

**MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE FRESA”**

NEHEMÍAS TEO FLORES

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE FRESA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014**

2014

(c)

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

QUETZALTENANGO – VOLUMEN 18

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala.

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

**“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE FRESA**

**MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO
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

NEHEMIÁS TEO FLORES

previo conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2014

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 11 de marzo de 2014, según Acta No. 4-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.62 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA", municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

NEHEMIAS TEO FLORES

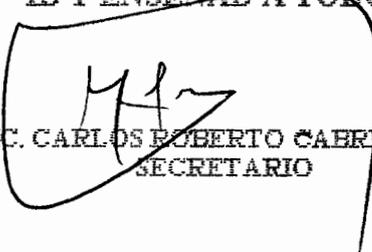
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Inquid

AGRADECIMIENTO

- A Dios: Por permitirme terminar mi carrera y demostrarme que con mucho esfuerzo todo se logra bajo su voluntad. Me dio fuerzas cuando me sentía desfallecer.
- A mi Padre: Por enseñarme el camino correcto y por ser ejemplo de vida, por transmitirme ese deseo de adquirir nuevos conocimientos.
- A mi Madre: Por ser el reflejo de Dios en su corazón, demostrados a través de su paciencia, amor, sabiduría, que me hicieron el hombre que soy.
- A mi Esposa: Por su comprensión, amor y paciencia a través de esta carrera. Por ser la persona más importante de mi vida, gracias desde lo más profundo de mi corazón.
- A mis Hermanos: Por su ayuda cuando los necesitaba, por sus consejos, por ser parte de este gran acontecimiento.
- A la Universidad: A la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración, por crear el espíritu emprendedor y ser base de mis conocimientos.

ÍNDICE GENERAL

	Descripción	Pág.
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	1
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Agua	10
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.3.1	Tipos de suelo	11
1.3.3.2	Usos del suelo	13
1.3.4	Flora y fauna	13
1.3.5	Minas y canteras	14
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa	17
1.4.4.1	Género	17
1.4.4.2	Área geográfica	17
1.4.4.3	Actividad productiva	18
1.4.5	Migración	19
1.4.5.1	Inmigración	19

1.4.5.2	Emigración	19
1.4.6	Vivienda	20
1.4.7	Ocupación y salarios	22
1.4.8	Niveles de ingreso	22
1.4.9	Pobreza	22
1.5	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.5.1	Organizaciones sociales	24
1.5.2	Organizaciones productivas	25
1.6	ENTIDADES DE APOYO	25
1.6.1	Instituciones estatales	26
1.6.2	Organizaciones no gubernamentales	26
1.6.3	Instituciones municipales	26
1.7	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26
1.7.1	Flujo comercial	27
1.7.1.1	Principales productos que exporta el Municipio	27
1.7.1.2	Principales productos que importa el Municipio	27
1.7.2	Flujo financiero	27
1.7.2.1	Remesas familiares	28
1.8	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	28

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICOS DE LAS CARPINTERÍAS

		30
2.1	PRODUCCION ARTESANAL	30
2.1.1	Características tecnológicos	30
2.1.2	Volumen y valor de la producción	31
2.2	RESULTADOS FINANCIEROS	32
2.2.1	Costo directo de producción	32
2.2.2	Estado de resultados	36
2.2.3	Rentabilidad	38
2.2.3.1	Relacion ganancia neta / ventas netas	38
2.2.3.2	Relacion ganancia neta / costos + gastos	38
2.2.4	Financiamiento	39
2.3	COMERCIALIZACIÓN	40
2.3.1	Mezcla de mercadotecnia	40
2.3.1.1	Canales de comercialización	42
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	43

2.4.1	Tipo de organización	44
2.4.2	Sistema de organización	44
2.5	GENERACIÓN DE EMPLEO	45
2.6	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	46
2.7	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	46

