77		55.98	5,291.39	3,925.62		13.66
Familiares	0	-	0	-	99.77		55.98	5,585.36	5,585.36		0.00
Multifamiliares M.	2	0.23	264.53	44.02	100.00		100.00	9,977.17	5,598.14		43.79
Multifamiliares G.	0	-	0	-				0	0		0.00
	876	100.00	600.95	100.00				20,853.91	15,109.11		57.45
											0.57

Fuente: Elaboración propia, con base al IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se observa que, para 2003 los minifundios constituyen el 94.52% del total de fincas, cifra que ocupa un área de 39.35% del total de la superficie, porcentaje que junto con el dato de las fincas subfamiliares constituyen un poco más del 50% del total de la tierra del municipio de La Esperanza, no obstante, las fincas multifamiliares medianas ocupan 23% del total de fincas que en superficie equivale al 44.02% de superficie, con solo 2 propietarios. En el porcentaje de dueños de fincas multifamiliares medianas se observa que el 0.23% posee el 44.02 del total de la tierra, lo que puede interpretarse como concentración de tierra, en virtud de que la menor cantidad de personas posee la mayor parte de la tierra. Este dato lo confirma el coeficiente de Gini, que posee un valor más cerca de la unidad que de cero, equivalente a 0.57, la cifra anterior reporta más tierra en menos número de propietarios y más unidades familiares dueños de poca tierra.

En el siguiente cuadro se observa la relación entre los propietarios y la extensión territorial que poseen para el año 2005.

Cuadro 9
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca según –INE–
Superficie en manzanas
Año: 2005

Estratos	Finca	%	Superficie	%	Finca (xi) %		Finca (yi)%		$\frac{Xi(yi + 1) - (xi + 1)}{yi}$	
					Acumulado	%	Acumulado	%	$Xi(yi + 1)$	$(xi + 1)yi$
Microfincas	36	56.25	18.30	19.32	56.25	19.32	19.32		4,744.13	1,901.86
Subfamiliares	27	42.19	61.58	65.02	98.44	84.34	84.34		9,844.00	8,434.00
Familiares	1	1.56	14.83	15.66	100.00	100.00	100.00			
Multifamiliares										
Medianas		0	0	0	0	0	0		0	0
Grandes		0	0	0					0	0
Total	64	100.00	94.71	100.00					14,588.13	10,335.86
									42.52	0.4252

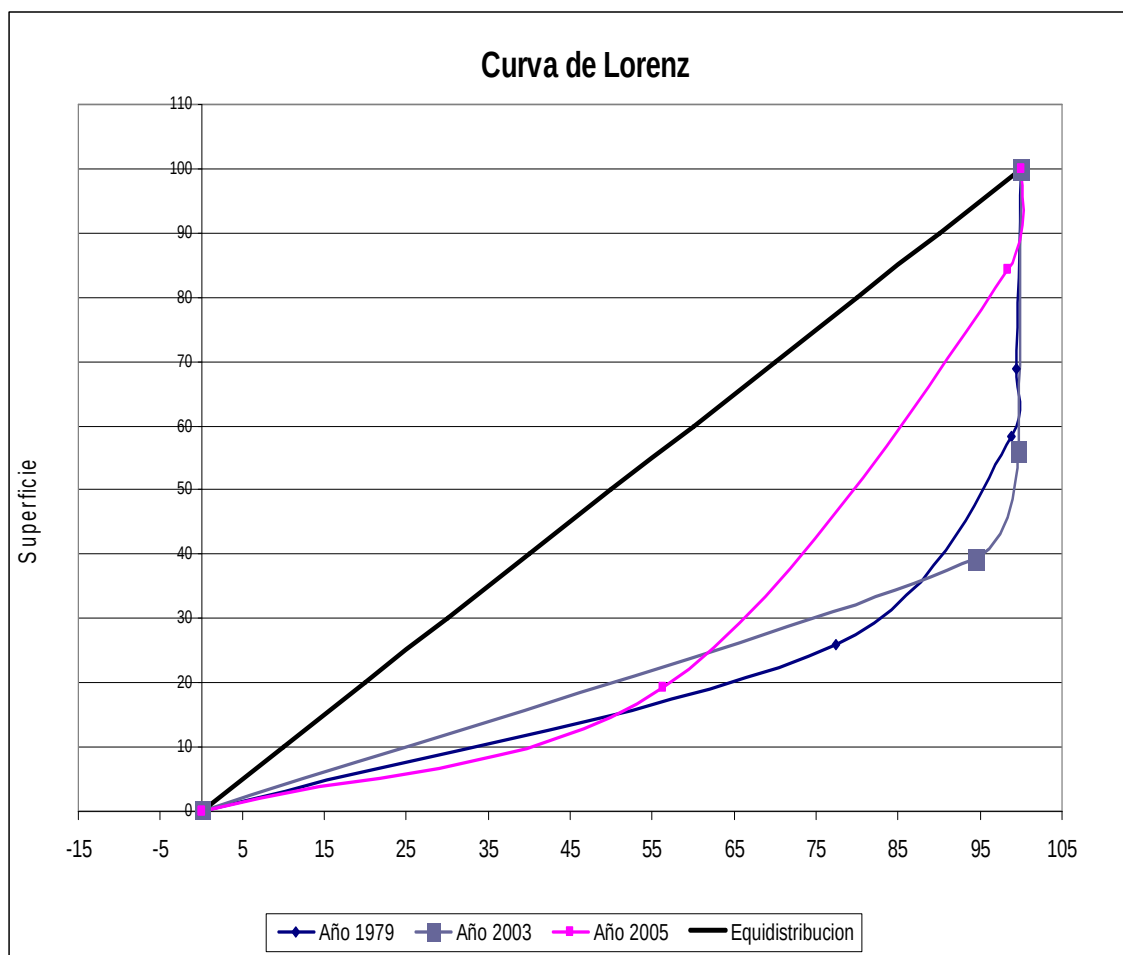
Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En relación al cuadro anterior, para el año 2005, la concentración de la tierra muestra un imperante minifundismo, al constituir el 98.44% del total de fincas cifra que ocupa un área de 84.34% del total de la superficie, lo que constituye mayoría; mientras que los latifundios constituyen un 1.56% en fincas familiares con 15.66% de superficie.

De lo anterior se puede deducir que, para el año de 2005 el mayor número de fincas se encontraba concentrada en las microfincas, pero el mayor porcentaje de superficie era en las fincas subfamiliares, por lo que predomina la desconcentración de la tierra, al notar una ausencia total de fincas multifamiliares medianas y grandes; este factor ha sido consecuencia de la venta de éstas en pequeñas porciones o al ser heredada a varios descendientes familiares.

La curva de Lorenz presentada a continuación muestra el comportamiento de la concentración de la tierra.

Gráfica 2
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Años: 1979 – 2003 – 2005



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se presenta en la gráfica anterior, según Censo Agropecuario de 1979, mientras más se aleja de la línea de equidistribución, existe mayor desplazamiento hacia la derecha, por consiguiente más alto es el grado de concentración de tierra, a través de ésta curva se demuestra que para el Municipio, corresponde el 60% del coeficiente de Gini el cual es interpretado como concentración por estar más cerca de la unidad que de cero. Para el año

2005, se observa el proceso inverso, es decir, predomina la desconcentración de tierra derivado de la venta de ésta en porciones.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Es la forma en que es utilizado este recurso con fines económicos, a este respecto el municipio de La Esperanza, es de características urbanas donde las actividades agrícolas han sido desplazadas por el comercio, la prestación de servicios técnicos, profesionales y aquellos que no necesitan mayor instrucción, no obstante, en la actualidad solo el 23.23% de la tierra del Municipio es dedicada a cultivos agrícolas como maíz, repollo, haba, zanahoria y brócoli. Según los censos de 1979 y 2003, se estableció que el uso de la tierra para estos periodos, estaba relacionado con los cultivos temporales.

La estructura agraria ha tenido cambios debido a la urbanidad, lo cual ha afectado la expansión de cultivos principalmente el del maíz, que únicamente es cultivado en el área rural.

En lo que respecta a la flora y la fauna, que hace algunos años formaron parte de las reservas silvestres del Municipio, algunas de ellas han desaparecido paulatinamente tanto el área urbana con la rural, en ésta última por la tala de árboles inmoderada que ha existido. Según censo de 1979 y 2003, los bosques y montes tenían una cantidad significativa, en la actualidad es muy escasa.

En el siguiente cuadro se muestra el uso de la tierra según el tipo de cultivo:

Cuadro 10
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Uso de la tierra según cultivo
Años 1979 – 2003 – 2005

Uso de la tierra	Censos				Encuesta	
	1979		2003		2005	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos permanentes	47.60	3.66				
Cultivos temporales	809.89	62.29	367.25	57.04	18.67	23.23
Pastos	0.82	0.06	31.25	4.85	61.69	76.77
Bosques y montes	441.86	33.98	198.31	30.80		
Otras tierras			47.03	7.30		
Total	1,300.17	100	643.84	100.00	80.36	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Según datos de los censos agropecuarios elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, los cultivos permanentes no existen para el año 2003, producto del cambio de actividades de la población, en la actualidad únicamente se conservan algunos árboles de pera, el mayor porcentaje de tierra es utilizada para pastos y cultivos temporales. Es evidente que las actividades agrícolas ocupan un segundo lugar en la economía de la población.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio se desarrollan las siguientes: producción agrícola, pecuaria y artesanal. La actividad productiva más representativa del Municipio esta comprendida por el sector artesanal, con un 95.73% del valor de la producción; esto se debe a que el producto final de las actividades artesanales tiene mayor valor agregado, y cada año va en incremento el desarrollo de la misma. En menor escala se encuentran el sector pecuario equivalente al 3.64% y agrícola 0.63%.

2.2.1 Producción agrícola

La actividad agrícola en el Municipio es realizada en el área urbana y rural, los cultivos de mayor importancia son: maíz, repollo y haba. La porción de tierra destinada a ésta producción es del 23.23% dedicada a cultivos temporales. Cada año los agricultores tradicionalmente siembran la misma semilla, no utilizan la innovación y con ello contribuyen al deterioro, mal uso de los suelos y como consecuencia el empobrecimiento de sus habitantes.

El producto agrícola más representativo es el maíz blanco que comprende el 51.79%, le siguen en orden de importancia cultivo de repollo con 39.57% y haba 8.64%. Este sector ocupa el tercer lugar de las actividades productivas del Municipio.

2.2.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria se concreta básicamente en la producción de leche de ganado bovino, crianza de ganado porcino, engorde de ganado aviar y ovino.

Según información de la muestra, la extensión de tierra utilizada para el desarrollo de esta actividad es mínima. Con relación al número y valor de las cabezas de ganado, se estableció que la existencia es de 1,388 unidades. La producción aviar en el Municipio se desarrolla en su mayoría a nivel domiciliar, por la falta de recursos económicos para tomar las medidas adecuadas de mantenimiento. De igual manera ocurre con el ganado ovino, debido a que los productos que se pueden obtener de éste se venden a un precio excesivamente bajo y como consecuencia los productores optan por no vender, únicamente aprovechan el abono orgánico para actividades agrícolas.

En relación a las actividades productivas del Municipio, el sector pecuario ocupa el segundo lugar, constituido principalmente por la producción de leche de ganado bovino que comprende un 55.83%; y en menor escala crianza de ganado porcino con 44.17%.

2.2.3 Producción artesanal

Este sector comprende actividades como: elaboración de block, adoquín tipo cruz y herrería. La elaboración de block en sus cuatro presentaciones ocupa el 82% de la actividad artesanal, esto ocurre por la demanda existente en el mercado local, departamental y extranjero; le sigue adoquín tipo cruz con una producción del 9%, esto sucede por el crecimiento en la infraestructura vial tanto en La Esperanza, como municipios aledaños y por último herrerías con un 9%.

2.2.4 Servicios

Se observó que el Municipio cuenta con varios servicios, prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de sus habitantes. Como se aprecia en el cuadro anterior los más representativos son molinos de nixtamal y talleres de mecánica.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En la República de Guatemala, la estructura del financiamiento está constituida y organizada por las instituciones que administran tanto el ahorro como la inversión, cuya organización está regulada por la legislación Guatemalteca.

Por su regulación el Sistema Financiero Guatemalteco se divide en: regulado y no regulado (extrabancario).

Sistema financiero regulado

Está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal y están sujetas a supervisión del órgano facultado para el efecto; éste a su vez se divide en: bancario y no bancario.

- Bancario

Incluye a la banca central, que está conformada por la Junta Monetaria como autoridad máxima, el Banco de Guatemala, que es el responsable de la ejecución de la política monetaria, cambiaria y crediticia y la Superintendencia de Bancos, como órgano fiscalizador; en segunda instancia están los bancos comerciales e hipotecarios y las sociedades financieras.

- No bancario

Se rige por las leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósitos, Compañías de Seguros, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio, además por el Instituto de Fomento Municipal –INFOM– y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradoras –FHA–.

Sistema financiero no regulado

Son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas, ni son autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia, no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

Entre estas instituciones se encuentran: Asociaciones de Crédito, Compañías Emisoras y Operadoras de Tarjetas de Crédito y Débito, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Organizaciones No Gubernamentales –ONG`S– y otro tipo de Cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

A continuación se presenta lo más importante relacionado al financiamiento para las distintas actividades productivas.

3.1.1 Financiamiento

“Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios. Es un medio del cual se vale un proyecto, para poner en acción operacional la capacidad instalada de la planta a través del efecto de financiar”¹¹

Es decir, el financiamiento, es el acto por el cual se proporcionan fondos mediante concesiones de créditos o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre si convengan para desarrollar actividades comerciales, industriales y otras.

¹¹ Iliana del Rosario Baños Zetina. Tesis “Evaluación Financiera (Producción Apícola)”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 2001. Pág. 39

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 y a través de éste puedan promover el desarrollo en las comunidades y crear fuentes de trabajo e ingresos para los involucrados directamente en esta actividad.

Importancia del financiamiento

Es conveniente mencionar que análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes para el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provenga, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno, incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

Objetivos del financiamiento

Entre los objetivos del financiamiento se tienen:

- a. 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 utilizarán para hacer llegar a los recursos.
- b. Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, para asegurar un movimiento estable de fondos.
- c. Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- d. Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia.

3.1.2 Crédito

Deuda que tiene a su favor, préstamo concedido por un banco, persona o

entidad financiera para agenciar de fondos para un propósito de inversión o bienes técnicos, productivos y de capital.

Es un contrato por medio del cual el acreditante (Banco) se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado (Empresa), o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá sustituir las sumas de que disponga, y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten del cargo.

Agrícola

Es el préstamo de carácter monetario concedido por una institución bancaria, financiera, cooperativas 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 dedicada a la agricultura.

El importe de crédito debe aplicarse preferentemente a la compra de semillas, fertilizantes, insecticidas para plagas, fungicidas y toda clase de productos químicos para proteger la planta o mejorar su desarrollo; para la compra de refacciones y preparación de maquinaria agrícola, pago de maquilas para la preparación de tierras al cultivo o para trillas o recolección de cosechas; pago de agua cuando se trate de riego; jornales de siembra, limpia, deshije, deshierbe, fumigaciones terrestres o aéreas; pago del seguro agrícola y todos aquellos elementos y labores relativos a un cultivo determinado.

Pecuario

Préstamo concedido por instituciones de carácter financiero con el propósito de invertir en la manutención y/o procreación del ganado de todo tipo con el fin de expandir la explotación ganadera.

El importe del crédito debe destinarse a la compra de ganado de engorde, así

como para la adquisición de forrajes, cultivo de pastos en praderas artificiales, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos los gastos que implique un costo directo o accesorio para el objeto del engorde de ganado.

Avícola

Cantidad de dinero erogado por una institución de carácter financiera con el propósito de quien lo solicita lo invierta en el o los proyectos que tenga estudiados y planeados para la inversión en el área de creación y procreación de aves o de naturaleza avícola.

Otros

Entre estos se pueden mencionar el crédito tecnológico, artesanal e industrial

a. Crédito tecnológico

Préstamo concedido con el fin de que las empresas, industrias o entidades de servicios adquieran la tecnología vigente en los medios y adecuarse a los requerimientos del sistema de globalización.

b. Crédito artesanal

Es el financiamiento destinado a fomentar las actividades artesanales. Se destina a la adquisición de insumos para la producción. Algunas entidades bancarias poseen líneas de crédito específicas a este rubro. Así como entidades de tipo no gubernamental que financian esta producción.

c. Crédito industrial

Valor de tipo económico concedido por las instituciones financieras con el propósito de financiar la inversión en proyectos específicos para las industrias con el fin de producir bienes de consumo interno o externo. Existen empresas industriales que aún cuando ya cuentan con instalaciones adecuadas y con

todos los elementos técnicos para la elaboración de los productos, pueden en un momento dado, carecer de recursos suficientes para materias primas o materiales, o para cubrir algunos de sus gastos directos de fabricación.

3.1.3 Objetivos del crédito

Permitir la inversión de los fondos provenientes del ahorro de otros individuos en actividades productivas. Generalmente, los créditos tienen como objetivo financiar actividades productivas, de servicios y comerciales, Otros objetivos pueden ser:

- a. Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, para asegurar un movimiento estable de fondos.
- b. Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolas con eficiencia y rendimiento.
- c. 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

La importancia del crédito ha aumentado en los últimos años a medida que se realizan más transacciones mediante operaciones del mismo, lo cual incide en el aumento de la productividad y en la posibilidad de ofrecer mejores productos a precios competitivos, tomando en cuenta el desarrollo de las técnicas de producción, y el mejoramiento de la materia prima.

3.1.5 Clasificación del crédito

En el ámbito financiero las divisiones o clasificaciones del financiamiento son:

a. Por su destino

Se derivan del uso que se le dé a los recursos obtenidos y pueden ser:

Comercial

Son los préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación de bienes de consumo, transacción de bienes muebles (interno, importación y exportación).

Producción

Son los fondos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial. Según el destino directo se llamará 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 institución de maquinaria (agropecuaria, ganadería, agricultura, apicultura, avicultura, caza, pesca).

Servicios

Almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, etc.

Consumo

Servicios personales y de los hogares.

Otros

Pago de deudas, renegociación de créditos anteriores.

b. Por su finalidad

El financiamiento nos sirve para la puesta en marcha de un proyecto, se requiere asignarle una cantidad de recursos monetarios que se puedan clasificar en dos grandes grupos:

Inversión en capital de trabajo

Es el monto en dinero que se requiere al iniciar las labores de producción y venta de una empresa, es decir, todas las erogaciones que se hacen en efectivo y que son necesarias para realizar el proyecto. Desde el punto de vista contable se define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo. Desde el punto de vista operativo esta representado por el capital adicional distinto al de la inversión fija.

La 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.

c. Por su garantía

Las garantías que se acepten para respaldar los créditos deben estar en función del destino, plazo y grado de riesgo de las operaciones a realizar. Estos pueden ser: fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

Fiduciarios

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo (un año), 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. El monto de éste, depende de la capacidad de pago del beneficiario; normalmente un segundo fiador (codeudor), avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fecha convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

Prendarios

Son aquellos que se obtienen por medio de escritura con garantía de muebles, títulos de crédito, acciones, cosechas, ganado, etc. Este tipo de préstamos, los otorgan los bancos hasta el 70% del valor de las garantías prendarías, también se toma en cuenta la capacidad de pago del responsable; el plazo para el vencimiento depende del tiempo de vigencia que tenga el documento.