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	48
3.1.1.	Justificación	48
3.1.2	Objetivos	49
3.1.2.1	General	49
3.1.2.2	Específicos	50
3.1.3	Estudio de mercado	50
3.1.3.1	Identificación del producto	50
3.1.3.2	Oferta	52
3.1.3.3	Demanda	53
3.1.3.4	Precio	57
3.1.3.5	Comercialización	57
3.1.4	Estudio técnico	57
3.1.4.1	Localización	57
3.1.4.2	Tamaño	58
3.1.4.3	Nivel tecnológico	59
3.1.4.4	Proceso productivo	59
3.1.4.5	Requerimientos técnicos	61
3.1.5	Estudio administrativo legal	62
3.1.5.1	Justificación	63
3.1.5.2	Objetivos	64
3.1.5.3	Tipo y denominación	64
3.1.5.4	Marco jurídico	65
3.1.5.5	Estructura de la organización	67
3.1.6	Estudio financiero	69
3.1.6.1	Inversión fija	69
3.1.6.2	Inversión en capital de trabajo	71
3.1.6.3	Inversión total	73
3.1.6.4	Financiamiento	74

3.1.6.5	Estados financieros	74
3.1.7	Evaluación financiera	79
3.1.8	Impacto social	81

CAPÍTULO IV

	COMERCIALIZACIÓN DE LA FRESA	82
4.1	COMERCIALIZACIÓN	82
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	82
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	83
4.3.1	Propuesta institucional	84
4.3.1.1	Productor	84
4.3.1.2	Acopiador rural	84
4.3.1.3	Mayorista	84
4.3.1.4	Minorista	84
4.3.1.5	Consumidor	84
4.3.2	Propuesta funcional	85
4.3.2.1	Función física	85
4.3.2.2	Funciones de intercambio	86
4.3.2.3	Funciones auxiliares	86
4.3.3	Propuesta estructural	87
4.3.3.1	Conducta del mercado	87
4.3.3.2	Estructura del mercado	88
4.3.3.3	Eficiencia del mercadeo	88
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	88
4.4.1	Canales de comercialización	89
4.4.1.1	Márgenes de comercialización	90
	CONCLUSIONES	92
	RECOMENDACIONES	94
	BIBLIOGRAFÍAS	96
	ANEXOS	98

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	Pág.
1 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Registros Actuales de Cobertura Forestal, Superficie en Hectáreas, Años: 2001, 2006, 2010.	11
2 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Total Población, Número de Hogares, Tasa de Crecimiento, Años: 1994, 2002 y 2012.	14
3 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Análisis de la Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2012.	16
4 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Actividad, Años: 2002 y 2012.	18
5 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Tenencia de la Vivienda, Años: 2002 y 2012.	20
6 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Tipos de Vivienda, Años: 1994, 2002 y 2012.	21
7 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Características demográficas de la población, por Condición de Pobreza, Años: 2002: 2006 y 2012	23
8 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2012.	28
9 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Carpintería, Volumen y Valor de la Producción por artículo, Año: 2012.	32
10 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Carpintería, Estado de Costo Directo de Producción, Por Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.	33
11 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Carpintería, Estado de Resultados, Por producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012.	37

12	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Carpintería, Fuentes de Financiamiento, Mediano Artesano, Año: 2012.	39
13	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Fresa, Período 2007-2017.	52
14	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Fresa, Período 2007 – 2017.	54
15	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Fresa, Período 2007 – 2017.	55
16	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Fresa, Período 2007 – 2017.	56
17	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada, Período 2012 – 2017.	59
18	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Inversión Fija, Año: 2012.	70
19	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2012.	71
20	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Inversión Total, Año: 2012.	73
21	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	75
22	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	77
23	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Evaluación Financiera, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	79

24 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, 90
Proyecto: Producción de Fresa, Proceso de Comercialización, Año:
2012.

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Contenido	Pág.
1 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Organigrama Municipal, Año: 2012.	8
2 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Carpintería, Canal de Comercialización, Año: 2012.	43
3 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Carpintería, Estructura Organizacional, Año: 2012.	45
4 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2012.	60
5 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa Agrícola Palajunoj, R. L., Año: 2012.	68
6 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de fresa, Canal de Comercialización, Año: 2012.	89

ÍNDICE DE TABLAS

Contenido	Pág.
1 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Centros Poblados según División Política, Años: 1994, 2002 y 2012.	5
2 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Clases Agrológicas de Suelos, Año: 2012.	12
3 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Carpintería, Características Tecnológicas, Año: 2012.	31
4 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Carpintería, Mezcla de Mercadotecnia, Pequeño y Mediano Artesano, Año: 2012.	41
5 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Fresa, Requerimientos Técnicos, Años: 2012.	60
6 Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de fresa, Proceso de Comercialización, Año: 2012.	83

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla dentro de sus actividades como alternativa para la evaluación final previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciado, el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas.

Esta alternativa tuvo como objetivo realizar un Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de inversión, el cual fue desarrollado en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, del 1 al 31 de octubre del año 2012.

El tema asignado para la elaboración del presente informe es “Comercialización (Carpintería) y proyecto: Producción de fresa, el cual surge como parte del Diagnóstico efectuado en el Municipio.

El Diagnóstico pretende determinar las causas fundamentales que afectan la situación de las carpinterías y la falta de estrategias para su crecimiento así como identificar las potencialidades productivas existentes que permitan formular propuestas de inversión que proporcionen oportunidades de desarrollo económico y social para la población.

El tema asignado para la elaboración del presente informe es “Comercialización (Carpintería) y proyecto: Producción de fresa, el cual surge como parte del Diagnóstico efectuado en el Municipio, lo cual se describirá en los cuatro capítulos que contiene el informe.

Capítulo I, presenta características socioeconómicas del Municipio, su importancia radica en que permite contar con una herramienta que contenga

datos generales actualizados que pueden ser utilizados en la toma de decisiones que tengan como objetivo alcanzar el desarrollo económico y social de la población.

En este se analizan variables e indicadores entre los que se pueden mencionar: Marco General, División Política-Administrativa, Recursos Naturales, Población, Estructura Agraria, Servicios Básicos y su Infraestructura, Infraestructura Productiva, Organización Social y Productiva, Entidades de Apoyo, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Análisis de Riesgos y Gestión Ambiental, Diagnostico Municipal y Actividades Productivas del Municipio.

Capítulo II, contiene el diagnostico de las carpinterías, la cual es una actividad artesanal, se describen las características tecnológicas utilizadas, el volumen, costos, resultados, obtenidos por tamaño de empresa y producto.

Además de los canales y márgenes de comercialización, la estructura organizacional utilizada, la importancia de las unidades productivas en la generación de empleo.

Capítulo III, presenta la propuesta de inversión, que describen la justificación, descripción del producto, objetivos, estudio de mercado, técnico, financiero, administrativo legal y evaluación financiera del proyecto: Producción de fresa.

Capítulo IV, se analizará el proceso, la propuesta así como los canales de comercialización para una distribución efectiva de la fresa y así hacerla llegar al consumidor final, el cual es el objetivo principal del proyecto.

Para finalizar se presentan las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

La elaboración del diagnóstico socioeconómico es el medio por el cual se conocen los aspectos sociales y económicos del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango. En este capítulo se abordan variables como el marco general, división política, recursos naturales, población, organización social y productiva, entidades de apoyo así como el flujo comercial y financiero que enmarcan las características para el desarrollo y crecimiento de la población de Quetzaltenango.

1.1 MARCO GENERAL

La información es de carácter general e históricos sobre aspectos a nivel específico del Municipio, así como localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Quetzaltenango ha sido la segunda ciudad de importancia en la República, después de la ciudad de Guatemala. El origen de su nombre proviene de las voces quichés *xe* = debajo o al pie y *lajuj* = diez, en relación a diez elevaciones orográficas que rodean el valle.

Durante la conquista, esta región fue escenario de uno de los acontecimientos memorables de la historia patria, ya que aquí se le hizo fuerte resistencia a la invasión hispana, comandado por el capitán Pedro de Alvarado, quien en combate en la mañana del 12 de febrero de 1,524, luchó y dio muerte a un caudillo indígena que la historia reconoce como Tecún Umán, posteriormente por Decreto 1,334 del Congreso de la República del 22 de marzo de 1,960 se

dispuso exaltarlo como Héroe Nacional, dedicándole un día a su memoria el 20 de febrero de cada año.