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 esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas para ellos. Paralelamente al otorgamiento del préstamo, se emitirá el Bono de Prenda y el Certificado de Depósito que no son más que: el primero, el documento contractual entre las instituciones que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el segundo, el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.

Hipotecarios

Es el derecho real que se constituye sobre bienes inmuebles, para garantizar con ellos la efectividad de un crédito a favor de otra persona. En este caso, el bien hipotecado permanece en poder del propietario hasta el vencimiento de la deuda. Si el codeudor no cancela el crédito en el tiempo estipulado, el acreedor tiene el derecho de obtener el pago del mismo sobre el inmueble hipotecado, por medio de un procedimiento judicial ejecutivo. Con el importe de la venta del bien inmueble, se cubre la deuda principal, los intereses y los costos. Los bienes de una finca sobre los cuales puede constituirse prenda agraria, no quedan incluidos en la hipoteca. En esta clase de créditos se concede hasta el 50% del valor de la garantía.

Mixtos

Esta garantía es aquella que puede ser representada por dos o más tipos de las indicadas anteriormente, por ejemplo: se puede obtener un crédito y presentar una garantía hipotecaria - prendaria.

d. Por su plazo

Este se divide en corto, mediano y largo plazo.

Corto

El tiempo de vencimiento está comprendido entre seis meses a un año. Financia necesidad estacional o temporal (proveedores, acreedores, compra de materiales).

Mediano

El que se concede con un tiempo de vencimiento entre uno y cinco años. Se utiliza para cubrir necesidades permanentes, como adquisición de activos fijos y se cancelan cuotas periódicas. Lo usan pequeños y medianos empresarios.

Largo

Son aquellos que se otorgan a más de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes (compra de activos fijos). Lo utilizan empresas grandes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Estos procedimientos consisten en determinar los requerimientos que solicitan las entidades bancarias y otras instituciones relacionadas a este tipo de servicio.

a. Requisitos a cumplir

Por lo general el crédito bancario se da con mayor facilidad a los medianos o

grandes productores, el pequeño productor, a las únicas fuentes en las que tienen algún acceso es principalmente a programas gubernamentales o en las cooperativas; a pesar de ello siempre tienen que llenar ciertos requisitos.

En el sistema bancario

Para personas individuales los requisitos son:

Apertura de cuenta de depósitos monetarios en el banco.

Presentar dos codeudores solventes y con buenas referencias crediticias, e ingresos iguales o superiores a los del deudor.

Formulario de solicitud de crédito.

Estado patrimonial del deudor y sus codeudores.

Fotocopia de cédulas de vecindad.

Constancias laborales y de ingresos, tanto del deudor como de sus codeudores.

Para empresas o personas jurídicas los requisitos son:

Cuenta de depósitos monetarios en el banco.

Formulario de solicitud de crédito.

Estados financieros.

Nombramiento del representante legal.

Avalúo de las propiedades que se darán en garantía si fuera el caso.

Certificación del Registro de la Propiedad de los bienes que se darán en garantía.

Fotocopia de patentes de sociedad y de empresa.

Otras Instituciones

Solicitud de crédito.

Estados financieros.

Documentación que acredite la propiedad de bienes que se darán en garantía del préstamo.

Fotocopia de cédula del representante legal.

Referencias comerciales.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito son los requisitos que solicita el que otorga dicho movimiento del cual se incluye el plazo, la tasa de interés y las garantías.

a. Plazo

El plazo se determina por el monto de crédito y tipo de tasa que se cobrará, como ya se describió anteriormente los plazos se pueden presentar a corto, mediano y largo plazo.

b. Tasa de interés

De acuerdo con la corriente objetiva, es la parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso de él en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego y cuya asignación de recursos monetarios opta con dos tasas: la pasiva, los ahorrantes perciben o ceden sus recursos a los intermediarios –bancos del sistema- y activa la que pagan los usuarios sujeto de crédito de los bancos y financieras del sistema. Los intereses podrán pagarse en forma mensual, trimestral, semestral o anualmente.

c. Garantías

Constituyen un derecho real que se tiene sobre el capital concedido en crédito, el tipo de garantía que respalda los préstamos bancarios pueden ser:

Fiduciaria: respaldo de una o más firmas.

Prendarias: garantía de bienes muebles dados en prenda.

Hipotecarias: garantía de bienes inmuebles urbanos o rústicos.

Mixtas: combinación de las anteriores.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento es el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender un proyecto de producción y comercialización. Se clasifican en: fuentes internas (recursos propios) y externas (recursos ajenos).

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos que genera la propia empresa como resultado de las operaciones normales y que le permiten proveerse de fondos, son originados por aportación de capital (hecha por los productores-inversionistas socios).

a. Capital de los productores

“Según la teoría clásica, el capital se define como el conjunto de valores creados mediante el trabajo. Una parte de este capital viene dado por los bienes de consumo utilizados por los trabajadores que producen bienes para el consumo futuro. Otra parte está determinada por los bienes de producción utilizados en la misma para obtener rendimientos futuros. La utilización de los bienes de capital aumenta la productividad del trabajo, lo que posibilita la creación de una plusvalía superior a la que se necesita para mantener la fuerza laboral. Esta plusvalía es el interés o el beneficio que se paga al capital. El interés o los beneficios, se suman al capital cuando se reinvierten en la producción. En tal sentido, el capital de los productores se refiere al excedente del capital destinado a la reinversión, después de reducir la parte correspondiente a los bienes de consumo”¹²

Semillas de cosechas anteriores

La producción se lleva a cabo con las semillas no utilizadas en las cosechas anteriores.

¹² Microsoft Corporation, Enciclopedia Microsoft Encarta. Año 2005 “**Capital**”, s.p.

Mano de obra familiar

Es cuando los miembros del grupo familiar aportan cierta cantidad de recursos para la producción u otra actividad

Aporte de ahorro de cosechas anteriores o ahorro familiar

Cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo o de cosechas anteriores.

3.2.2 Recursos ajenos

Son recursos financieros provenientes de las actividades u operaciones generadas por entes o unidades económicas ajenas al proyecto, utilizadas para expansión y crecimiento, estos son utilizados cuando los propios no son suficientes para soportar las erogaciones dinerarias.

a. 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 serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias.

Líneas de créditos

De acuerdo a la credibilidad y actual situación que Guatemala ha tenido en el exterior, derivados de la cantidad de reservas monetarias internacionales y la firma de los Acuerdos de Paz, se le facilita solicitar a Bancos Extranjeros líneas de crédito para financiamiento de importaciones, que realiza el sector público y sector privado. Dentro de estos bancos, se encuentra el Banco Mundial Centroamericano de Integración Económica (BCIE). Se pueden enumerar así: cartas de crédito, los sobregiros bancarios y los fideicomisos.

Otras modalidades financieras

Son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo. La concesión de crédito por medio de una financiera se puede respaldar con garantías fiduciaria, prendaria o hipotecaria. Entre otras modalidades financieras se puede mencionar: emisión de acciones a aplicación de capital, préstamos de accionistas.

b. Extrabancarios

Son instituciones que se dedican al otorgamiento de préstamos, dentro de las cuales se pueden mencionar los Almacenes Generales de Depósito, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo, distribución, compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero. Este financiamiento también se da, cuando se acude a personas particulares, pues en los bancos del sistema por los requisitos que piden, por temor a perder sus propiedades y las altas tasas de interés.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Constituye el conjunto de normas y reglamentos necesarios para ejercer vigilancia a la circulación de dinero, es decir que todas las operaciones que se realicen en cualquier entidad financiera se rijan por este. Todos los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado, es por ello que se enuncian las leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de créditos que se otorgan en el país.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, regula lo relativo a la creación, organización, fusión, operación, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, también estipula que únicamente las entidades debidamente autorizadas dentro del territorio pueden realizar transacciones tales como: recibo de depósitos, venta de bonos y títulos obligaciones de cualquier naturaleza, los cuales denomina como “Bancos”. El decreto antes mencionado sustituyó al Decreto número 315 del Congreso de la República, Ley de Bancos.

3.3.2 Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

El Decreto número 16-2,002 del Congreso de de la República Ley Orgánica del Banco de Guatemala, tiene por objeto promover la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias de la nación. Este banco funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria, y ejerce vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga. El Decreto antes mencionado en su artículo 51 describe lo relacionado con el financiamiento, el cual menciona que el Banco de Guatemala, previo autorización de la Junta Monetaria, podrá obtener y conceder financiamiento y efectuar otras operaciones que correspondan a la naturaleza de un Banco Central, con otros bancos centrales, con organismos financieros multilaterales o con instituciones financieras extranjeras.

3.3.3 Código de Comercio

El Decreto número 2-70 del Congreso de la República y sus reformas, Código de Comercio de Guatemala, regula las disposiciones sobre los títulos de crédito, norma el uso de la letra de cambio, del pagaré y estipula los diferentes tipos de cheques. Otras de las particularidades lo constituyen las sociedades debentures, que son títulos de crédito que incorporan una parte de un crédito colectivo a

cargo de una sociedad, aún cuando estén garantizados con derechos reales sobre inmuebles. Estipula regulación con respecto a los depósitos en los bancos, ya que estos tienen la obligación de rembolsar los mismos en el momento que se soliciten.

Todas las operaciones de crédito están bajo la jurisdicción de este código, los descuentos de documentos, los contratos de cuenta corriente, los reportos, las cartas órdenes de crédito, las tarjetas de crédito, los créditos documentarios y fideicomisos.

3.3.4 Leyes fiscales

Conforme a la legislación guatemalteca todos los comerciantes tanto individuales, como sociedades mercantiles están obligadas a cumplir con el pago de impuestos cuando realicen actos de comercio. Dentro de las leyes que regulan el pago de tributos están: Código Tributario Decreto 6-91 y sus reformas, Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92 y sus reformas, Impuesto sobre la Renta Decreto 26-92 y sus reformas, Ley del Impuesto sobre Productos Financieros Decreto 26-95 y sus reformas que grava los ingresos por interés de cualquier naturaleza.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se analizan las fuentes de financiamiento a la producción artesanal, en específico las blockeras, las cuales son limitadas debido a que no existen instituciones que proporcionen financiamiento a los pobladores.

La asistencia financiera es muy importante para la realización de la actividad económica en que se desenvuelve la sociedad y en la que descansa el desarrollo del país, pues sin recursos financieros se agrava la subsistencia ya que de ella depende la satisfacción o insatisfacción de las necesidades del hombre.

4.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO

En el municipio de La Esperanza se localizaron las siguientes actividades productivas: blockera, adoquinera, herrería y carpintería, así como otras actividades que no son representativas porque no se explotan adecuadamente. Algunas son elaboradas en forma empírica y sin mayor técnica, y otras con algún tipo de tecnología.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Las unidades productivas en la actividad artesanal son variadas, de acuerdo al producto que transformen o elaboren, así va a ser el volumen de producción, como el valor de la misma, ello se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de La Esperanza - Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción
Año 2005

Tamaño	Actividad	Producto	Unidades produc- tivas	Producción anual	Valor unitario Q.	Valor total de la producción Q.
Pequeña	Blockeras	Block vacío	9	504,000	2.10	1,058,400.00
		Block u		201,600	2.50	504,000.00
		Block lleno		61,200	2.65	162,180.00
		Block tabique		43,200	1.85	79,920.00
				810,000		1,804,500.00
	Adoquineras	Adoquín tipo cruz	2	180,000	3.00	540,000.00
	Herrerías	Puertas de metal	6	600	1,200.00	720,000.00
						3,064,500.00
Mediana	Blockeras	Block vacío	28	3,370,500	2.10	7,078,050.00
		Block u		1,354,500	2.50	3,386,250.00
		Block lleno		1,071,000	2.65	2,838,150.00
		Block tabique		661,500	1.85	1,223,775.00
				6,457,000		14,526,225.00
	Adoquineras	Adoquín tipo cruz	4	540,000	3.00	1,620,000.00
	Herrerías	Puertas de metal,	2	360	1,200.00	432,000.00
						16,578,225.00
Grande	Blockeras	Block vacío	6	1,260,000	2.10	2,646,000.00
		Block u		441,000	2.50	1,102,500.00
		Block lleno		153,000	2.65	405,450.00
		Block tabique		216,000	1.85	399,600.00
				2,070,000		4,553,550.00
	Total por actividad artesanal					24,196,275.00

Fuente: investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la elaboración de block es la principal actividad artesanal que se produce en el Municipio, tanto por su volumen de producción, como por los ingresos que genera, es seguida por la fabricación de adoquín y puertas de metal.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El recurso financiero es un factor importante, para el desarrollo de la actividad artesanal, los productores financian sus procesos productivos con recursos propios para las actividades mencionadas, según estudio realizado. Se estableció que existe una cooperativa que brinda financiamiento, hacen uso de éste sólo si los recursos con que ellos cuentan no les eran suficientes; cabe mencionar también que muchos de ellos no tienen acceso a un préstamo por razones que se describen mas adelante.

El financiamiento para el departamento de Quetzaltenango, según datos obtenidos por el sistema bancario en el 2005, oscila entre el 0.79% a un 1.36% del total de los préstamos a nivel nacional, lo cual no es significativo, menos aun si tomamos en cuenta cuanto de ello es destinado para el Municipio, en especial para la actividad artesanal.

4.1.2.1 Fuentes internas

Son los recursos que aportan los artesanos provenientes de ahorros propios, de su fuerza de trabajo o reinversión de sus utilidades con el fin de financiar su propio proyecto.

4.1.2.2 Fuentes externas

Son recursos financieros que pueden obtener los artesanos, provenientes de entidades o personas ajenas a él; regularmente se acude a esta alternativa cuando los fondos con que cuenta el interesado no son suficientes para realizar

su proceso productivo. Se estableció que las entidades que proporcionan financiamiento son personas particulares (prestamistas) residentes en el Municipio, así como ONG's (Organizaciones No Gubernamentales), bancos del sistema y cooperativas que se localizan en la Cabecera Departamental.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LAS BLOCKERAS

Esta unidad productiva se dedica específicamente a la producción de diferentes tipos de block, como son: tipo "U", lleno, vacío y tabique, con base al trabajo de campo se logró establecer que en el Municipio existen 43 blockeras ubicadas en el área urbana, que distribuyen su producto, tanto en el área urbana como en la rural, así como también a los municipios vecinos.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

En el Municipio de La Esperanza, existen varias fuentes de financiamiento, la mayoría de ellas se localizan en la Cabecera Departamental, a las cuales los productores pueden recurrir para satisfacer sus requerimientos de capital, para invertirlo en la producción de block. Estas pueden ser fuentes internas y externas.

4.2.1.1 Financiamiento interno

Para financiar su producción los productores utilizan el autofinanciamiento o recursos que aporta el artesano proveniente de ahorros propios, su fuerza de trabajo, remesas familiares o reinversión de sus utilidades en la mayoría de los casos, con el fin de financiar su proyecto, desarrollar y hacer crecer su empresa.

En el municipio de La Esperanza de las 43 blockeras existentes un 75% de ellas inicio su negocio con capital propio. El financiamiento anual total utilizado por el productor en la elaboración de block, es de Q.17,298,370.00, el cual es aportado en un 100% de sus recursos.

4.2.1.2 Financiamiento externo

Según encuesta, en el Municipio, los dueños de las blockeras, manifestaron hacer uso de este tipo de recursos únicamente si los propios no les eran suficientes, caso que se dio, cuando iniciaron el negocio, por lo que se vieron obligados a recurrir a las instituciones que brindan financiamiento, es importante señalar que cuando esto sucede, prefieren acudir a personas particulares, ya que los bancos tienen tasas de interés muy altas y exigen documentos donde amparen su capacidad de pago, lo cual no está al alcance de los pequeños y medianos artesanos.

De acuerdo a la encuesta realizada en el Municipio, se observó que las personas que proporcionan financiamiento son particulares (prestamistas), cooperativas, así como bancos del sistema que se localizan en la Cabecera Departamental. Otro tipo de financiamiento es el crédito de proveedores, que únicamente lo gozan los clientes antiguos, constantes y con intachable record crediticio.

4.2.2 Tecnología utilizada

Según encuesta realizada y lo observado, el pequeño, mediano y grande artesano, no utiliza mecanismos tecnológicos avanzados, pues usa maquinaria simple que se acciona con energía eléctrica, se emplean moldes de metal intercambiables que se adaptan a la máquina, las herramientas que utilizan son rudimentarias, reciben asistencia técnica escasa, pues únicamente reciben instrucciones de forma empírica por parte del propietario o trabajadores antiguos; la mano de obra es familiar y sólo cuando es necesario contratan de una a cuatro personas en el caso del grande artesano, que les ayude a cumplir con la producción demandada.

4.2.3 Destino de los fondos

Para todo productor artesanal, ya sea pequeño, mediano o grande, es importante dar una adecuada distribución de los recursos financieros con que cuenta y de esta manera aprovecharlos, sean éstos propios o ajenos. En este caso el destino de los créditos obtenidos es utilizado en la compra de materia prima necesaria para la realización de sus actividades productivas.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Corresponde a las instituciones bancarias, organizaciones no gubernamentales e instituciones extrabancarias prestar este tipo de asistencia a los artesanos del Municipio, ya que la Municipalidad no brinda este servicio.

Derivado de la encuesta realizada, los pobladores manifestaron que aunque rara vez utilizan financiamiento, si tienen conocimiento de las instituciones que lo proporcionan, pero se encuentran en la Cabecera Departamental.

Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-

Da créditos a productores, solicita garantías hipotecarias, prendarias, prendaria-fiduciaria, hipotecaria-fiduciaria, hipotecaria prendaria; su tasa de interés oscila de 12% a 18%; hay plazos de uno a 10 años, ello depende de la cantidad prestada; sin embargo, por estos requisitos, son pocos los que utilizan su financiamiento.

Requisitos generales, especialmente cuando la garantía es hipotecaria:

- a. Fotocopia de cédula.
- b. NIT
- c. Poseer propiedad.
- d. Escritura Pública Registrada.
- e. Documentos que avalen su capacidad de pago.

Organización Privada de Desarrollo --ADEPH--

Es una organización, que concede préstamos a microempresas y pequeñas empresas de: tejedurías, calzado, confección, carpinterías, herrerías, talabarterías y cualquier negocio instalado. Su tasa de interés es del 18% al 30% anual; su plazo es variable indefinido; requiere garantías hipotecarias y fiduciarias en montos de Q500.00 en adelante.

Requisitos para otorgar préstamos:

- a. En microempresas y pequeñas empresas: ser propietario.
- b. En vivienda o compra de equipo: ser trabajador permanente o propietario de un negocio.
- c. Proponer fiadores o escritura de un bien inmueble.
- d. Fotocopia de cédulas.
- e. Inscribirse al curso de gestión empresarial, únicamente para financiamiento a pequeños negocios.

Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos --FUNDAP--

Es una organización no gubernamental, no lucrativa. Tiene modalidades de préstamo individual y grupal; tiene como misión: dirigir sus recursos, esfuerzos y acciones para potenciar la capacidad productiva de los propietarios de las micro y pequeñas empresas del sur occidente del país, mediante la prestación de servicios de calidad, crédito, capacitación y asesoría.

Requisitos para créditos de micro y pequeña empresa:

- a. Presentar solicitud de crédito.
- b. Tener una empresa o negocio constituido.
- c. Que la empresa o negocio tenga más de un año de haberse iniciado.
- d. Depende del monto del crédito, presentar escritura publica registrada.

- e. Contar con un fiador según el monto de crédito solicitado.
- f. Fotocopia de cédula de vecindad del solicitante y fiador en su caso.
- g. Evaluación socioeconómica de la empresa o negocio

Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Salcajá R.L.

Brinda financiamiento para: vivienda, comercio, agricultura, gastos personales, servicios e industria manufacturera. La garantía que solicita es una escritura pública, la cual es tratada como depósito, cuando los préstamos oscilan entre Q10,000.00 a Q15,000.00; su plazo depende de la capacidad de pago, pero regularmente es de un año; su tasa de interés es del 17% y 17.5% anual.

Requisitos para ser asociado es que lleven: Cédula de vecindad; recibo de luz, agua o teléfono del último mes cancelado; dos referencias personales, no familiares con número de teléfono; depósito mínimo Q100.00 en la cuenta de ahorro corriente; depósito mínimo Q100.00 en la cuenta de aportaciones; otros que el caso requiera.

Requisitos para otorgar préstamos:

- a. Ser asociado.
- b. Contar con una base del 10%.
- c. Presentar recibo de luz.
- d. Referencias personales con número de teléfono.

Cooperativa Santiago de Coatepeque R.L.

Es una cooperativa que proporciona servicios financieros como: ahorros, créditos, seguros, remesas, etc. Los préstamos que brinda son: fiduciarios, hipotecarios, automáticos, para vivienda y empresariales; los dos primeros son usados para el financiamiento de actividades productivas como las artesanales,

el monto mínimo a conceder es de Q1,000.00 y el máximo de Q300,000.00 Y Q450,000.00 correlativamente.

Requisitos para otorgar préstamos hipotecarios:

- a. Apertura de cuenta.
- b. Fotocopia de cédula.
- c. Carta de solicitud de crédito y su destino.
- d. Constancia de ingresos, que indique fecha de inicio de labores, puesto y salario.
- e. Pago de avalúo de Q450.00 (monto máximo a otorgar el 70%).
- f. Garantía de un bien inmueble (fotocopia de escritura registrada y certificación del registro de propiedad
- g. Copia de patente de comercio o inscripción de pequeño contribuyente. y cuatro fotografías del negocio (en caso de poseer).

Requisitos para otorgar préstamos fiduciarios:

- a. Apertura de cuenta (deudor).
- b. Fotocopia de cédula (deudor y fiador).
- c. Carta de solicitud de crédito, y su destino (deudor).
- d. Fotocopia de escritura registrada o copia de canon de agua (deudor y fiador).
- e. Constancia de ingresos recientes que indique fecha de inicio de labores, puesto y salario (deudor y fiador).
- f. Copia de patente de comercio y dos fotografías del negocio.
- g. Poseer vivienda propia (deudor o fiador).

Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Espiga de Oro R.L.

Es la única institución de crédito dentro del Municipio. Ésta otorga préstamos para actividades como: construcción, comercio, agrícola, pecuario, artesanal y otros; trabaja con garantías hipotecarias, da como monto máximo el 50% del avalúo, una tasa de interés del 2.5% mensual, a un plazo máximo de 48 meses.

Cuadro 12
Municipio de La Esperanza - Quetzaltenango
Informe de créditos otorgados
Año 2005

No. Préstamos	Concepto	Cifras en Q.	%
24	Préstamos para negocio	421,070.56	34.00
35	Préstamos para construcción	716,725.95	57.00
2	Préstamos para agricultura	13,000.00	1.00
3	Préstamos para compra de animales	3,380.64	0.00
1	Préstamos para terrenos	10,300.00	1.00
25	Préstamos para gastos personales	41,862.98	3.00
5	Préstamos para industria	50,140.27	4.00
Total		1,256,480.40	100.00

Fuente: Elaboración propia, en base al informe de créditos otorgados por la Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Espiga de Oro R.L., e investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Como se observa en el cuadro anterior, los préstamos para construir y para negocio, representan el mayor porcentaje de los otorgados en el 2005; por lo que confirma la demanda de la venta de block, para construcción.

Requisitos para ser socio: fotocopia de cédula de vecindad., recibo de luz o agua del último mes cancelado, Q25.00 de inscripción, aportación inicial de Q100.00, Q25.00 de aportación mensual como mínimo.

Requisitos para otorgar un crédito:

- a. Ser asociado.
- b. Fotocopia de cédula de vecindad.
- c. Recibo de luz o agua del último mes cancelado.

- d. Escritura registrada a nombre del solicitante.
- e. Certificación de registro de propiedad reciente.
- f. Avalúo de Q100.00.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones que se generan con mayor frecuencia y que afrontan los productores del Municipio, para optar al financiamiento son:

4.2.5.1 Limitaciones de entidades financieras

El mercado financiero determina las condiciones para poder otorgar un crédito, y tiene como limitantes:

- a. No conceder créditos a personas que no tengan antecedentes crediticios.
- b. No conceder créditos si el solicitante no cuenta con bienes inmuebles para garantizar el préstamo o cualquier otra garantía.
- c. Cobrar altas tasas de interés.

4.2.5.2 Limitaciones por parte de los artesanos

Entre las limitaciones que tiene el artesano para optar a un crédito están:

- a. Temor a perder sus bienes inmuebles, al no lograr pagar a tiempo.
- b. No contar con bienes propios para garantizar el préstamo.
- c. Falta de organización.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción

El agenciarse de recursos financieros es importante para la elaboración de block, esto con el objeto de aumentar la producción y la calidad de la misma, así también en la generación de fuentes de empleo para sus pobladores.

4.2.7 Asistencia técnica

Los artesanos del Municipio carecen de una asesoría calificada, la cual es necesaria para mejorar la calidad de su producto.

4.2.7.1 Asistencia proporcionada como parte del financiamiento

Cuando el artesano obtiene un préstamo a través de fuentes externas, la entidad que lo concede, con el fin de recuperar el capital, ofrece asesoría al prestamista, en la forma como administrarlo.

4.2.7.2 Asistencia contratada por las unidades productivas

Para llevar a cabo la contratación de asistencia técnica, con la intención de elevar la productividad y mejorar la calidad del producto, generalmente es necesario contar con financiamiento externo, pues no se tiene la capacidad de lograrlo a través de la utilización de recursos propios, ya que resultan insuficientes, sin embargo, los dueños de las unidades productivas no lo consideran necesario, menos aún si necesitarían de un préstamo para contratarla.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE MANZANO EN INVERNADERO

El proyecto de producción de tomate en invernadero, representa una de las potencialidades del Municipio, el cual se desarrollará en la aldea Santa Rita del municipio de La Esperanza. El proyecto se realizará con base del estudio de: mercado, técnico, administrativo legal y financiero, para poder determinar la factibilidad de la propuesta de inversión.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Su nombre común es tomate, el género es *Lycopersicum*, es de la especie *esculentum* y de subfamilia *solanoideae*. El tomate es una planta originaria de América, pertenece a la familia *Solanaceae*. La planta de tomate posee tallos herbáceos y ramificados. El fruto es una baya de color variable, puede ser verde amarillo, rosado y rojo. Los hábitos de crecimiento de la planta pueden ser de dos maneras: crecimiento determinado (para la industrialización de pasta) y, crecimiento indeterminado (para ensaladas de mesa y decorativos o cherries).

En el crecimiento determinado, las plantas son de tipo arbolito o arbustivo; presentan porte bajo, son compactos y la producción de frutos se concentra en un periodo relativamente corto. Las plantas crecen (dos a tres mts), florecen (de una a tres inflorescencias), fructifican en etapas bien definidas o marcadas (75 – 90 días). En el crecimiento de tipo indeterminado, las plantas tienen inflorescencias laterales (10 a 12) y su crecimiento vegetativo es continuo. Ciertas variedades de tomate se pueden sembrar en cualquier época del año, sin embargo, el invierno no es favorable para su cultivo. Se deben sembrar variedades más resistentes para la humedad.

Las principales variedades de tomate comercializados son: Beef., Marmande, Vemone, Moneymaker, Cocktail, Cereza (Cherry), si embargo, hay otras variedades no muy cocodicas como Liso y Ramillete.

Descripción del producto

“El tomate es una hortaliza refrescante, diurética y muy alimenticia. Ideal para dietas de adelgazamiento, por su bajo contenido energético (100 gramos de tomate aportan escasamente 20 calorías), el 95% de su composición es agua, por eso es un vegetal tan ligero y digestivo. Debido a su acidez, puede no ser adecuado para personas con estómagos delicados. Es muy beneficioso para favorecer el tránsito intestinal por su alto contenido en fibra alimenticia y, además, apenas tiene sodio, por lo que resulta un alimento perfecto para personas con hipertensión. Asimismo, el tomate es uno de los mejores aliados que ofrece la tierra para tonificar y fortalecer el organismo; de hecho, sus aportes de hierro y cobre favorecen la formación de glóbulos rojos y la alcalinización de la sangre.”¹³

La investigación científica, descubre cada día propiedades medicinales desconocidas en el tomate. El licopeno, por ejemplo, es un excelente antioxidante que le da al tomate ese color rojo tan característico. Se ha demostrado que, gracias al licopeno, los consumidores de este vegetal tienen menos tendencia a sufrir ciertos cánceres, como el de colon, estómago, pulmón y próstata.

El tomate es una gran fuente de vitamina C para el organismo y un gran aliado para combatir el envejecimiento; posee otros nutrientes fundamentales para el organismo como el potasio y en menores cantidades, vitaminas A, E y del grupo

¹³ Tomate (en línea) Guatemala. Consultado en Septiembre 2006. Disponible: www.platodeldia.com/parati/alimentos/verdurasyhortalizas/?pagina=parati_alimentos_verdurasyhortalizas_009_009

B. También se atribuye a esta hortaliza componentes que ayudan a disminuir el riesgo de padecer ataques al corazón.

Otros beneficios del tomate

El tomate es un alimento que contiene una variedad de nutrientes esenciales para el organismo y beneficiosos para la salud, siempre que no se abuse de ellos. El tomate es rico en vitaminas C y A, dos carotenoides que nos ayudan a protegernos frente a los primeros rayos del sol. La vitamina C tiene un importante papel en la formación de colágeno, sustancia que cohesiona las células de los tejidos y la piel. La vitamina A desempeña una función fundamental en el mantenimiento de la piel, las mucosas y la vista y aumenta la resistencia a las infecciones; también contiene vitaminas de los grupos B, PP y K; es rico en: fósforo, hierro, calcio, magnesio, manganeso, zinc, cobre, potasio y sodio.

El tomate posee glutatión, que es un antioxidante celular, que ayuda a depurar los productos tóxicos e impide la acumulación de materiales pesados como el plomo. La presencia de esta sustancia hace que el tomate se recomiende en muchas dietas de peso, que requieren una depuración previa.

El tomate posee también bioflavonoides, que son los pigmentos encargados de mantener la integridad de la pared celular, reduce su fragilidad y permeabilidad.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio cuenta con áreas que llenan las condiciones topográficas, de acuerdo con la investigación de campo se observó que, los agricultores poseen tierra propia y, las características de los suelos son aptos para el cultivo de tomate manzano.

Debido a esta situación, se ha determinado que es necesaria la introducción del cultivo de éste, de manera que se establezca un nuevo producto y de mejor calidad en el mercado, así mismo, su cultivo posee ventajas como: contribuir al aspecto nutricional, es rico en vitaminas para quien lo consume, es consumido en varios tipos de comidas, utilizado en la agro industria y traerá beneficio económico a pequeños y medianos productores.

Derivado del tipo de suelo, al ser adecuado para la producción y, la importancia que tiene la variación productiva, se propone la ejecución del presente proyecto, por ser un producto rentable que aún no ha sido explotado en el Municipio; por lo que se propone cultivar tomate manzano en invernadero, debido a que los productores tendrán la oportunidad de la diversificación de productos agrícolas, como el aprovechamiento de las características del suelo y el paso del río sigüilla para crear un sistema de riego por gravedad y que esto contribuya a elevar el nivel de vida de la población de la aldea Santa Rita y del Municipio.

Se estima cultivar una extensión de media manzana de terreno, donde se construirán dos invernaderos y se espera que a través de la organización de los productores por medio de la cooperativa y del uso de una mejor tecnología se permita cubrir la demanda a nivel departamental.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Para la propuesta de inversión se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto:

General

Promover el desarrollo de la producción de tomate manzano en invernadero, entre los productores de la aldea Santa Rita, municipio de La Esperanza, para contribuir a diversificar la producción agrícola, asimismo fortalecer la actividad

comercial, laboral y la economía de la población del Municipio, y con ello lograr un mejor nivel de vida a través de la ejecución del proyecto.

Específicos

Como objetivos específicos se tienen:

- a. Generar nuevas fuentes de trabajo, para mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, pues con ello tendrán mejores ingresos.
- b. Optimizar y aprovechar los recursos naturales existentes como el suelo adecuado para el cultivo, suficiente agua y las características del clima para su preservación.
- c. Fomentar la organización, para que contribuya a mejorar las condiciones de producción y comercialización de tomate manzano.
- d. Cubrir la demanda insatisfecha del mercado.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se analizan varios factores que intervienen en la venta del tomate manzano, tales como: identificación del producto, cuantificación de la oferta y demanda, el análisis de precio y la comercialización.

Para el presente estudio se estableció satisfacer la demanda del mercado de la cabecera departamental de Quetzaltenango y el excedente de la producción se destinará al mercado local.

5.4.1 Demanda

El tomate manzano es un producto de consumo permanente en hoteles, restaurantes, supermercados y para uso doméstico. La demanda está determinada según las necesidades alimenticias de la población, en función del consumo per cápita y por consiguiente, también del crecimiento poblacional.

Demanda potencial histórica

Es la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores, se obtiene de la multiplicación de la población delimitada por el consumo per cápita.

Se tomó como referencia la población mayor de tres años de edad del municipio de Quetzaltenango, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–. Para el cálculo de la demanda potencial del tomate manzano se utilizó el indicador de consumo per cápita del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP–, el cual establece que el consumo de tomate de cualquier variedad debe ser al menos de 33 libras anuales por persona. Se estimó el 10% de consumo de la variedad de tomate manzano, es decir 3.3 libras anuales.

Demanda potencial proyectada

La demanda potencial proyectada, se estima de acuerdo con la cantidad que se cree va a consumir la población, por medio de los factores consumo per cápita recomendado y población en un período determinado de tiempo.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada de la cabecera departamental de Quetzaltenango.

Cuadro 13
Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Demanda potencial histórica y proyectada
Período: 2000 - 2009

Años	Población departamental	Población delimitada (75%)	Consumo per-capita en libras	Demanda potencial en libras	Demanda potencial en cajas
2000	122,828	92,121	3.3	303,999	6,080
2001	125,199	93,899	3.3	309,867	6,197
2002	127,569	95,677	3.3	315,734	6,315
2003	129,940	97,455	3.3	321,602	6,432
2004	132,310	99,233	3.3	327,469	6,549
*2005	139,422	104,567	3.3	345,071	6,901
*2006	141,792	106,344	3.3	350,935	7,019
*2007	144,163	108,122	3.3	356,803	7,136
*2008	146,533	109,900	3.3	362,670	7,253
*2009	148,904	111,678	3.3	368,537	7,371

* Proyección a través de mínimos cuadrados para los años 2005 - 2009

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE– y del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP–

En el cuadro anterior la demanda potencial histórica en libras es significativa, si se compara con la oferta. Si la población aumenta, será necesario producir más para cubrir la demanda y para obtener el consumo promedio se incluyo personas de tres años en adelante.

En la determinación de la demanda potencial proyectada se consideró la población mayor de tres años, en el periodo 2005-2009, con un consumo percápita anual de 3.3 libras de acuerdo con el consumo recomendado por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), y fundamentado en la demanda actual que tiene el producto, por restaurantes, hoteles, supermercados y amas de casa.

De acuerdo con las anteriores proyecciones, se considera una demanda potencial proyectada ascendente en la vida útil del proyecto. Los datos de población son basados en proyecciones del Instituto Nacional de Estadística – INE– de la cual se considera un 75% de la población, que está comprendida entre tres y 70 años, debido a que por gusto, precio y edad no todas las personas consumen el producto.

Consumo aparente

“También conocida como demanda efectiva o demanda aparente se obtiene de la relación entre la producción, más importaciones, menos exportaciones”.¹⁴ La evaluación del mismo es de gran importancia para el desarrollo del proyecto, pues sirve de base para el cálculo de la demanda insatisfecha.

Consumo aparente histórico y proyectado

Corresponde a la cantidad que se ha consumido y que se espera que se consuma de un bien o servicio. Se representa por la producción nacional, más las importaciones, menos las exportaciones.

¹⁴ Tania America Flores. Comercialización No Agrícola, Documento de apoyo, seminario específico, segundo semestre. 2007. s.p.

Cuadro 14
Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Demanda efectiva histórica y proyectada de tomate manzano
(En miles de cajas de 50 libras)
Período: 2000 - 2009

Años	Producción 1/	Importaciones	Exportaciones 2/	Consumo aparente
2000	1,091	0	327	764
2001	1,110	0	333	777
2002	1,128	0	338	790
2003	1,147	0	344	803
2004	1,166	0	350	816
2005	1,185	0	356	829
2006	1,203	0	361	842
2007	1,222	0	367	855
2008	1,241	0	373	868
2009	1,259	0	378	881

* Proyección a través de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$; para los años 2005 – 2009

2/ donde $a = 338.4$ $b = 5.7$ $x = 3$ para el año 2003.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proyectados del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior refleja la cantidad vendida para cada año. El consumo aparente de tomate manzano en el Municipio presenta una tendencia moderada al incremento. Según proyecciones la producción de tomate, se incrementará y el destino de la misma es principalmente para exportación.

Demanda insatisfecha

Es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando existe capacidad de compra, es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente.

Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aunque exista capacidad de compra, es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha:

Cuadro 15
Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
(En miles de cajas de 50 libras)

Período: 2000 - 2009

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	6,080	764	5,316
2001	6,197	777	5,420
2002	6,315	790	5,525
2003	6,432	803	5,629
2004	6,549	816	5,733
*2005	6,901	829	6,072
*2006	7,019	842	6,177
*2007	7,136	855	6,281
*2008	7,253	868	6,385
*2009	7,371	881	6,490

* Proyección a través de mínimos cuadrados para los años 2005 - 2009

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proyectados del Instituto Nacional de Estadística – INE–.

Los datos históricos exponen que la demanda insatisfecha es mayor que el consumo aparente, esto significa que, el mercado real supera a la oferta existente, por lo tanto, debe ser motivo de análisis de aumentar la producción.

Como se puede observar en las proyecciones para los próximos cinco años la demanda insatisfecha, muestra una tendencia creciente, lo cual implica que siempre habrá necesidad de producir y una población insatisfecha que atender; por lo tanto, el proyecto desde el punto de vista del mercado, se hace factible para el desarrollo del mismo.