La Cabecera Municipal obtuvo el título de ciudad por Decreto No. 63 de la Asamblea, el 29 de octubre de 1,825, fue aprobado por el Congreso de la República, sin embargo hasta el 12 de noviembre del mismo año entró en vigencia y se publicó en el Diario Oficial mencionándose como Quezaltenango, el que posteriormente fue modificado por disposición gubernamental con el nombre de Quetzaltenango, el que es el nombre oficial actualmente.¹

Por acuerdo del 14 de septiembre de 1,959, se concedió a la municipalidad la cantidad de Q. 12,000.00 para la instalación de la Casa de la Cultura de Occidente.

1.1.2 Localización y extensión territorial

Se encuentra localizado en la parte central-este del departamento de Quetzaltenango, su cabecera está a una distancia de la ciudad capital de Guatemala es 208 kms. Las coordenadas de su Cabecera Municipal se ubican a 14° 50´ y 16” de latitud y 91° 31´ y 3” de longitud.

Colinda al norte con los municipios de San Mateo, La Esperanza, Olinstepeque y San Andrés Xecúl (Totonicapán); al sur con Zunil y El Palmar; al este con Zunil, Almolonga, Cantel y Salcajá; al oeste con Concepción Chiquirichapa y San Martín Sacatepéquez. Tiene una extensión territorial de 120 Km², ubicándose en el lugar número seis de los 24 que conforman el Departamento.

1.1.3 Clima

Predomina el frío durante todo el año. Según la clasificación por el Sistema

¹ Del Sexto Estado a la Segunda república de Quetzaltenango. 2012. Guatemala Revista Análisis X no. (9): p.8.

Thorntwaite este es B³ b^{Cr}, en marcado en el área de semifrío, con invierno benigno y con un pastizal semiseco, sin estación seca bien definida. Con relación a las Zonas de Vida, según la clasificación Holdridge este Municipio se encuentra en un bosque húmedo montano bajo subtropical, bh-MB. La temperatura se encuentra en el rango de 12.5 a 18.6 grados centígrados, sin embargo es normal que la misma baje a 0° en los meses de diciembre, enero y febrero por las heladas de la estación fría. La época lluviosa se encuentra establecida en la segunda quincena de abril a la segunda quincena de octubre.

1.1.4 Orografía

El suelo del valle abierto del Municipio y otros circunvecinos, es tan plano que parece el fondo de lago, aunque no se ha encontrado línea de playa, depósitos, lacustres ni otra evidencia que indique la existencia anterior de un lago primitivo. Sin embargo la topografía general es sumamente irregular, presenta volcanes, montañas y cerros de considerable altura.

- **Volcanes**

- Santa María
- Santiaguito
- Siete Orejas
- Cero Quemado.

- **Cerros**

- Tecún Umán (antes el Baúl)
- La Pradera
- Candelaria
- Galápagos.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Dentro de las costumbres y tradiciones más relevantes que se celebran dentro del municipio de Quetzaltenango están:

- 14 de febrero, día del Cariño
- 20 de febrero, día de Tecún Umán
- Conmemoración de Semana Santa
- 1 de mayo, Día del Trabajo
- 10 de mayo, Día de la Madre
- 17 de junio, Día del Padre
- Festejo de la Feria de la Independencia en septiembre
- Celebración en octubre de la Patrona de la Ciudad, La Virgen del Rosario
- Conmemoración del Día de los Santos y los Difuntos
- 7 de diciembre, día de la quema del diablo
- Navidad y Año Nuevo

Entre los personajes más importantes se encuentran pintores como, Carlos Mérida, escultores como Rodolfo Galeotti Torres, profesionales como el Dr. Rodolfo Robles, el Ing. Francisco Vela, el Ing. Efraín Recinos, quien es el constructor del Gran Teatro Nacional; poetas como Osmundo Arreola, Carlos Villagrán Amaya, Rodolfo Betancourt y Francisco Pérez Muñoz.

El fútbol es el deporte más popular, ya que han existido varios equipos representantes en la primera división del fútbol nacional, entre los que se mencionan, el equipo de El Rosario F.C., El Club Deportivo Botrán y El Xelajú Mario Camposeco, que ha sido campeón nacional en los años de 1962, 1980, 1996 y 2012.

Se dispone dentro del Municipio de varias instalaciones para la práctica del deporte, sobresale el Estadio Mario Camposeco, construido con apoyo del ex

Presidente Jacobo Arbenz. Se cuenta con el Complejo Deportivo en donde se desarrollan muchas actividades físicas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Se presenta la división política y administrativa del Municipio de Quetzaltenango del departamento de Quetzaltenango.