5.4.2 Oferta

“Es la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos y podrían, poner a la venta con precios alternativos posibles durante un periodo dado de tiempo, permaneciendo constantes todas las demás cosas”.¹⁵

El tomate manzano, se produce principalmente en los departamentos de Zacapa, El Progreso, Guatemala, Chiquimula, Jutiapa y Santa Rosa. En el estudio de campo realizado en el municipio de La Esperanza, en el mes de octubre del año 2005, se estableció que no existe producción de tomate.

Oferta total

Está conformada por la cantidad producida en un área determinada, más las importaciones nacionales o extranjeras.

Para el análisis de la oferta total histórica y proyectada, se utilizó como base la producción del municipio de Quetzaltenango. La oferta histórica, muestra las cantidades ofrecidas en cajas de tomate por los productores entre los años 2000 a 2004; la proyectada está representada por el total de tomate que estará a disposición del cliente final para los siguientes cinco años de 2005 a 2009.

Oferta histórica y proyectada

Está conformada por la cantidad producida en un área determinada y agregar las importaciones nacionales o extranjeras. La oferta histórica muestra las cantidades dispuestas a ofrecer por los productores entre los años 2000 a 2004; y la proyectada está representada por el total de producción que estará a disposición del consumidor, para los siguientes cinco años de 2005 a 2009.

¹⁵ Gilberto Mendoza, “Compendio de mercadeo de productos agropecuarios”, San José Costa Rica 1995, Editorial IICA, Pág. 52.

Cuadro 16
Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Oferta total histórica y proyectada
(En miles de cajas de 50 libras)
Período: 2000 - 2009

Años	Producción 1/	Importaciones	Oferta total
2000	1,091	0	1,091
2001	1,110	0	1,110
2002	1,128	0	1,128
2003	1,147	0	1,147
2004	1,166	0	1,166
*2005	1,185	0	1,185
*2006	1,203	0	1,203
*2007	1,222	0	1,222
*2008	1,241	0	1,241
*2009	1,259	0	1,259

* Proyección a través de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$; para los años 2005 - 2009

1/ donde $a = 1,128.4$ $b = 18.7$ $x = 3$ para el año 2003.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proyectados del Instituto Nacional de Estadística – INE–.

Como se puede observar en los datos históricos, la oferta de tomate tiende a crecer entre 1% y 2% promedio anual. La tendencia de crecimiento de la oferta, por medio de la proyección realizada se determinó que, para los siguientes cinco años 2005 al 2009, la oferta continuará en ascenso, por lo que el futuro se presenta halagador para los productores de tomate manzano en invernadero, pues existirá la oportunidad de atender el mercado y aprovechar que actualmente existen pocos productores en este producto.

5.4.3 Precio

“Cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio”.¹⁶

¹⁶ Philip Kotler, Gary Armstrong. “**Marketing**” México 2000. Octava Edición Pág. 317

De acuerdo con las características estacionales y perecederas del tomate, el precio es variable durante todo el año; situación que provoca incertidumbre sobre los beneficios a obtener; al ser la producción abundante, los precios disminuyen y, al ser escasa el precio aumenta. Para el proyecto el precio de venta estimado por una caja de 50 libras es de Q145.00 al mayorista y Q175.00 al minorista.

5.4.4 Comercialización

“La comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agrícola y las materias primas se preparan para el consumo y llegan al consumidor en forma conveniente en el momento y el lugar oportunos”.¹⁷

El proceso de comercialización para el tomate manzano, pasa por tres etapas importantes que son: concentración, equilibrio y dispersión.

a. Concentración

Este proceso se iniciara con la recolección del tomate al ritmo de la cosecha, para lo cual se utilizaran cajas de madera para su colocación, de tal manera que no se deteriore el producto. Para el tomate manzano no existe almacenamiento, por ser un producto perecedero, el cual tiene que venderse en estado natural y fresco.

b. Equilibrio

“Fase que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad”.¹⁸ La producción de tomate manzano se llevará a cabo en invernaderos, la utilización de los mismos garantizará la

¹⁷ Op. Cit. Pág. 12.

¹⁸ Op. Cit. Pág. 14

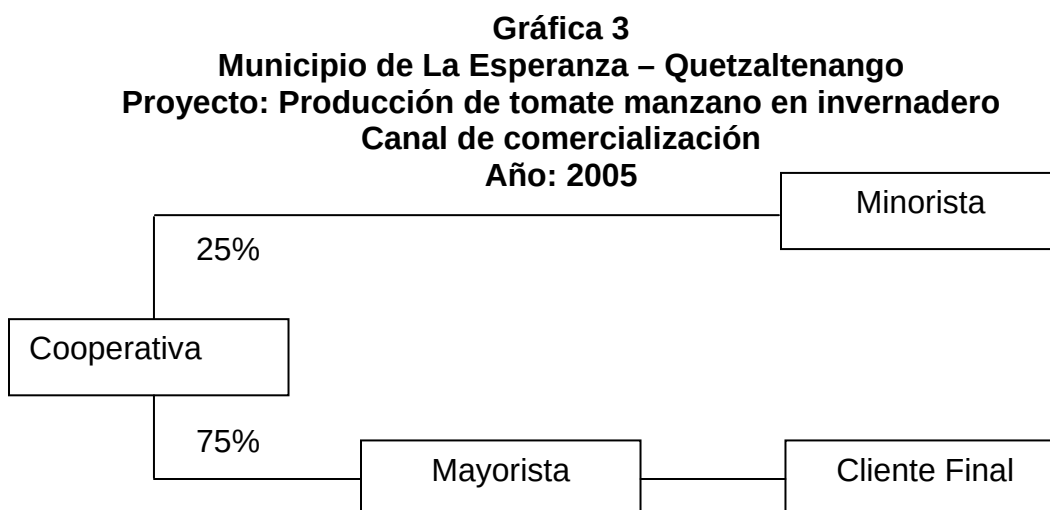
oferta durante el año; además, se logrará un ambiente controlado sobre el cultivo, que no es tradicional del municipio de La Esperanza. Se proponen dos cosechas en el año, lo cual permitirá que haya equilibrio entre la oferta y demanda.

c. **Dispersión**

“Es la actividad que se ocupa de extender hacia el consumidor final las mercancías concentradas en lugares estratégicos”.¹⁹ Para la producción de tomate manzano, la cooperativa recibirá la visita de compradores mayoristas, a los que se les proporcionará el producto en cajas de 50 libras, quienes lo distribuirán en Quetzaltenango. Para el mercado local los productores venderán el 25% a establecimientos minoristas.

Canales de comercialización

Los canales de comercialización que se utilizarán para el proyecto de tomate manzano serán los siguientes:



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

¹⁹ Op. Cit. Pág. 15

Como se observa en la gráfica anterior, el canal de comercialización que utilizará la Cooperativa Agrícola La Esperanza, R.L. para la venta de tomate manzano, será la cooperativa, intermediarios y consumidor final.

La Cooperativa venderá la producción de tomate al mayorista y al minorista, quienes trasladarán el producto al consumidor final.

Márgenes de comercialización

A continuación se presenta el análisis de los márgenes de comercialización de la producción de tomate manzano en invernadero.

Cuadro 17 Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero Márgenes de comercialización Año: 2005						
Instituciones	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	R/S Inversión	R/S Participación
	Q.	Q.	Q.	Q.	(%)	(%)
Productor	26.00					15
Mayorista	145.00	119.00	6.00	110.00	423	70
Transporte			2.50			
Embalaje			3.50			
Minorista	170.00	25.00		25.00	17	15
Arbitrio municipal						
Cliente final						
Totales		144.00	6.00	135.00		100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Como se puede observar el productor tendrá un precio de venta al mayorista de Q145.00 la caja que contiene 50 libras y, para el minorista un precio de Q170.00.

De acuerdo con los valores descritos, se obtiene que el margen bruto de comercialización por cada caja de tomate vendida será de Q144.00. Lo que obtiene el intermediario que participa en la comercialización del producto es Q135.00, donde ya se incluyen los gastos de mercadeo. Esto significa que es el excedente neto que los intermediarios van a recibir, debido a que son ellos los que incurren con los gastos de comercialización, asimismo, se desligan a la cooperativa de productores este costo, lo que viene a beneficiar a los asociados y seguir como una propuesta atractiva para los participantes de la comercialización del tomate manzano.

Para el rendimiento sobre inversión, el mayorista obtiene el 15% del precio final y, el minorista tiene un rendimiento de 75%. Como se observa, el productor tiene una participación dentro de los canales de comercialización del 15%.

Análisis de comercialización

Es una de las fases más complejas del proceso de comercialización y para facilitar su comprensión y análisis se desarrollara de la siguiente manera: análisis institucional, análisis estructural y análisis funcional.

Análisis institucional

Estudia las instituciones de mercado que nacen por la acción de la norma y la ley y que surgen de las relaciones económicas y sociales.

Para el presente proyecto los intermediarios involucrados en este proceso son: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

- Productor

Es el primer participante en el proceso, desde el momento de tomar una decisión sobre su producción.

Para el proyecto de tomate manzano en invernadero de media manzana en la aldea Santa Rita, serán los agricultores quienes cultivaran el tomate.

- **Mayorista**

Es el agente de mercadeo que adquiere los productos de acopiadores, a veces del productor directamente, vendiéndolos a los detallistas.

Para el presente proyecto, los intermediarios mayoristas serán las personas individuales o empresas que posean más capacidad de compra sobre el producto, el que recogerán en el centro de acopio, y tendrán a cargo la entrega oportuna e inmediata a los intermediarios del municipio de Quetzaltenango, para que estos lo lleven al consumidor.

- **Minorista**

Son intermediarios que tienen por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor.

Estos agentes de la comercialización serán abastecidos por el productor, que en su momento se convierte en mayorista. Para el proyecto esta actividad se hará a través de los diferentes establecimientos ubicados en el Municipio tales como: restaurantes, hoteles, tiendas y comerciantes individuales, los cuales a su vez trasladan y venden el producto al por menor, que generalmente es por libra.

- **Consumidor final**

Es el último eslabón en el canal de mercadeo. Para el proyecto existen varios tipos de consumidores, entre los que se pueden mencionar a los propietarios de cafeterías, hoteles, tiendas, así como amas de casa que lo utilizan para consumo de la familia.

Análisis estructural

La estructura de mercado determina la conducta de los intermediarios y esta a su vez, la eficiencia de la comercialización, al llegar al consumidor final de la mejor manera.

- Estructura de mercado

En la actualidad los productores de tomate manzano participan dentro de la estructura de mercado como vendedores, y los compradores mayoristas y detallistas, como miembros de la intermediación quienes asumirán el riesgo del mercado y obtienen la producción con el fin de comercializarlo de acuerdo a los requerimientos del consumidor.

- Conducta de mercado

“Se relaciona con las estrategias asumidas en la fijación de precios, los volúmenes de producción y servicios y son los patrones de comportamiento que siguen los participantes en el mismo”.²⁰

En el Municipio con la organización de productores de tomate manzano en la aldea Santa Rita, los precios serán variables durante todo el año. Se fijaran con base a los costos de producción, lo cual permitirá que los socios conozcan los márgenes de precios aceptables y ajustarse a lo que el mercado establezca.

En cuanto a los volúmenes de producción, se planificaran dos cosechas durante el año, garantizándose su comercialización debido a la demanda existente.

- Eficiencia del mercado

Se refiere a los aspectos tecnológicos y a las innovaciones aplicadas para lanzar mayor productividad a través del mercado y la administración.

²⁰ Loc. Cit.

El proyecto de producción de tomate manzano en la aldea Santa Rita, accederá al crédito, lo que permitirá la implementación e innovación de tecnología para el cultivo, obteniéndose así altos volúmenes de producción, de mejor calidad, que incidirá en minimizar los costos de producción, y por ende maximizar utilidades.

Análisis funcional

Aquí se describe el estudio de las diferentes funciones y servicios que serán ejecutadas en el proceso de comercialización para este proyecto.

Para poder comercializar el tomate manzano, se deben realizar las siguientes funciones que se describen a continuación.

- Función de intercambio

Para mercantilizar el tomate, se cambiará su posesión de un intermediario a otro, a través de la compra del producto; este intercambio será entre la cooperativa (productor), mayorista, minorista y consumidor final, tomándose en común acuerdo la forma establecida de pago.

- Compra – venta

Esta se realizará por medio del método de inspección, donde se tendrá la presencia del producto en el lugar de transacción.

El precio se establecerá a través de un posicionamiento sobre la calidad del producto y no sobre el precio de la competencia, debido a que se producirá un producto de calidad arriba de los estándares actuales.

Funciones físicas

Son aquellas que se relacionan con la transferencia física y modificaciones del producto, donde se desarrollaran las siguientes:

- **Almacenamiento**

Luego de efectuar el corte y limpieza del tomate, se colocará en cajas de madera con capacidad de 50 libras, el almacenamiento se efectuará de forma temporal debido a que es un producto perecedero.

- **Clasificación y selección**

Esta función implicará la clasificación y selección del producto, donde se eliminará el producto que se encuentra en mal estado. Se clasificarán de una forma uniforme u homogénea donde se tomará en cuenta las siguientes características: color, madurez, tamaño y forma. El producto con alto grado de madurez se desechará y otras que afecten el valor de la comercialización del producto.

- **Embalaje**

Se utilizarán cajas de madera, las cuales tendrán una capacidad de 50 libras aproximadamente.

Funciones auxiliares

Sirven de apoyo a las funciones físicas y de intercambio dentro de las cuales están las funciones de información de precios, mercado, aceptación de riesgos y financiamiento. Estas quedarán a cargo de una persona específica de la cooperativa para que se encargue de obtener información de precios, prevenir cualquier riesgo físico y de mercadeo, así mismo la facilitación de financiamiento.

- **Información de precios y mercadeo**

La Cooperativa Agrícola de productores de tomate manzano en invernadero, creará vínculos con el Ministerio de Economía, en cuanto a información de precios de los productos de la canasta básica, lo cual permitirá la actualización

de precios manejados por instituciones gubernamentales, compararlos con los del mercado y establecer los propios de manera que no afecten las utilidades de la Cooperativa y definir el precio de manera que también se beneficie la comunidad.

- **Aceptación de riesgos**

El riesgo consiste en la aceptación de la posibilidad de pérdidas en la comercialización de un producto.

Para el cultivo de tomate manzano se establecieron diferentes tipos de riesgos, entre los que están las variables climáticas durante la cosecha como lo es la excesiva lluvia y los fenómenos atmosféricos como las heladas y vientos huracanados.

Otros riesgos importantes de mencionar es la presencia de plagas, el manipuleo y el almacenamiento, lo que podría provocar la destrucción parcial o total del producto y la disminución en calidad; elementos que con asesoría, correcta aplicación de técnicas de fertilización y fumigación del suelo, manejo y conservación del producto, se pueden eliminar, esto logrará mejores beneficios para los productores.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en la determinación del perfil operativo del proyecto. En este estudio se determina aspectos fundamentales como: Determinación de la localización, tamaño óptimo del proyecto, volumen, valor y superficie de la producción, proceso de producción, recursos necesarios requerimientos técnicos.

Para la realización del proyecto de tomate manzano, se toma en cuenta los siguientes factores: acceso a los mercados, infraestructura, mano de obra,

impacto ambiental, fuentes de aprovisionamientos de insumos, condiciones de topografía y situación legal del bien mueble o infraestructura.

5.5.1 Localización del proyecto

Para la localización del proyecto, es necesario tomar en cuenta ciertos factores que influyen en su determinación, se debe analizar la ubicación del proyecto desde el punto de vista de la macro y micro-localización, al tomar en consideración los intereses de los productores.

a. Macro localización

Para su realización, el proyecto de tomate manzano en invernadero se ubicará en el municipio de La Esperanza, ubicado a 208 kilómetros de la ciudad capital, y a seis kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango.

b. Microlocalización

El área específica del proyecto de tomate manzano en invernadero, por las características especiales que se requieren para la eficiente producción, se considera que la aldea Santa Rita es el lugar apropiado, pues ofrece las condiciones favorables para el desarrollo del mismo; la Aldea se encuentra a seis kilómetros de la Cabecera Departamental, la cual se comunica con dos vías de acceso, las cuales son de terracería.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Para el tamaño del proyecto de tomate manzano, se tomó en consideración la disponibilidad de tierra y mano de obra, con que cuenta la aldea Santa Rita, así como la demanda y oferta existente.

El terreno a cultivar es de media manzana, la cual se arrendará en la Aldea, tendrá un costo de Q2,400.00 anuales, donde se construirán dos invernaderos

de 19 por 72 metros (1,368 mts²) cada uno y una galera. En cada invernadero se harán 18 camas, en las cuales se sembrarán 140 pilones por cama, con una distancia entre cada cama de un metro, y entre cada pilón de 50 centímetros.

Cada planta producirá 40 tomates con un peso de 14 libras aproximadamente. La capacidad productiva será de 1,524 cajas de tomate de 50 libras cada una, en la primera cosecha, para una producción total anual de 3,048 cajas, que equivale a 152,400 libras. El proyecto producirá dos cosechas por año, durante la vida útil del mismo, la cual será de cinco años, la producción total será de 15,240 cajas de tomate manzano de 50 libras cada una.

5.5.3 Recursos

Son los elementos materiales, económicos y humanos que se requieren para la ejecución y puesta en marcha del proyecto.

a. Humanos

Este recurso es importante por ser el factor elemental del proceso administrativo y es necesario para el buen funcionamiento de la organización la que iniciará con un total de 25 asociados.

También es importante la mano de obra para la realización del proyecto, en lo que respecta a la preparación de la tierra, siembra, limpiezas, fertilización, riego, corte y vigilancia del producto.

b. Técnicos o materiales

Son todos los bienes materiales que servirán para desarrollar un proyecto. Para llevar a cabo el proyecto propuesto será necesario contar con lo siguiente:

Equipo agrícola

Con el objetivo de dar un mejor tratamiento, tanto a la tierra como al cultivo de tomate manzano se hace necesario adquirir el equipo e instrumentos adecuados, las cuales permitan desarrollar las diversas tareas agrícolas en una forma efectiva y así lograr los resultados que se esperan en la producción. Para poder llevar a cabo esta actividad será necesario lo siguiente: equipo de riego y carretas de mano.

Herramientas

Para el cultivo de tomate manzano se utilizarán las herramientas necesarias con el fin de facilitar el trabajo de los jornaleros que participen en la preparación del suelo y demás actividades de cultivo. A continuación se detallan las siguientes: azadones, piochas, machetes, limas, palas y tijeras para corte.

c. Físicos

Para la realización del proyecto se arrendará media manzana de tierra en el que se instalarán dos invernaderos, también una galera que funcionará como bodega en el que se almacenará equipo de labranza, insumos agrícolas. La bodega será una construcción de madera y techo de lámina en un área de 30 metros cuadrados, el cual tendrá un costo de Q5,000.00.

d. Financieros

Son los recursos económicos necesarios para darle vida al proyecto. Para la realización del mismo se requerirá una inversión de Q300,000.00; el 33% lo aportarán los 25 socios con una cuota única de Q4,000.00 cada uno y el restante 67% equivalente a Q200,000.00, provendrá de un crédito negociado con el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–.

5.5.4 Proceso productivo

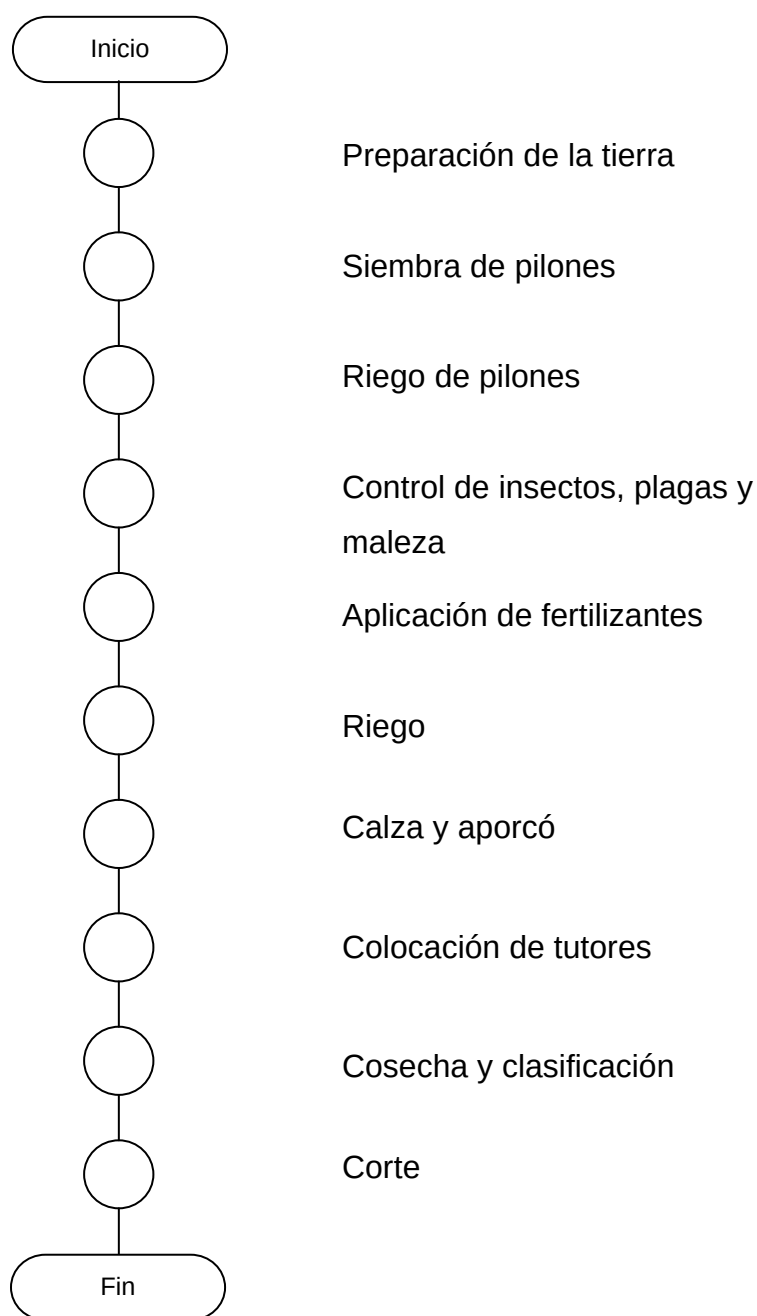
Comprende una serie de etapas que los productores deben realizar para la correcta ejecución del proyecto y se detallan a continuación:

- **Preparación de la tierra:** consiste en preparar el terreno como: aradura, rastreado, nivelación, trazo, surqueo y contra surqueo, a manera que el suelo quede suelto, mullido y nivelado.
- **Siembra de pilones:** constituye en trasplantar cada pilón en agujeros hechos previamente.
- **Riego de los pilones:** consiste en regar los pilones previamente trasplantados.
- **Control de insectos, plagas y maleza:** consiste en el control de plagas, enfermedades, y maleza, ello se realiza durante todo el desarrollo de las plantaciones.
- **Aplicación de fertilizantes:** los fertilizantes deben de aplicarse cuatro veces durante el desarrollo de las plantaciones.
- **Riego:** deberá de ejecutarse programadamente durante todo el ciclo de vida del proceso.
- **Calza y aporco:** se realiza en los primeros 10 días después del trasplante sirve para el desarrollo del sistema radicular.
- **Colocación de tutores:** se realiza con el objeto de conducir la planta en forma vertical para que alcance mayor altura, tamaño de los frutos y se realice con facilidad el corte.

- **Cosecha y clasificación:** es cuando la planta comienza a dar sus frutos y se selecciona el producto.
- **Corte y almacenamiento:** es el corte de la cosecha y almacenamiento en cajas de madera para su posterior traslado.

A continuación se muestra el flujograma del proceso productivo del proyecto:

Gráfica 4
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: producción de tomate manzano en invernadero
Flujograma del proceso productivo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es parte fundamental del proyecto, es la base sobre el cual se desarrolla el proceso administrativo.

Es el alma del proyecto, pues en este estudio se establece la misión, visión, los objetivos generales y específicos del mismo, debiéndose considerar el marco jurídico y el poder de actuación de la entidad.

5.6.1 Organización propuesta

Para que el proyecto de tomate manzano en invernadero, obtenga mejores resultados, es necesario contar con una organización formal entre los productores que lleven el control administrativo, financiero y contable, y así incrementar la productividad que se espera del mismo.

Para el desarrollo del proyecto se propone la creación de una cooperativa, constituida por 25 asociados quienes aportaran un capital inicial de Q4,000.00 cada uno.

Esta forma de organización empresarial es de tipo formal, que reunirá a los asociados para decidir, coordinar y ejecutar las actividades del proyecto, con el fin de obtener utilidades suficientes para cubrir los costos en que se incurre, a través del trabajo organizado y ayuda mutua para alcanzar el desarrollo económico y social de los mismos.

La cooperativa propuesta facilitará el acceso al crédito, desarrollo tecnológico, minimización de costos, así como aumentar el poder de negociación de los productores, además beneficiará a los habitantes del Municipio con la comercialización de sus productos a un mejor precio dentro del mercado.

Con la formación de la cooperativa se obtendrá personería jurídica y, por medio de ello gestionar el financiamiento para el desarrollo del cultivo en alguna institución financiera.

Cooperativa

“Son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones de la ley. Tendrán personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados al estar inscritas en el registro de cooperativas”.²¹

Tipo y denominación

Para efectos de su constitución la cooperativa se denominará “**COOPERATIVA AGRÍCOLA LA ESPERANZA, R.L.**”, estará conformada por 25 asociados, en concordancia con el artículo 6º. del capítulo I de la Ley General de Cooperativas, que establece que las cooperativas en su denominación deben incluir la palabra “Cooperativa”, el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal.

5.6.2 Justificación

Con la cooperativa propuesta, se contribuirá a la generación de empleo, y a la vez contar con una estructura formal y flexible que garantice el funcionamiento conveniente del proyecto, en el que se mantendrán relaciones directas con los demandantes del tomate manzano y que las decisiones que se tomen sean ágiles, que coadyuven a incrementar los beneficios de la producción.

Al realizar el análisis de los diferentes tipos de organizaciones que existen, se seleccionó la forma de organización de Cooperativa, porque es la adecuada para la actividad económica que se pretende realizar con la ejecución del proyecto. El proyecto requiere de una organización formal con capacidad para

²¹ Congreso de la República, “**Decreto 82-78. Ley General de Cooperativas**”, Artículo 2

adquirir derechos y obligaciones, que posea personalidad jurídica y patrimonio propio. Además con este tipo de organización se logrará obtener financiamiento con mayor facilidad para el desarrollo del proyecto.

5.6.3 Objetivos

“Los objetivos, son los fines que se persiguen por medio de una actividad de una u otra índole”.²²

Objetivo general

Contribuir al mejoramiento de las técnicas de producción del Municipio a corto plazo, al integrar a los productores en una organización que produzca y comercialice de manera adecuada el producto y obtener un beneficio común para los socios, así como para la población del Municipio.

Objetivos específicos

- Establecer una estructura organizacional que defina correctamente los departamentos, puestos, funciones de la cooperativa, así como, una descripción de funciones y atribuciones del personal.
- Proponer estrategias a utilizar para poseer una ventaja diferencial sobre la competencia directa e indirecta, con productos iguales, sustitutos y complementarios.
- Concentrar y comercializar la producción de tomate manzano, por medio de los canales de distribución adecuados, para obtener mejores beneficios y así, estimular y mantener el mejoramiento social y económico de los asociados.
- Generar empleo para los agricultores y los habitantes del Municipio.

²² Harold Koontz, “**Administración una perspectiva global**”, México 2000, Onceava Edición, Pág.129

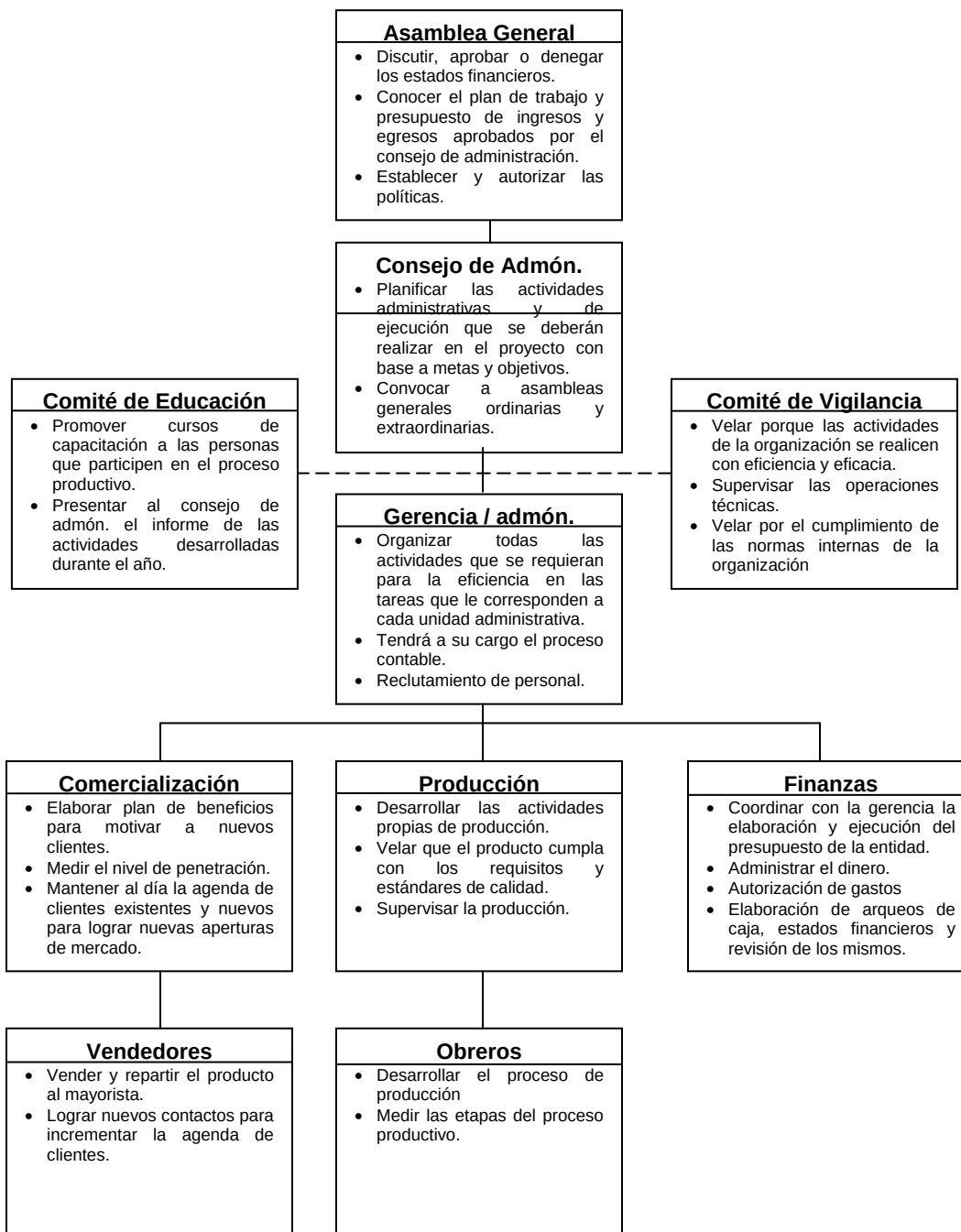
5.6.4 Estructura de la organización

En la administración y funcionamiento, los asociados ocuparan diferentes cargos dentro de los órganos que se formaran para mantener el orden y el control.

Por su claridad y sencillez se propone que la cooperativa funcione como una organización de tipo lineal, sistema que consiste en transmitir la autoridad por una sola línea de mando para cada persona o grupo; es decir, de arriba hacia abajo, para que cada miembro de la organización conozca exactamente cual es su deber y obligación, así como el papel que deberá desempeñar dentro de la organización.

La estructura organizacional propuesta es la siguiente:

Gráfica 5
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Cooperativa agrícola La Esperanza, R.L.
Estructura organizacional
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005

La estructura organizacional muestra cuales son las unidades administrativas que guiarán y coordinarán las diferentes actividades que se realizaran en la cooperativa.

5.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las actividades que cada unidad administrativa deberá realizar de acuerdo a su nivel jerárquico; estas funciones deben estar plasmadas en un documento que sirva de orientación a los miembros de la organización y facilitar el desarrollo de sus atribuciones.

Asamblea General

Este es el órgano superior de la cooperativa, en este se delega la toma de decisiones de todo tipo dentro de la organización, está constituida por los 25 asociados convocados y reunidos; será la encargada de crear normas y políticas dentro de la organización, así como velar porque estas se cumplan.

Las asambleas pueden ser ordinarias y extraordinarias. En la Asamblea ordinaria se reunirá por lo menos una vez al año, dentro de los 90 días que sigan al cierre del ejercicio social y también en cualquier tiempo en que sea convocada.

Son Asambleas extraordinarias, las que se reúnan para tratar asuntos de modificación de estatutos, sancionar a los miembros del Consejo de Administración, comisión de vigilancia y comités.

Sus funciones serán:

- Tomar decisiones necesarias y adecuadas para la realización de actividades de la cooperativa.
- Establecer y autorizar políticas generales.

- Discutir, aprobar o improbar los Estados Financieros de la Cooperativa y el dictamen de la comisión de vigilancia.
- Conocer el plan de trabajo y presupuesto de ingresos y egresos aprobados por el consejo de administración.

Consejo de administración

Se encargará de llevar a cabo un adecuado control administrativo a través de la planificación, organización, integración, dirección y control, para alcanzar los máximos beneficios al menor costo. Está integrado por cinco miembros, Presidente, Vicepresidente, Secretario y dos vocales.

Sus funciones serán:

- Planificar todas las actividades administrativas y de ejecución que se deberán realizar en el proyecto con base a metas, objetivos y programas.
- Convocar a Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias.
- Presentar a la Asamblea General Ordinaria el informe anual de actividades.

Comité de educación

Es el órgano encargado de establecer programas y actividades de formación, organización y asistencia técnica sobre cursos, conferencias relacionados a lograr una educación integral de los miembros de la cooperativa y orientar a los asociados sobre la necesidad de una participación activa dentro de la misma para lograr con ello un desarrollo que beneficie a todos los miembros.

Sus funciones serán:

- Promover cursos de capacitación a las personas que participen en el proceso productivo.

- Presentar al Consejo de Administración el informe de las actividades desarrolladas durante el año.
- Divulgar entre los asociados de la cooperativa y miembros de la comunidad las actividades que serán desarrolladas y los eventos ya realizados.

Comité de vigilancia

Se encargará de controlar y fiscalizar al consejo de administración en relación con los negocios en que esta incurra, además supervisará los planes que desarrollara la cooperativa.

Sus funciones serán:

- Velar que las actividades de la organización se realicen con eficiencia y eficacia.
- Supervisar las operaciones técnicas.
- Velar por el cumplimiento de las normas internas de la organización.
- Conocer y evaluar los informes de auditoría y velar porque se implementen las recomendaciones que sean convenientes.

Administración

Es el responsable de coordinar e implementar el proceso administrativo que incluye la planeación, organización, integración, dirección y control, para ejecutar todas las actividades administrativas de la cooperativa.

Sus funciones serán:

- Ejecutar las funciones administrativas que el consejo administrativo le asigne.
- Coordinar la adquisición de los insumos, bienes y servicios que sean necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Mantener relaciones efectivas por un ambiente adecuado de trabajo.

- Emplear técnicas de reclutamiento, selección, contratación e inducción de personal.

Producción

Sus funciones serán:

- Desarrollar las actividades propias para la producción de tomate manzano
- Velar que el producto cumpla con los requisitos y estándares de calidad
- Supervisar las etapas del proceso productivo desde la preparación del terreno hasta la cosecha del producto
- Comprar y controlar el uso de todos los insumos que se requieren para el proceso productivo
- Aplicar las cantidades correctas de: semillas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas
- Establecer mecanismos adecuados para la mejor presentación del producto tanto en cantidad y calidad.

Comercialización

Sus funciones serán:

- Contactar los canales de comercialización mas adecuados para el mejor destino de la producción
- Efectuar las ventas del producto conforme a pedidos
- Colocar el producto a los mejores precios del mercado
- Presentar reportes de ventas
- Establecer el mecanismo de clasificación, selección y empaque del producto
- Trasladar el producto conforme pedido
- Implementar estrategias promocionales y de ventas.

- Apoyar los mecanismos establecidos para la ampliación de nuevos y mejores mercados que beneficien al proceso de comercialización.

Finanzas

Sus funciones serán:

- Elaborar estados de resultados y costos de producción
- Elaborar declaraciones fiscales
- Integrar los recursos financieros necesarios para garantizar la ejecución del proyecto.

Vendedor

- Encargado de vender y repartir el producto al minorista.
- Lograr nuevos contactos para incrementar la agenda de clientes.

Obrero

- Bajo la supervisión del encargado de producción, deberán desarrollar las etapas del proceso productivo.

Integración

La integración dentro de la organización ayudará a darle dirección al accionar de la cooperativa, sin olvidar orientar las actividades a un despegue productivo que redundará en las ganancias. La integración de recursos necesarios para la puesta en marcha de Cooperativa Agrícola La Esperanza, R.L., son los siguientes:

a. Humanos

Se hará a través un proceso de reclutamiento para obtener el mejor recurso humano que ocupe las nuevas fuentes de empleo creadas a partir de la puesta en marcha de la cooperativa. Se pretende que los asociados sean 25.

b. Físicos

Para el funcionamiento de la cooperativa es necesario la renta de un terreno en la aldea Santa Rita del Municipio para poder adecuar las instalaciones que servirán para la puesta en marcha del proyecto, además maquinaria y equipo, mobiliario de oficina, etc.

c. Financieros

Los recursos financieros se integran a través de una inversión interna formada por un aporte igual a Q4,000.00 por parte de cada uno de los asociados, el cual sumado debe hacer un total de Q100,000.00 y una inversión externa a través de un préstamo equivalente Q202,046.00 para lograr un monto neto para el inicio de operaciones de Q302,046.00.