1.2.1 División política

Está conformado por la cabecera municipal, aldeas, colonias y cantones. De 1994 a la fecha ha tenido cambios en las categorías de cada centro poblado.

Tabla 1
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Centros Poblados según División Política
Años: 1994, 2002 y 2012

No.	Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2012
1	Quetzaltenango	Cabecera Municipal	Cabecera Municipal	Cabecera Municipal
2	Baños los Vahos	Paraje	--	--
3	Candelaria Xecao	Caserío	Caserío	Cantón
4	Chitay	Caserío	Caserío	--
5	Chichiguitan	Caserío	Caserío	Cantón
6	Chuicavioc	Caserío	Caserío	Cantón
7	Chicuá	Caserío	Caserío	Cantón
8	Chitux	Caserío	Caserío	Cantón
9	Choqui	Caserío	Caserío	--
10	El Cervecero	Colonia	--	--
11	Las Majadas	Aldea	Aldea	Aldea
12	El Rosario	Colonia	Colonia	Colonia
13	Militar	Colonia	--	--
14	Minerva	Colonia	Colonia	Colonia
15	Llano del Pinal	Caserío	Caserío	Cantón
16	San José Chiquilajá	Aldea	Aldea	Aldea
17	Tierra Colorada Alta	Caserío	Colonia	Cantón
18	Xeul	Caserío	--	--
19	Xecaracoj	Caserío	Caserío	Cantón
20	Chuicaracoj	Caserío	Caserío	Cantón

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2012
21	Santa Izabel	Colonia	--	--
22	Lotificación Jardines de Xelajú	Colonia	Colonia	Colonia
23	San Antonio	Colonia	Colonia	Colonia
24	Jardines de Santa María	Colonia	Colonia	Colonia
25	Panorama	Colonia	--	--
26	San Rafael	Colonia	--	--
27	El Maestro	Colonia	Colonia	Colonia
28	Los Bomberos	Colonia	Colonia	Colonia
29	La Floresta	Colonia	Colonia	Colonia
30	Molina	Colonia	Colonia	Colonia
31	Empleado Municipal	Colonia	--	--
32	Las Rosas	Colonia	Colonia	Colonia
33	Bella Vista	Colonia	--	Cantón
34	Nuevo Leon	Colonia	--	--
35	Los Arcos	Colonia	--	--
36	Condominio Los Cerezos 1	--	Colonia	Colonia
37	Luisa Fernanda	--	Colonia	Colonia
38	Xelaju	--	Colonia	Colonia
39	Las Tapias	--	Colonia	Colonia
40	El Bosque	--	Colonia	Colonia
41	El Sol	--	Colonia	Colonia
42	Bellos Horizontes	--	Colonia	Colonia
43	La Villa	--	Colonia	Colonia
44	Obras Públicas	--	Colonia	Colonia
45	La Pedrera	--	Colonia	Colonia
46	Villas Del Pilar	--	Colonia	Colonia
47	Los Altos	--	Colonia	Colonia
48	Tierra Colorada Baja	--	--	Cantón
49	Xepaché	--	--	Cantón
50	Xetuj	--	--	Cantón

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

Hubo variación en el cambio de categoría de los centros poblados, mediante la comparación de la investigación de campo realizada en octubre de 2012 con los últimos dos censos de los años 1994 y 2002.

Al 2012 el Municipio cuenta con 13 cantones, 2 aldeas y 22 colonias; en el que los caseríos Candelaria, Xecao, Chichiguitan, Chuicavioc, Chicué, Chitux, Llano del Pinal y Xecaracoj se vuelven cantones; los caseríos Chitay y Choqui desaparecen y surgen cuatro cantones los cuales son: Bella Vista, Tierra Colorada Baja, Xepache y Xetuj.

El Municipio está dividido en área urbana, conformada por once zonas y veintidós colonias; área rural constituida por dos aldeas y trece cantones.