Dirección

Los empleados deberán conocer la misión y visión de la organización para que orienten los esfuerzos al cumplimiento de las mismas. Es oportuno mencionar que la dirección dentro de la organización será un factor decisivo para el proceso productivo y la buena comercialización de la producción.

a. Motivación

Es necesario contar con formas motivacionales para los empleados, y así promover el desarrollo institucional, personal y profesional. Motivar a los empleados significa darles beneficios adicionales que jamás se plasman en un contrato pero que ellos necesitan para un mejor desempeño laboral, por ejemplo: conceder un permiso solicitado por este para que haga algún trámite personal en horas laborales sin proceder a descontar el tiempo no laborado, esto crea un sentido de compromiso y correspondencia por parte del empleado y puede mejorar su rendimiento.

b. Comunicación

Para lograr una mayor eficiencia en la realización de las tareas es necesario formar un canal de comunicación formal que debe iniciar desde el más alto nivel jerárquico hasta el más bajo, a través de mensajes orales y escritos, según sea la naturaleza de la situación que se desee comunicar.

La comunicación oral es la que se pone en práctica en las reuniones y la escrita son comunicados a través de memos, notas, cartas, etc.

c. Liderazgo

Es necesario que dentro de la organización existan líderes natos para que el logro de los objetivos propuestos sea óptimo, el tipo de líder adoc para una organización debe ser positivo y democrático, para que quienes no lo son puedan colaborar con ellos y trabajar en equipo.

d. Supervisión

El logro de los objetivos y metas van de la mano con el trabajo bien hecho, es por ello que se hace necesario la supervisión en todas las etapas para que el obrero sepa cómo hacer su trabajo y si tiene de base la misión y visión de la cooperativa. Las supervisiones deben ser periódicas y en períodos largos.

e. Control

Con la supervisión adecuada y la medición del desempeño en los sistemas productivos y organizacionales se pretende alcanzar los objetivos trazados, lo cual se considera sencillo, toda vez que cada unidad se aplique bien al sistema de trabajo.

Producción

Los controles en producción deben mantenerse siempre para que se garanticen

los compromisos obtenidos y puedan comercializarse los montos establecidos. Es necesario que el encargado de producción informe sobre el avance del proyecto este debe ser sencillo, pero escrito y con la firma del encargado.

Financieros

En toda organización existe un presupuesto a través del cual se deben regir los ingresos y egresos, es por ello que el encargado de las finanzas de la organización debe rendir un informe de lo gastado, mostrar una copia de los cheques autorizados y pagados. Por su parte, el gerente debe establecer un medio de control que funcione como una pequeña auditoria semanal para poder informar a la asamblea general, en qué situación financiera se encuentra la Cooperativa.

Comercialización

Es necesario controlar la cartera de clientes que maneja la comercialización, verificar cómo es que hace sus contactos y qué estrategias usa para expandir el mercado.

Proyección de la organización

Adicional a las actividades productivas que realizará, la cooperativa también promoverá el desarrollo en el ámbito social, económico y cultural, de esta forma beneficiará tanto a los asociados, como a la población del Municipio.

a. Proyección social

Servir de instrumento para crear fuentes de trabajo de sus asociados, e incentivar a más personas a que se organicen para el mejoramiento y desarrollo del Municipio.

b. Proyección económica

La Cooperativa Agrícola La esperanza, R.L., contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los asociados de la empresa y así mismo, a la creación de fuentes de ingreso al Municipio. Una adecuada planificación, comercialización y organización de la producción, logrará la reducción de costos y gastos, con ello se logrará incrementar los márgenes de utilidad, en beneficio de los asociados.

c. Proyección cultural

La creación de la Cooperativa dará a conocer a los agricultores los beneficios que se obtendrán de la producción de tomate manzano, con lo cual se fomentará la participación de más miembros de la población, también se promoverá los valores culturales de la comunidad a través de la organización; así mismo, se desarrollaran actividades y seminarios que incrementen y fortalezcan los conocimientos de los asociados.

5.6.6 Marco legal

El marco legal establece el conjunto de leyes, normas y reglamentos por los cuales debe regirse el funcionamiento de la cooperativa. Para la creación de la Cooperativa agrícola, será necesario considerar ciertas normas legales, para tal efecto se consideran las siguientes:

a. Normatividad externa

La “Cooperativa Agrícola La Esperanza, R.L.”, se debe regir por las Normas Legales externas contenidas en la Ley General de Cooperativas Decreto 82-78 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 7-79; el cual establece los requisitos legales que deben cumplirse para constituirse como una cooperativa. Además, existen leyes que inciden directa o indirectamente con las relaciones comerciales y laborales de las cooperativas, tales como: el Código de Comercio

y el Código de Trabajo. Debe hacerse mención que en la Constitución Política de la República existen normas que afectan al cooperativismo.

b. Normativa interna

Los asociados de la cooperativa crearan sus propios estatutos, los cuales deberán ser aprobados por la Asamblea General e incluidos en el texto del acta de constitución de la cooperativa. La cooperativa adoptará si lo considera conveniente, los estatutos uniformes proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas, INACOP, conforme el artículo 11 de la Ley General de Cooperativas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es la evaluación de los requerimientos de los recursos para la ejecución del proyecto, las operaciones necesarias dentro de un periodo productivo, que incluye la inversión fija y el capital de trabajo.

El proyecto de tomate manzano en invernadero, prevee que la inversión necesaria para dar inicio al proyecto, debe cumplir con los costos y gastos correspondientes únicamente al primer semestre, en el que contempla cultivar la primera cosecha de los dos invernaderos, lo que implica que al final del mismo, obtendrán los recursos para comenzar a mantener las operaciones e iniciar el proceso del segundo semestre.

Plan de inversión

A través de este estudio se determina la cantidad de dinero que se invertirá y las fuentes de financiamiento necesarias para la operación normal del proyecto durante un ciclo de producción. En el desarrollo del presente estudio se definirá el precio de venta, total de gastos y los excedentes que pueda generar el proyecto. En este plan se consideran las inversiones de activos fijos que se

necesitan para transformar los insumos y la inversión del capital de trabajo para llevarlo a cabo. Los elementos a considerar en este plan se definen así: inversión fija, inversión de capital de trabajo, inversión total.

5.7.1 Inversión fija

Son todos los bienes de capital de carácter permanente que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, además de los gastos de constitución e inscripción de la entidad; se puede resumir que son todos aquellos bienes y servicios, tangibles e intangibles que se realizarán en la construcción de instalaciones, adquisición de equipo agrícola y de computación, mobiliario y equipo, gastos de organización, gastos que son sujetos a depreciación y amortización a excepción de la tierra.

La inversión fija que se necesita para iniciar el proyecto asciende a la cantidad de Q162,215.00 y se desglosa de la siguiente manera:

Cuadro 18
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Inversión fija

Descripción	Unidad e medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Instalaciones de trabajo				127,500
Invernaderos	Unidad	2	55,000.00	110,000
Pozo	Unidad	1	11,500.00	11,500
Sistema de riego por goteo	Unidad	1	6,000.00	6,000
Inmuebles				5,000
Bodega y sanitarios	Unidad	1	5,000.00	5,000
Equipo agrícola				3,000
Motobomba de 1hp	Unidad	1	2,500.00	2,500
Carretas de mano	Unidad	2	250.00	500
Mobiliario y equipo				4,900
Escritorio secretarial	Unidad	1	815.00	815
Silla secretarial	Unidad	1	215.00	215
Sumadora	Unidad	1	200.00	200
Archivo	Unidad	1	895.00	895
Aparato telefónico (fax)	Unidad	1	1,275.00	1,275
Sillas para reuniones	Unidad	25	40.00	1,000
Escritorio para equipo de computo	Unidad	1	500.00	500
Equipo de computación				6,250
Computadora	Unidad	1	4,750.00	4,750
Impresora	Unidad	1	1,500.00	1,500
Gastos de organización				15,565
Gastos de constitución e inscripción				14,815
Pago de dietas por sesiones preliminares				750
Total				162,215

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se muestra que la inversión significativa lo constituyen las instalaciones con el 79%; para la realización del proyecto se arrendará media manzana de terreno, en la cual se construirán dos invernaderos de 19x72

metros cada uno, se perforará un pozo artesanal de aproximadamente 25 metros de profundidad donde se instalará un sistema de riego por goteo.

Se construirá una galera que funcionará como bodega en el que se almacenará equipo de labranza e insumos agrícolas. La bodega será una construcción de madera y techo de lámina en un área de 30 metros cuadrados y representa el 3% de la inversión.

Con el objetivo de dar un mejor tratamiento, tanto a la tierra como al cultivo de tomate manzano se hace necesario adquirir el equipo e instrumentos adecuados, las cuales permitan desarrollar las diversas tareas agrícolas en una forma efectiva y así lograr los resultados que se esperan en la producción. Para poder llevar a cabo esta actividad será necesario lo siguiente: equipo de riego y carretas de mano, equivalente al 2% de la inversión

Entre otras adquisiciones están el mobiliario y equipo con 3%, y equipo de computación 4% de la inversión, estos son necesarios para las diversas actividades administrativas. Los gastos de organización representan el 10% de la inversión, por la constitución de la cooperativa de responsabilidad limitada.

Se debe considerar que los primeros ingresos monetarios que se obtendrán serán del producto de la cosecha inicial de tomate manzano al final del primer semestre y por lo tanto, se inicia la recuperación de la inversión.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los desembolsos en efectivo a corto plazo, para poner en marcha el proyecto. Es el capital que se requiere para la compra de insumos, pago de mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta, gastos fijos

de producción y de administración, necesarios para el desarrollo de la producción y comercialización del proyecto.

A continuación se presenta la integración de los requerimientos de insumos necesarios para realizar la primera cosecha en los dos invernaderos:

Cuadro 19
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Requerimientos de insumos
Primer semestre de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				
Pilón pegón	Unidad	5,080	1.10	5,588
Fertilizante				
Soluble de disagro	Litro	3	640.00	1,920
Nitrato de calcio fertirriego	Litro	1/2	3,840.00	1,920
20-20-0 físico	Quintal	9	150.00	1,350
Total				10,778

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior detalla los requerimientos en insumos en los que se incurrirá en el primer semestre de operaciones, la participación de estos será de 8%. Los pilones se comprarán de 28 días, en la cabecera departamental de Quetzaltenango, el precio de los fertilizantes se determinó de acuerdo a los existentes en el mercado.

A continuación se presenta la integración de los requerimientos de mano de obra necesaria para realizar la primera cosecha en los dos invernaderos:

Cuadro 20
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Requerimientos de mano de obra
Primer semestre de producción

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Mano de obra				
Preparación del terreno	Jornal	40	38.60	1,544
Siembra	Jornal	40	38.60	1,544
Mantenimiento (1)	Jornal	180	38.60	6,948
Corte	Jornal	40	38.60	1,544
Bonificación incentivo	Jornal	300	8.33	2,500
Séptimo día		1/6	14,080.00	2,347
Total				16,427

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

La preparación del tierra consiste en arreglar el terreno como: aradura, rastreado, nivelación, trazo, surqueo y contra surqueo; a manera que el suelo quede suelto, mullido y nivelado, para realizar estas actividades se contrataran a cuatro jornaleros por 10 días.

Para realizar la siembra de los pilones, se emplearan a cuatro jornaleros por 10 días. Para darle el mantenimiento a las plantaciones se contratará a un jornalero que laborará durante seis meses, entre sus actividades estarán: el riego de los pilones, control de insectos, plagas y maleza, aplicación de fertilizantes, calzar, colocación de tutores, y clasificación del fruto. En el corte de la cosecha y almacenamiento en cajas de madera, se contratarán a 10 jornaleros que realizan esta actividad en cuatro días, esto se hace con la finalidad de que el producto sea cortado en su punto exacto y así sea de mejor calidad.

Para el pago de los jornales se calculo de acuerdo al salario mínimo para las actividades agrícolas establecido en el Artículo uno del Acuerdo Gubernativo No.

765-2003, que fija en Q38.60 por una jornada diaria ordinaria de trabajo o por una tarea diaria del mismo.

La bonificación incentivo se estableció según Artículo siete del Decreto número 78-89 reformado por el Artículo uno del Decreto 37-2001 del Congreso de la República; que crea un monto de Q250.00 mensuales, o Q8.33 por jornal.

El séptimo día se determinó con base al valor de la mano de obra utilizada más el bono incentivo, según el Artículo 126 del Decreto 1441, reformado por el Artículo cuatro del Decreto 64-92, establece que quienes laboran por unidad de obra se les adicionará una sexta parte de los salarios totales devengados en la semana.

A continuación se presenta la integración de los costos indirectos variables necesarios para realizar la primera cosecha en los dos invernaderos:

Cuadro 21
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Costos indirectos variables
Primer semestre de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Costos indirectos variables				
Cuota patronal	%	11.67	13,926.67	1,625
Prestaciones laborales	%	30.55	13,926.67	4,255
Energía eléctrica	Mes	6	850.00	5,100
Agua	Mes	6	15.00	90
Flete transporte de pilones	Unidad	1	500.00	500
Imprevistos s/costo directo	%	5	27,204.67	1,360
Total				12,930

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En los costos indirectos variables se consideran las cuotas patronales IGSS 10.67% e INTECAP 1%, y las prestaciones laborales 30.55%.

Las cuotas patronales de IGSS e INTECAP a las cuales esta afecto según el Artículo dos del Acuerdo 1123 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y el Artículo cuatro de la Ley Orgánica del Instituto de Capacitación y Productividad, Decreto No.17-72; no aplica al IRTRA por ser una cooperativa, según aviso membretado del Instituto de Recreación de los Trabajadores donde expresa que las empresas no lucrativas no pueden aplicar.

Para el cálculo de las prestaciones laborales, se toma como base el valor de la mano de obra por jornal más el séptimo día, por el porcentaje legal integrado así:

- Aguinaldo 8.33% según Artículo uno del Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado.
- Bonificación anual (bono 14) 8.33% según Artículo uno del Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.
- Indemnización 9.72% según Artículo 82 del Decreto 1441 Código de Trabajo.
- Vacaciones 4.17% según Artículo 130 del Decreto 1441 reformado por el Artículo seis del Decreto 64-92.

Los costos de energía eléctrica, agua, flete de los pilones se calcularon de acuerdo a los precios del mercado e imprevistos del 5% sobre el costo directo servirá para solventar cualquier eventualidad que pudiera ocurrir.

A continuación se presenta la integración de los gastos variables de venta necesarios para la comercialización de la primera cosecha de los dos invernaderos:

Cuadro 22
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Gastos variables de venta
Primer semestre de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Gastos variables de venta				
Gastos de marketing	Mes	6	331.47	1,989
Comisión s/ ventas por mayor	%	5	165,735.00	8,287
Cuota patronal	%	11.67	8,286.75	967
Prestaciones laborales	%	30.55	8,286.75	2,532
Total				13,774

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Entre los gastos variables de venta están los gastos de marketing que se emplearán para dar a conocer el producto, dos vendedores contratados que serán los encargados de contactar a mayoristas para vender el producto, a ellos se les pagará una comisión de 5% sobre las ventas realizadas.

A las comisiones sobre ventas se le determinaron las cuotas patronales así: IGSS 10.67% e INTECAP 1% a las cuales esta afecto según el Artículo dos del Acuerdo 1123 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y el Artículo cuatro de la Ley Orgánica del Instituto de Capacitación y Productividad, Decreto No.17-72; no aplica al IRTRA por ser una cooperativa, según aviso membretado del Instituto de Recreación de los Trabajadores donde expresa que las empresas no lucrativas no pueden aplicar.

Para el cálculo de las prestaciones laborales 30.55%, se toma como base el valor de la mano de obra por jornal más el séptimo día, por el porcentaje legal integrado así:

- Aguinaldo 8.33% según Artículo uno del Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado.
- Bonificación anual (bono 14) 8.33% según Artículo uno del Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.
- Indemnización 9.72% según Artículo 82 del Decreto 1441 Código de Trabajo.
- Vacaciones 4.17% según Artículo 130 del Decreto 1441 reformado por el Artículo seis del Decreto 64-92.

A continuación se presenta la integración de los gastos fijos necesarios de la primera cosecha de los dos invernaderos:

Cuadro 23
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Costos fijos de producción y gastos de administración
Primer semestre de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Costos fijos de producción				15,679
Honorarios ingeniero agrónomo	Mes	6	1,825.00	10,950
Arrendamiento terreno	Mes	6	200.00	1,200
Cajas de madera	Unidad	200	15.00	3,000
Azadones	Unidad	2	70.00	140
Piochas	Unidad	2	55.00	110
Machetes	Unidad	2	25.00	50
Limas	Unidad	2	12.50	25
Tijeras para podar	Unidad	2	102.00	204
Gastos de administración				70,233
Sueldo gerente	Mes	6	2,000.00	12,000
Sueldo secretaria-contadora	Mes	6	1,550.00	9,300
Sueldo vendedores (2)	Mes	6	2,380.20	14,281
Bonificación incentivo	Mes	6	1,000.00	6,000
Cuota patronal	%	11.67	23,581.20	2,752
Prestaciones laborales	%	30.55	35,581.20	10,870
Alquiler oficina (Quetzaltenango)	Mes	6	1,000.00	6,000
Papelería y útiles	Mes	6	100.00	600
Teléfono	Mes	6	150.00	900
Energía eléctrica	Mes	6	155.00	930
Imprevistos	Mes	6	100.00	600
Dietas				6,000
Total				85,912

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Entre los costos fijos de producción se encuentran los honorarios del ingeniero agrónomo, el arrendamiento del terreno donde se llevará a cabo el proyecto, las cajas de madera necesarias para almacenar el producto, para intercambiarlas

con el mayorista en el momento de la compra, y las herramientas necesarias para darle el mantenimiento a la producción.

Los gastos de administración, serán todos aquellos necesarios para llevar a cabo la buena administración del proyecto, y el sueldo de los dos vendedores encargados de dar a conocer el producto en el mercado.

La bonificación incentivo se estableció según Artículo siete del Decreto número 78-89 reformado por el Artículo uno del Decreto 37-2001 del Congreso de la República; que crea un monto de Q250.00 mensuales.

Se determinaron las cuotas patronales de IGSS 10.67% e INTECAP 1% a las cuales esta afecto según el Artículo dos del Acuerdo 1123 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y el Artículo cuatro de la Ley Orgánica del Instituto de Capacitación y Productividad, Decreto No.17-72; no aplica al IRTRA por ser una cooperativa, según aviso membretado del Instituto de Recreación de los Trabajadores donde expresa que las empresas no lucrativas no pueden aplicar.

Para el cálculo de las prestaciones laborales 30.55%, se toma como base el valor de la mano de obra por jornal más el séptimo día, por el porcentaje legal integrado así:

- Aguinaldo 8.33% según Artículo uno del Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado.
- Bonificación anual (bono 14) 8.33% según Artículo uno del Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.

- Indemnización 9.72% según Artículo 82 del Decreto 1441 Código de Trabajo.
- Vacaciones 4.17% según Artículo 130 del Decreto 1441 reformado por el Artículo seis del Decreto 64-92.

A continuación se presenta los requerimientos del capital de trabajo:

Cuadro 24
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Inversión en capital de trabajo
Primer semestre de producción

Descripción	Total Q.
Insumos	10,778
Mano de obra	16,427
Costos indirectos variables	12,930
Gastos variables de venta	13,774
Costos fijos de producción	15,679
Gastos de administración	70,233
Total	139,821

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior detalla los costos y gastos en los que se incurrirá en el primer semestre de operaciones, la participación de éstos será de 8% en insumos, 12% en mano de obra, 9% en costos indirectos variables, 10% en gastos variables de venta; 11% y 50% en costos fijos de producción y gastos de administración respectivamente, los cuales son necesarios para el correcto funcionamiento del proyecto.

5.7.3 Inversión total

Esta constituida por el valor de los bienes y elementos necesarios para iniciar el proyecto de producción de tomate manzano en invernadero, es decir es la suma

de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo necesario para que el proyecto genere sus propios ingresos.

A continuación se presenta la inversión total del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Inversión total

Descripción	Total Q.
Inversión fija	162,215
Inversión en capital de trabajo	139,821
Total	302,036

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

La inversión inicial del proyecto asciende a Q302,036, se distribuye así: inversión fija con un total de Q162,215, la cual representa el 54% del total de la inversión y el 46% corresponde al capital de trabajo el cual asciende a Q139,821.

5.7.4 Financiamiento

Consiste en la aportación de los recursos con los cuales la unidad económica realizará el proyecto; además el financiamiento es un factor muy importante, que permite a los productores de escasos recursos, adquirir activos fijos y capital de trabajo para llevar a cabo sus procesos productivos, se puede obtener de fuentes internas y externas. En el presente proyecto los recursos estarán constituidos por fuentes internas y externas descritas en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero

Fuentes de financiamiento	
Descripción	Total Q.
Fuentes internas	100,000
Fuentes externas	202,046
Total	302,036

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se muestra que el 33% de la inversión provendrá de fuentes internas y el 67% de fuentes externas, las que se describirán con detalle a continuación.

a. Fuentes internas

Son los recursos propios que los asociados utilizarán para llevar a cabo sus actividades productivas.

Para la realización del proyecto de producción de tomate manzano en invernadero, se requerirá de los 25 asociados una aportación en efectivo de Q4,000 por cada uno, que en total asciende a Q100,000.00, los cuales serán aportados al inicio del proyecto en cuota única. La aportación interna es producto de ahorro familiar.

b. Fuentes externas

Están representadas por el conjunto de recursos económicos que el productor necesita para financiar el proyecto y que obtiene de instituciones financieras que otorgan créditos.

El crédito se negociará con el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–, por un monto de Q202,036 a cinco años plazo, con una tasa de interés del 18.50%

anual, la garantía será fiduciaria respaldada con la firma de los asociados, se cancelará con los ingresos de las cosechas. Para efecto del préstamo se requiere previamente llenar los requisitos siguientes:

- a. Presentar solicitud del crédito fiduciario.
- b. Documentos del representante legal de la cooperativa.
- c. Constitución de la cooperativa de responsabilidad limitada.
- d. Tener cuenta de depósitos monetarios en la institución bancaria.
- e. Monto del préstamo.
- f. Presentar el proyecto técnicamente y la viabilidad del mismo.
- g. Garantía fiduciaria de los asociados.
- h. Cartas de recomendación de los deudores y fiadores.
- i. Referencias comerciales y bancarias de los que intervienen en el crédito.
- j. Carta de ingresos mensuales y anuales; estados patrimoniales de los deudores y fiadores.
- k. Estados financieros iniciales de la cooperativa.
- l. Integración de las principales cuentas del balance general.
- m. Pago de intereses mensuales.
- n. Pago del capital al vencimiento.
- o. Plazo de un año prorrogable.
- p. Tasa fija anual del 18.5%.

Las condiciones del crédito fiduciario solicitado al Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL– son las siguientes: Aprobación de la minuta y todas las cláusulas y condiciones propias del presente crédito fiduciario; los representantes de las instituciones firman y avalan las condiciones del crédito; el monto del préstamo es de Q202,036. El destino del préstamo será para financiar el proyecto de tomate manzano en invernadero, de la cooperativa Santa Rita, ubicada en el municipio de La Esperanza, del departamento de Quetzaltenango. El plazo y

forma de pago será en cinco años, con amortizaciones iguales y consecutivas mensuales; los intereses se definen a una tasa fija del 18.5%, durante el tiempo del crédito, los intereses que causare el crédito se liquidará y pagará al final de cada mes calendario a partir del mes en el que se efectúe el desembolso y vencimiento del plazo, la moneda de la obligación expresamente y de común acuerdo por las partes es El Quetzal, el incumplimiento dará lugar a reintegrar la parte del capital adeudado y los intereses correspondientes, y finalmente las partes manifiestan expresamente su visto bueno en todo lo consignado en el documento privado y en los términos relacionados.

A continuación se presenta la forma como se amortizará el crédito durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 27
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Plan de amortización del préstamo

Año	Abono a capital	Intereses 18.50%	Monto	Saldo
	Q.	Q.	Q.	Q.
0				202,036
1	40,407	37,377	77,784	161,629
2	40,407	29,901	70,308	121,222
3	40,407	22,426	62,833	80,814
4	40,407	14,951	55,358	40,407
5	40,407	7,475	47,882	-
	202,035	112,130	314,165	-

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El préstamo se cancelará en cuotas vencidas; la primera cuota deberá pagarse con los fondos de las ventas al final de cada año, con las ganancias obtenidas en cada periodo según se observa en los estados de resultados que se presentaran posteriormente.

5.7.5 Costo directo de producción

El costo directo de producción, muestra por separado los costos directamente relacionados con las actividades de producción y venta (costos variables). Que no se confunden con los que se espera permanezcan sustancialmente iguales (costos fijos) en la cantidad total, sin tomar en cuenta el volumen de ventas y producción.

El método de costo a utilizar es el directo que concentra todos los gastos ocasionados directamente en el proceso productivo.

Costo directo de producción semestral

Se presenta los costos en que se incurrirá durante el primer semestre de operaciones del proyecto, como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 28
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Costo directo de producción de 1,524 cajas de tomate manzano de 50 libras

Descripción	Total Q.
Insumos	10,778
Pilón pegón	5,588
Fertilizante	
Soluble de Disagro	1,920
Nitrato de calcio fertirriego	1,920
20-20-0 fisico	1,350
Mano de obra	16,427
Preparación del terreno	1,544
Siembra	1,544
Mantenimiento (1)	6,948
Corte	1,544
Bonificación incentivo	2,500
Séptimo día	2,347
Costos indirectos variables	12,930
Cuota patronal	1,625
Prestaciones laborales	4,255
Energía eléctrica	5,00
Agua	90
Flete transporte de pilones	500
Imprevistos s/costo directo	1,360
Total	40,135

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción necesario para llevar a cabo la producción de 1,524 cajas de tomate manzano de 50 libras, y el rubro más representativo es la mano de obra con el 41%. El valor del jornal para el cálculo de mano de obra, se efectuó de acuerdo al salario mínimo para las actividades agrícolas establecido en el Artículo uno del Acuerdo Gubernativo No.

765-2003, que fija en Q38.60 por una jornada diaria ordinaria de trabajo o por una tarea diaria del mismo.

La bonificación incentivo se estableció según Artículo siete del Decreto número 78-89 reformado por el Artículo uno del Decreto 37-2001 del Congreso de la República; que crea un monto de Q250.00 mensuales, o Q8.33 por jornal.

El séptimo día se determinó con el valor de la mano de obra utilizada más el bono incentivo, según el Artículo 126 del Decreto 1441, reformado por el Artículo cuatro del Decreto 64-92, establece que quienes laboran por unidad de obra se les adicionará una sexta parte de los salarios totales devengados en la semana.

De igual manera, dentro de los costos indirectos variables se calcularon las cuotas patronales de IGSS 10.67% e INTECAP 1% a las cuales esta afecto, y el cálculo de las prestaciones laborales 30.55%, se toma como base el valor de la mano de obra por jornal más el séptimo día, por el porcentaje legal establecido en su respectiva legislación aplicable.

Costo directo de producción primer año

Presenta en forma detallada los costos en que se incurrirán durante el primer año de producción del proyecto, como a continuación se detalla:

Cuadro 29
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Costo directo de producción de 3,048 cajas de tomate manzano de 50 libras
Del 01 de enero al 31 de diciembre año 2005

Descripción	Total Q.
Insumos	21,556
Pilon pegón	11,176
Fertilizante	
Soluble de Disagro	3,840
Nitrato de calcio fertirriego	3,840
20-20-0 físico	2,700
Mano de obra	32,853
Preparación del terreno	3,088
Siembra	3,088
Mantenimiento (1)	13,896
Corte	3,088
Bonificación incentivo	5,000
Séptimo día	4,693
Costos indirectos variables	25,859
Cuota patronal	3,250
Prestaciones laborales	8,509
Energía eléctrica	10,200
Agua	180
Flete transporte de pilones	1,000
Imprevistos s/costo directo	2,720
Total	80,268

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción necesario para llevar a cabo la producción de 3,048 cajas de tomate manzano de 50 libras, e indica que la materia prima representa un 27%, mano de obra 41% y costos indirectos variables el 32%; todos los cálculos se determinaron de la misma forma que el costo directo de producción semestral.

Costo directo de producción proyectado

Permite visualizar las variaciones en los costos durante la vida útil del proyecto, como se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro 30 Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero Costo directo de producción proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año					
Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Insumos	21,556	21,556	21,556	21,556	21,556
Mano de obra	32,853	32,853	32,853	32,853	32,853
Costos indirectos variables	25,859	25,859	25,859	25,859	25,859
Costo directo de producción	<u>80,268</u>	<u>80,268</u>	<u>80,268</u>	<u>80,268</u>	<u>80,268</u>
 Cantidad en cajas	 <u>3,048</u>	 <u>3,048</u>	 <u>3,048</u>	 <u>3,048</u>	 <u>3,048</u>
 Costo directo de producción por caja	 26	 26	 26	 26	 26

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se muestra que, la tendencia del costo directo de producción para cinco años del proyecto se mantendrá igual; por cualquier excepción de cambio en los costos que puedan originarse durante el desarrollo del proyecto, la variación se reflejara también en el precio de venta.

Presupuesto de ventas

Instrumento que permite estimar y cuantificar las ventas que se producirán en el proyecto durante un período determinado.

Para el presente proyecto se han presupuestado las ventas a mayoristas y minoristas correspondientes al primer año, las cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 31
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Ventas proyectadas

Descripción	Unidad de medida	Venta		Precio unitario Q.	Total anual ventas Q.
		Semestral	Anual		
Mayorista	Caja	1,143	2,286	145.00	331,470
Minorista	Caja	381	762	170.00	129,540
Total		1,524	3,048		461,010

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior, se muestra la cantidad de producto que se venderá semestral y anualmente, cuantificándose únicamente las ventas anuales. Las ventas se determinan de acuerdo al canal de comercialización; 75% mayorista y 25% a minorista.

5.7.6 Estados financieros

Los estados financieros muestran la situación económica y el desarrollo financiero de una empresa individual o jurídica, así como la capacidad de pago de la misma a una fecha determinada, o bien el resultado de operaciones obtenidas en un período o ejercicio pasado, presente o futuro.

La información que se obtiene de los estados financieros sirve para: tomar decisiones de inversión y crédito, valorar la solvencia y liquidez de la empresa, así como capacidad de generar recursos, evaluar el origen y las características de los recursos financieros del negocio, así como el rendimiento de los mismos y como parámetro de evaluación administrativa.

Depreciaciones y amortizaciones

Para determinar las depreciaciones y amortización que afectan los activos fijos del proyecto, se procedió a la elaboración del siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Depreciaciones y amortizaciones

Descripción	Monto Q.	%	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Total Q.
Depreciaciones								
Instalaciones de trabajo	127,500	20	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	127,500
Bodega	5,000	5	250	250	250	250	250	1,250
Equipo agrícola	3,000	20	600	600	600	600	600	3,000
Mobiliario y equipo	4,900	20	980	980	980	980	980	4,900
Equipo de computación	6,250	33.33	2,083	2,083	2,083	-	-	6,250
Total			29,413	29,413	29,413	27,330	27,330	142,900
Amortización gastos								
De organización	15,565	20	3,113	3,113	3,113	3,113	3,113	15,565
Total			3,113	3,113	3,113	3,113	3,113	15,565
Total deprec. y amort.			32,526	32,526	32,526	30,443	30,443	158,465

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja el comportamiento de las depreciaciones y amortizaciones de los activos fijos y gastos de constitución de la cooperativa, con base al porcentaje legal según el artículo 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas. La depreciación en las instalaciones de trabajo, se calculo en un 20%, de acuerdo a la vida útil del proyecto, la cual será de cinco años.

Estado de resultados proyectados

El estado de resultados muestra la ganancia que tendrá el proyecto durante su vida útil. Está basado en el supuesto, que la producción fuera la misma durante los cinco años y que el precio de venta no variará en ese período. La proyección se presenta en el siguiente cuadro, la cual incluye los niveles de ganancia que se espera obtener de la producción de tomate manzano:

Cuadro 33
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas	461,010	461,010	461,010	461,010	461,010
(-) Costo de producción	80,268	80,268	80,268	80,268	80,268
Excedente bruto en ventas	380,742	380,742	380,742	380,742	380,742
(-) Gastos variables de venta	27,548	27,548	27,548	27,548	27,548
Gastos de marketing	3,978	3,978	3,978	3,978	3,978
Comisión sobre ventas	16,574	16,574	16,574	16,574	16,574
Cuota patronal	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934
Prestaciones laborales	5,063	5,063	5,063	5,063	5,063
Excedente marginal	353,193	353,193	353,193	353,193	353,193
(-) Costos fijos de producción	31,358	31,358	43,858	31,358	31,358
Honorarios ingeniero agronomo	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900
Arrendamiento terreno	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Cajas de madera	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Azadones	280	280	280	280	280
Piochas	220	220	220	220	220
Machetes	100	100	100	100	100
Limas	50	50	50	50	50
Tijeras para podar	408	408	408	408	408
Mantenimiento en invernaderos	-	-	12,500	-	-
Van	321,835	321,835	309,335	321,835	321,835

Continuación cuadro 33

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Vienen					
(-) Gastos de administración	321,835	321,835	309,335	321,835	321,835
Sueldo gerente	172,993	172,993	172,993	170,909	170,909
Sueldo secretaria-contadora	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Sueldo vendedores (2)	18,600	18,600	18,600	18,600	18,600
Bonificación incentivo	28,562	28,562	28,562	28,562	28,562
Cuota patronal	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Prestaciones laborales	5,504	5,504	5,504	5,504	5,504
Alquiler oficina (Quetzaltenango)	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740
Papelaría y útiles	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Teléfono	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Energía eléctrica	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Imprevistos	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860
Dietas	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciaciones	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Amortización gtos de organización	29,413	29,413	29,413	27,330	27,330
Excedente en operación	3,113	3,113	3,113	3,113	3,113
(-) Gastos financieros	148,842	148,842	136,342	150,926	150,926
Intereses préstamo	37,377	29,901	22,426	14,951	7,475
Excedente antes de ISR	37,377	29,901	22,426	14,951	7,475
(-) ISR 5% mensual	111,466	118,941	113,916	135,975	143,450
Excedente del ejercicio	23,051	23,051	23,051	23,051	23,051
	88,415	95,891	90,866	112,925	120,400

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra el resultado por año de la propuesta de inversión en el cultivo de tomate manzano; el ISR se cancelará en el régimen general, según artículo 44 de Las Reformas a la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 19-04 del Congreso de La República de Guatemala. El cálculo de las depreciaciones y amortizaciones se efectuó de acuerdo con el porcentaje legal, según el artículo 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas. En el año tres ocurre un gasto para cambiarle el naylon y mantenimiento al invernadero para mantenerlo en buenas condiciones. Como se puede observar, a pesar de hacer una inversión alta y adquirir un compromiso financiero externo, el proyecto tiene la capacidad de generar una ganancia neta en el primer año; esto significa que con la ganancia acumulada, proyectada para el segundo año, se tiene la capacidad de recuperar en su totalidad la inversión.

Presupuesto de caja

Se deriva del estado de resultados y a diferencia de este, permite determinar la capacidad del proyecto para llevar a efecto los reemplazos de los activos fijos requeridos durante la etapa operativa del proyecto, distribuir dividendos entre los accionistas y en caso de existir un préstamo determinara si el proyecto podrá solventarlo.

El presupuesto de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, porque la evaluación del mismo se efectuara sobre los resultados que en ella se determinen.

A continuación se presenta el cuadro del flujo de caja proyectado durante la vida útil del proyecto:

Cuadro 34
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Q.	Q.	Q.	Q.	Q.
<u>Ingresos</u>					
Saldo año anterior	0	220,355	308,365	391,350	494,310
Aporte socios	100,000	0	0	0	0
Préstamo	202,036	0	0	0	0
Ventas	<u>461,010</u>	<u>461,010</u>	<u>461,010</u>	<u>461,010</u>	<u>461,010</u>
Total ingresos	763,046	681,365	769,375	852,360	955,320
<u>Egresos</u>					
Inversión fija	162,215	0	0	0	0
Costo directo de producción	80,268	80,268	80,268	80,268	80,268
Gastos variables de venta	27,548	27,548	27,548	27,548	27,548
Costos fijos de producción	31,358	31,358	31,358	31,358	31,358
Mantenimiento de invernaderos	0	0	12,500	0	0
Gastos de administración	140,466	140,466	140,466	140,466	140,466
Amortización préstamo	40,407	40,407	40,407	40,407	40,407
Gastos financieros	37,377	29,901	22,426	14,951	7,475
Impuesto sobre la renta	<u>23,051</u>	<u>23,051</u>	<u>23,051</u>	<u>23,051</u>	<u>23,051</u>
	542,691	373,000	378,025	358,050	350,574
Saldo al final del período	220,355	308,365	391,350	494,310	604,746

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja el movimiento de efectivo que se deberá efectuar durante la vida útil del proyecto. Los ingresos para el primer año son generados por las ventas, aportaciones de los socios y el préstamo obtenido al inicio de las actividades. El saldo de caja es positivo e indica que el proyecto contará con el efectivo suficiente para sufragar los gastos de administración y solventar compromisos adquiridos.

Estado de situación financiera proyectado

Comprende el cálculo de los niveles deseados de ciertas cuentas del balance general y estimación del valor de otras cuentas, que permiten una perspectiva de la situación financiera de la entidad durante la vida útil del proyecto.

A continuación se muestra el cuadro de la situación financiera proyectado:

Cuadro 35
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
<u>Activo</u>					
<u>Activos no corrientes</u>					
<u>Propiedad planta y equipo</u>	117,237	87,823	58,410	31,080	3,750
Instalaciones	127,500	127,500	127,500	127,500	127,500
(-) Depreciación acumulada	25,500	51,000	76,500	102,000	127,500
Edificios	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Depreciación acumulada	250	500	750	1,000	1,250
Equipo agrícola	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Depreciación acumulada	600	1,200	1,800	2,400	3,000
Mobiliario y equipo	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
(-) Depreciación acumulada	980	1,960	2,940	3,920	4,900
Equipo de computación	6,250	6,250	6,250	6,250	6,250
(-) Depreciación acumulada	2,083	4,167	6,250	6,250	6,250
<u>Otros Activos</u>	12,452	9,339	6,226	3,113	0
Gastos de organización	15,565	15,565	15,565	15,565	15,565
(-) Amortización acumulada	3,113	6,226	9,339	12,452	15,565
<u>Activos corrientes</u>					
Caja y bancos	220,355	308,365	391,350	494,310	604,746
Total del activo	350,044	405,527	455,986	528,503	608,496
<u>Pasivo y patrimonio</u>					
<u>Patrimonio</u>					
Aportación de socios	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Excedente del ejercicio	87,263	183,153	274,019	386,944	507,343
Reserva legal	1,153	1,153	1,153	1,153	1,153
Total patrimonio	188,415	284,306	375,172	488,096	608,496
<u>Pasivo no corriente</u>	161,629	121,222	80,814	40,407	0
Préstamo	161,629	121,222	80,814	40,407	0
<u>Pasivo corriente</u>	0	0	0	0	0
ISR por pagar 5%	0	0	0	0	0
Total pasivo y patrimonio	350,044	405,527	455,986	528,503	608,496

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra a los asociados; los derechos y las obligaciones del proyecto durante la vida útil del mismo.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera tiene como finalidad demostrar la viabilidad del proyecto, por medio de la utilización de índices financieros que permitan medir la conveniencia del ponerlo en marcha.

Permite evaluar en que momento se cubren los costos y gastos, mide la rentabilidad de la inversión y proporciona información oportuna, confiable y certera.

A continuación se presentan los indicadores o índices financieros:

Tasa de recuperación de la inversión (TRI)

Es el porcentaje que indica la recuperación del capital invertido. La fórmula que se utilizará es la siguiente:

$$TRI = \frac{\text{Excedente} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciaciones} + \text{amortizaciones}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$TRI = \frac{88,415 - 40,407 + 29,413 + 3,113}{302,036} \times 100$$

$$TRI = \frac{80,534}{302,036} \times 100$$

$$TRI = 27 \%$$

Este resultado muestra, que la recuperación de la inversión se dará en un 27% en el primer año, esto se da básicamente por el alto requerimiento de inversión fija.

Tiempo de recuperación de la inversión (TREI)

Es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión social inicial del proyecto expresado en años.

$$\text{TREI} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Excedente} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciaciones} + \text{amortizaciones}}$$

$$\text{TREI} = \frac{302,036}{88,415 - 40,407 + 29,413 + 3,113}$$

$$\text{TREI} = \frac{302,036}{80,534}$$

$$\text{TREI} = 3.75 \quad 3 \text{ años y 9 meses,}$$

Este indicador establece que tiempo de recuperación de la inversión realizada será de 3 años y 9 meses.

Retorno de capital (RC)

Indica el total de la inversión que se recuperará durante el primer año de operaciones.

$$\text{RC} = \text{Excedente} - \text{amortización préstamo} + \text{intereses} + \text{depreciaciones} + \text{amortizaciones}$$

$$\text{RC} = 88,415 - 40,407 + 37,377 + 29,413 + 3,113$$

$$\text{RC} = 117,910.99$$

Este resultado indica que en el primer año de producción se logrará una recuperación en el capital de Q117,911.

Tasa de retorno de capital (TRC)

Es el porcentaje de rentabilidad que genera una inversión durante un periodo determinado con base al retorno de capital.

$$TRC = \frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$TRC = \frac{117,910.99}{302,036} \times 100$$

$$TRC = 39 \%$$

Indica que el 39% de la inversión retorna al capital en el primer año de producción.

Punto de equilibrio

Representa el valor de las ventas que se deben de alcanzar para cubrir los costos y gastos variables.

A continuación se desarrolla el punto de equilibrio en valores y unidades, para establecer el mínimo de producción y ventas que se debe realizar para que los ingresos sean iguales a costos y gastos.

a. Punto de equilibrio en valores (PEV)

Indica el valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos y gastos anuales. La fórmula que se utilizará es la siguiente:

$$PEV = \frac{\text{Costos y gastos}}{\% \text{ Excedente marginal}}$$

$$PEV = \frac{241,727}{0.76613}$$

$$PEV = 315,518$$

A continuación se presenta el cuadro de punto de equilibrio en valores durante la vida del proyecto:

Cuadro 36
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Punto de equilibrio en valores
(Cifras en quetzales)

Año	Costos fijos y gastos Q.	% Excedente marginal	PEV
1	241,727.36	0.76613	315,518
2	234,252.02	0.76613	305,761
3	239,276.69	0.76613	312,319
4	217,218.03	0.76613	283,527
5	209,742.70	0.76613	273,769

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja el punto de equilibrio en valores, muestra el monto en quetzales de las ventas necesarias para no registrar ganancia ni pérdida durante la vida del proyecto.

b. Punto de equilibrio en unidades

Es importante conocer el volumen de las ventas en unidades necesarias para cubrir los costos y gastos fijos, este se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PEU = \frac{P.E.V.}{\text{Precio de venta mayorista}}$$

$$PEU = \frac{315,517.90}{145.00}$$

$$PEU = 2,176$$

Indica que se deberán de vender en el primer año 2,176 cajas de tomate manzano a precio de mayorista.

A continuación se ilustra el cuadro de punto de equilibrio en unidades:

Cuadro 37
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Punto de equilibrio en unidades
(Cifras en quetzales)

Año	PEV	Precio de Venta Q.	PEU
1	315,518	145.00	2,176
2	305,761	145.00	2,109
3	312,319	145.00	2,154
4	283,527	145.00	1,955
5	273,769	145.00	1,888

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja las cajas de tomate manzano a vender anualmente para no registrar ganancia ni pérdida.

Porcentaje margen de seguridad

Son las ventas que se realizarán a partir del punto de equilibrio y que pasan a convertirse en ganancia. La fórmula que se utilizará es la siguiente:

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{PEV}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\text{PMS} = \frac{461,010 - 315,518}{461,010} \times 100$$

$$\text{PMS} = \frac{145,492}{461,010} \times 100$$

$$\text{PMS} = 32 \%$$

Indica que las ventas se pueden reducir hasta en un 32% sin que el proyecto registre pérdida.

A continuación se presenta el cuadro del porcentaje de margen de seguridad:

Cuadro 38
Municipio de La Esperanza - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Porcentaje de margen de seguridad

Año	Ventas Q.	PEV Q.	Parcial Q.	Margen de seguridad
1	461,010	315,518	145,492	32%
2	461,010	305,761	155,249	34%
3	461,010	312,319	148,691	32%
4	461,010	283,527	177,483	38%
5	461,010	273,769	187,241	41%

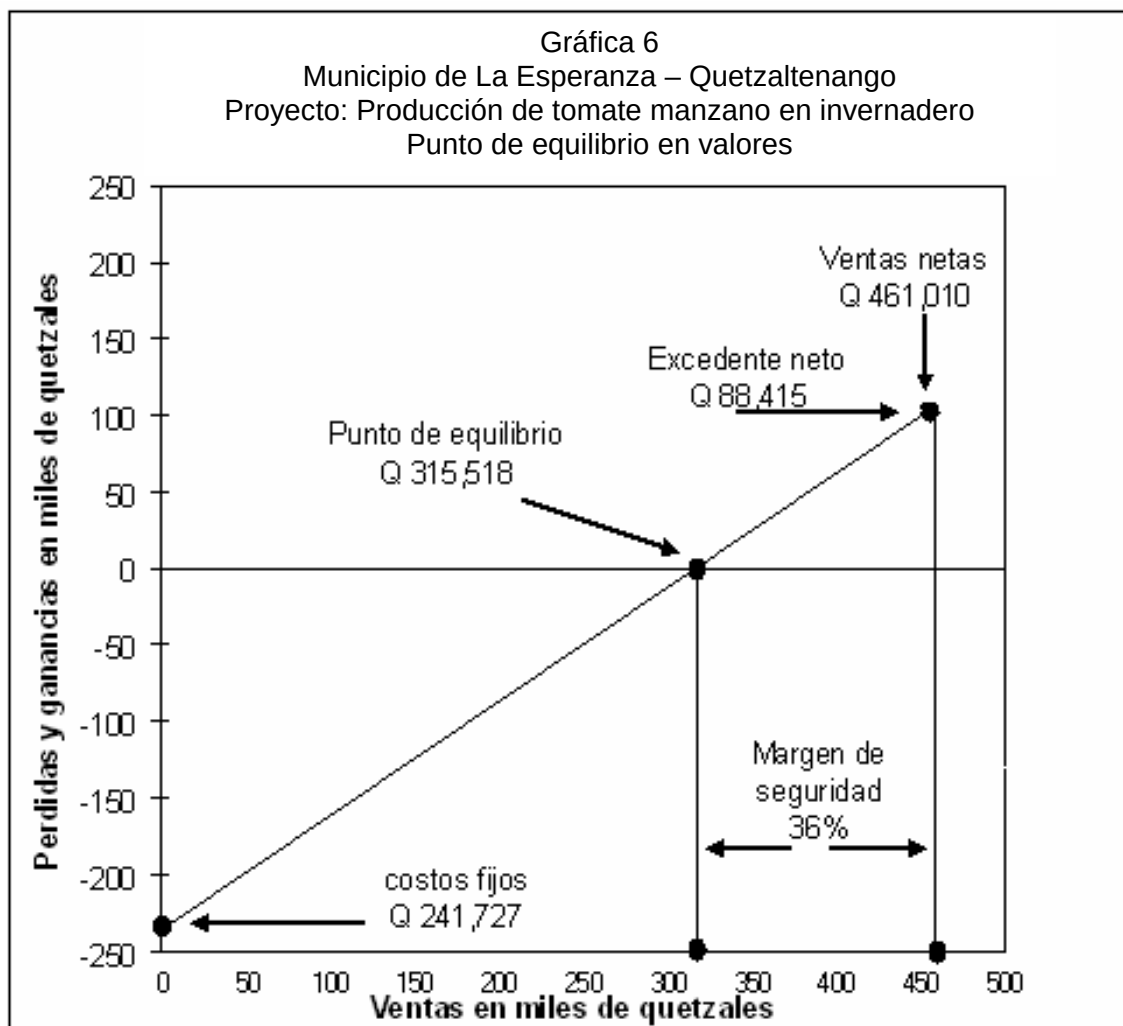
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

En cuadro anterior demuestra que desde el primer año se obtendrá un margen de seguridad de 36%, incrementándose en los años siguientes hasta terminar con 47%, lo cual es razonable.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva, da aviso oportuno para corregir las posibles deficiencias que existan.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio para el presente proyecto:



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Relación excedente venta

Es el grado de eficiencia y capacidad para producir renta con respecto a las ventas realizadas. La fórmula que se utilizará es la siguiente:

$$\text{Rel G/V} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\text{Rel G/V} = \frac{88,415}{461,010} \times 100$$

$$\text{Rel G/V} = 19 \quad \%$$

Durante el primer año la utilidad que se obtendrá por cada quetzal invertido será de 19%.

A continuación se presenta el cuadro de la rentabilidad obtenida por cada quetzal vendido:

Cuadro 39
Municipio de La Esperanza - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Margen de utilidad

Año	Excedente Neto Q.	Ventas Netas Q.	Margen de utilidad
1	88,415	461,010	19%
2	95,891	461,010	21%
3	90,866	461,010	20%
4	112,925	461,010	24%
5	120,400	461,010	26%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja la utilidad que se obtendrá por cada quetzal de ventas realizada, durante el tiempo que dure el proyecto.

Relación excedente costo

Es el grado de eficiencia y capacidad para producir renta con respecto a los costos incurridos. La fórmula que se utilizará es la siguiente:

$$\text{Rel G/C} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

$$\text{Rel G/C} = \frac{88,415}{241,727} \times 100$$

$$\text{Rel G/C} = 37 \%$$

En el primer año de operaciones, por cada quetzal invertido en el costo directo de producción se obtendrá Q0.37

A continuación se presenta el cuadro de la relación G/C, obtenida por cada quetzal invertido:

Cuadro 40
Municipio de La Esperanza – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de tomate manzano en invernadero
Relación ganancia/costo

Año	Excedente Neto Q.	Costos y Gastos Q.	Relación G/C Q.
1	88,415	241,727	0.37
2	95,891	234,252	0.41
3	90,866	239,277	0.38
4	112,925	217,218	0.52
5	120,400	209,743	0.57

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja la ganancia que se obtendrá por cada quetzal invertido en el costo directo de producción durante la vida útil del proyecto. En el tercer año se refleja una disminución de excedente, esto es a causa del mantenimiento que se les tiene que dar a los invernaderos en ese año.

Relación excedente inversión (Rel E/I)

Es el grado de eficiencia con respecto a la inversión total.

$$\text{Rel G/I} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\text{Rel G/I} = \frac{88,415}{302,036} \times 100$$

$$\text{Rel G/C} = 29 \%$$

Al aplicar la formula nos indica que del total invertido se recupera el 29% el primer año.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El Municipio se beneficiará con la ejecución del proyecto presentado, en los aspectos de mejora de ingresos y generación de empleo de forma directa, a los participantes en la cooperativa e indirectamente a las familias de los mismos, lo que coadyuvará al mejoramiento del desarrollo económico y social de la población.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de La Esperanza, del departamento de Quetzaltenango, se plantean las conclusiones siguientes:

1. Se determinó que la forma de producción que utilizan los fabricantes de block es la tradicional, lo cual no les permite incrementar su producción en calidad y en cantidad.
2. Se estableció que en el Municipio no existen organizaciones por parte de los productores de block, para que las actividades económicas puedan desarrollarse de una mejor forma.
3. Se determinó que se requiere de una inyección financiera de fuentes externas, para cubrir la adquisición de equipo necesario, con el fin de obtener una mejor y mayor producción, de esta forma se obtendrán más ganancias y/o rentabilidad.
4. De acuerdo a la investigación efectuada, se pudo establecer que el proyecto de “Producción de Tomate Manzano en Invernadero” planteado, será rentable, pues con base a las proyecciones y Estados Financieros elaborados, muestra ganancias desde el primer año de cosecha.
5. Que la realización del proyecto “Producción de Tomate Manzano en Invernadero” generará fuentes de trabajo para la población y contribuirá a la reducción de la tasa de desempleo en el Municipio.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriormente expuestas, se considera pertinente realizar las recomendaciones siguientes:

1. Que los fabricantes de block, se organicen y hagan una planificación y coordinación de programas de tecnificación que desarrollen el nivel productivo y comercial, de esa forma agilizarán e incrementarán el proceso de producción y podrán satisfacer la demanda actual, tanto local, como de los municipios vecinos.
2. Que los fabricantes o productores de block, se organicen, que formen asociaciones o una cooperativa, porque ello les permitirá tener acceso a una asistencia técnica, por parte de sus proveedores; con ello también se les facilitará que los préstamos solicitados les sean concedidos.
3. Que los productores de block, hagan uso de fuentes externas de financiamiento, lo pueden hacer solicitando préstamos a entidades que también les preste asesoría en cuanto a su administración, para que así, puedan adquirir materia prima por mayor, lo cual bajaría sus costos y por ende, obtendrán mejores ganancias.
4. Que los pobladores del Municipio, específicamente los habitantes de la aldea Santa Rita, lleven a cabo el proyecto: "Producción de Tomate Manzano en Invernadero", que soliciten asesoría técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, porque con capacitación podrán obtener una mejor productividad y mejores ganancias.

5. Que los agricultores del municipio de La Esperanza, aprovechen el potencial de recursos con que cuentan, tanto naturales como humanos, pueden diversificar sus cultivos y adquirir mano de obra local, de esa manera ayudan a evitar el desempleo y la emigración.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que ha sido Mal Administrados). 1era. edición, Editorial Praxis, Guatemala, C.A. Año: 2005; 176 Páginas.
- ARMSTRONG GARY; KOTLER PHILIP, “Fundamentos de mercadotecnia”. México. Octava Edición Editorial Prentice Hall. Año: 2000; 244 Páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala; reformada por la consulta popular; Acuerdo Legislativo 18-93. Impreso en Librería Jurídica; Guatemala C. A. Año: 2006; 83 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 2-70. Código de Comercio y sus reformas. Edición actualizada 2006, Impreso en Librería Jurídica, Guatemala. Año: 2006; 202 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas, impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria, Guatemala. Año: 2004; 75 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta, y sus reformas; impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria, Guatemala. Año: 2004; 97 Páginas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, y sus reformas. impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria, Guatemala. Año: 2004; 94 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 1441. Código de Trabajo impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria, Guatemala. Año: 2003; 216 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Taller de impresiones Ediciones Arriola, Guatemala. Año: 2006; 67 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 6-91 y sus reformas. Código Tributario. Jiménez & Ayala Editores, Guatemala, Año: 2005; 54 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdo Gubernativo No. 311-97 Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado. Ediciones Fiscales, S. A., Guatemala. Año: 1997; 14 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 18-04. Reformas a la Ley del Impuesto Sobre La Renta. Magna Terra Editores, Tuncho Granados cinco leyes. Guatemala. Año: 2004; 245 Páginas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 19-2004. Ley del Impuesto Extraordinario Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz. Impreso en Librería Jurídica, Guatemala. Año 2006; 4 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 26-95. Ley del impuesto sobre productos financieros. Magna Terra Editores, Tuncho Granados cinco leyes. Guatemala, Año: 2004; 245 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12-2002. Código Municipal. Taller de impresiones Ediciones Arriola. Guatemala. Año: 2002; 74 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 1-98. Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–. Ediciones Fiscales, S. A., Guatemala. Año: 1998; 20 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Diagramación IEC/RRPP-IGSS, 63 Páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 15-98 Ley del Impuesto Único sobre inmuebles. Taller de impresiones Librería Jurídica, Guatemala. Año: 1998; 38 Páginas.
- EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Compendio Seminario General, Guatemala. Año: 2004; 286 Páginas.

- GARY ARMSTRONG PHILIP KOTLER, Marketing, Octava Edición México Año: 2000; 492 Páginas.
- GONZALES MANCEBO, JOSE ANTONIO. Diagnóstico Integral de La Esperanza Municipalidad de La Esperanza, Año: 1998; 58 Páginas.
- GUERRA BORGES, ALFREDO. Compendio de Geografía Económica y Humana de Guatemala. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC, Año: 1981; 78 Páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994. Guatemala. Disco compacto. 338 Páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 2002. Guatemala. Disco compacto. 9,764 Páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. I Censo Artesanal de 1978, Tomo único, Guatemala. 430 Páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. IV Censo Agropecuario Nacional 2003, Tomos I, II, III, IV. Guatemala. Disco Compacto; 165 Páginas.
- FLORES, TANIA AMÉRICA LICDA. Comercialización No Agrícola Documento de apoyo, seminario específico, segundo semestre 2007. Guatemala. Año: 2007; s.p.

- MICROSOFT CORPORATION. ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA. Año: 2005; 350 Páginas.
- MUNICIPALIDAD LA ESPERANZA. Diagnóstico Integral La Esperanza. Guatemala. Año: 1998; 111 Páginas.
- MUNICIPALIDAD LA ESPERANZA, QUETZALTENANGO, Informe Socioeconómico. Guatemala. Año: 1996; 63 Páginas.
- SEGURA M., ANA LIGIA. Folleto ejecución publicitaria Publicidad I, Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencias de la Comunicación, Año: 1998; 5 páginas.