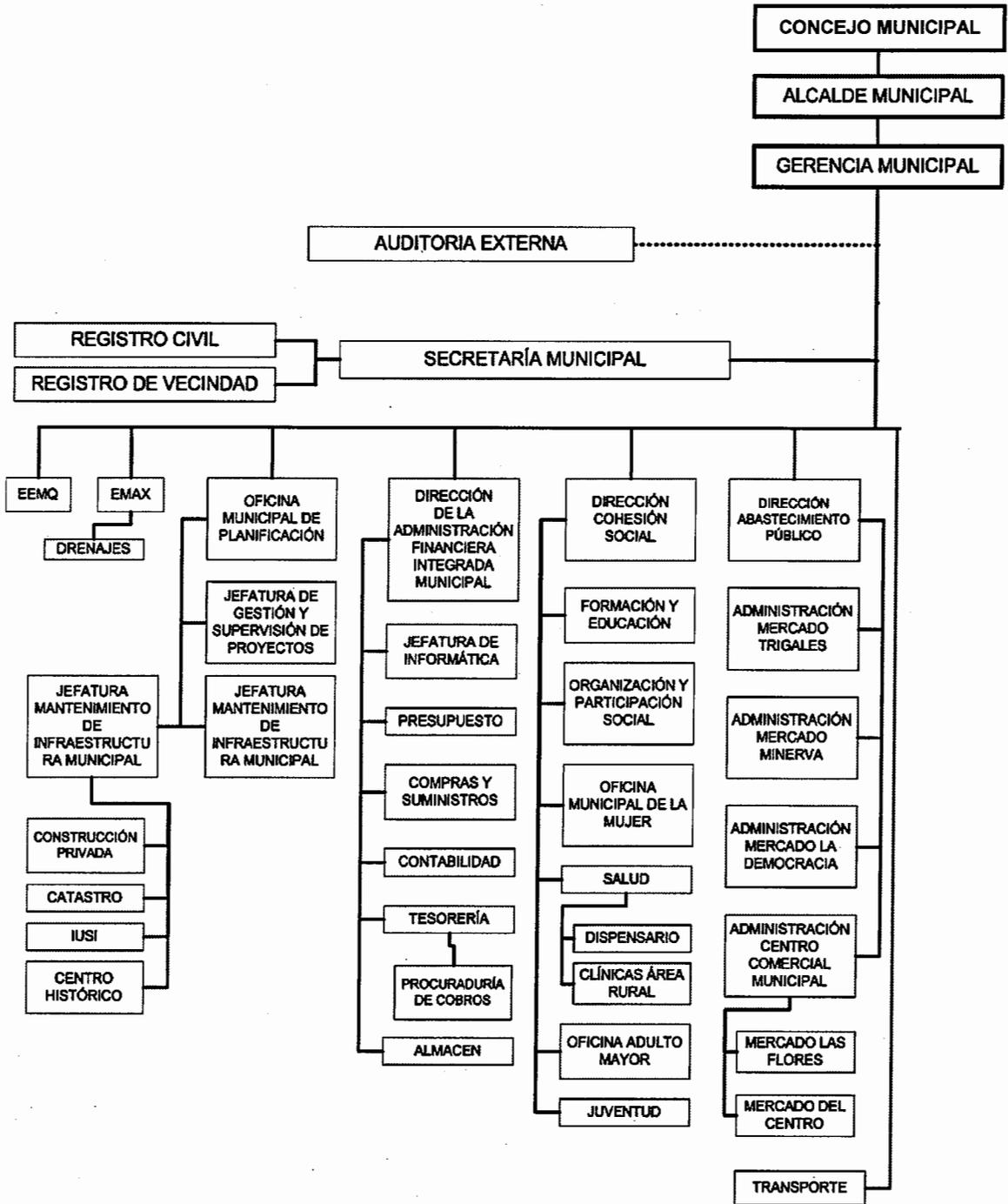
1.2.2 División administrativa

Para su administración pública el municipio de Quetzaltenango elige democráticamente mediante sufragio universal a sus autoridades por un período de cuatro años. El Concejo Municipal está compuesto de un Alcalde Municipal, tres síndicos titulares y un suplente, 10 concejales titulares y cuatro suplentes según el Código Municipal Decreto 12-2002.

El régimen municipal es autónomo, es decir, tiene carácter técnico administrativo y su propósito es el cumplimiento de fines y objetivos de interés para la población en general, así como su fortalecimiento económico y descentralización administrativa.

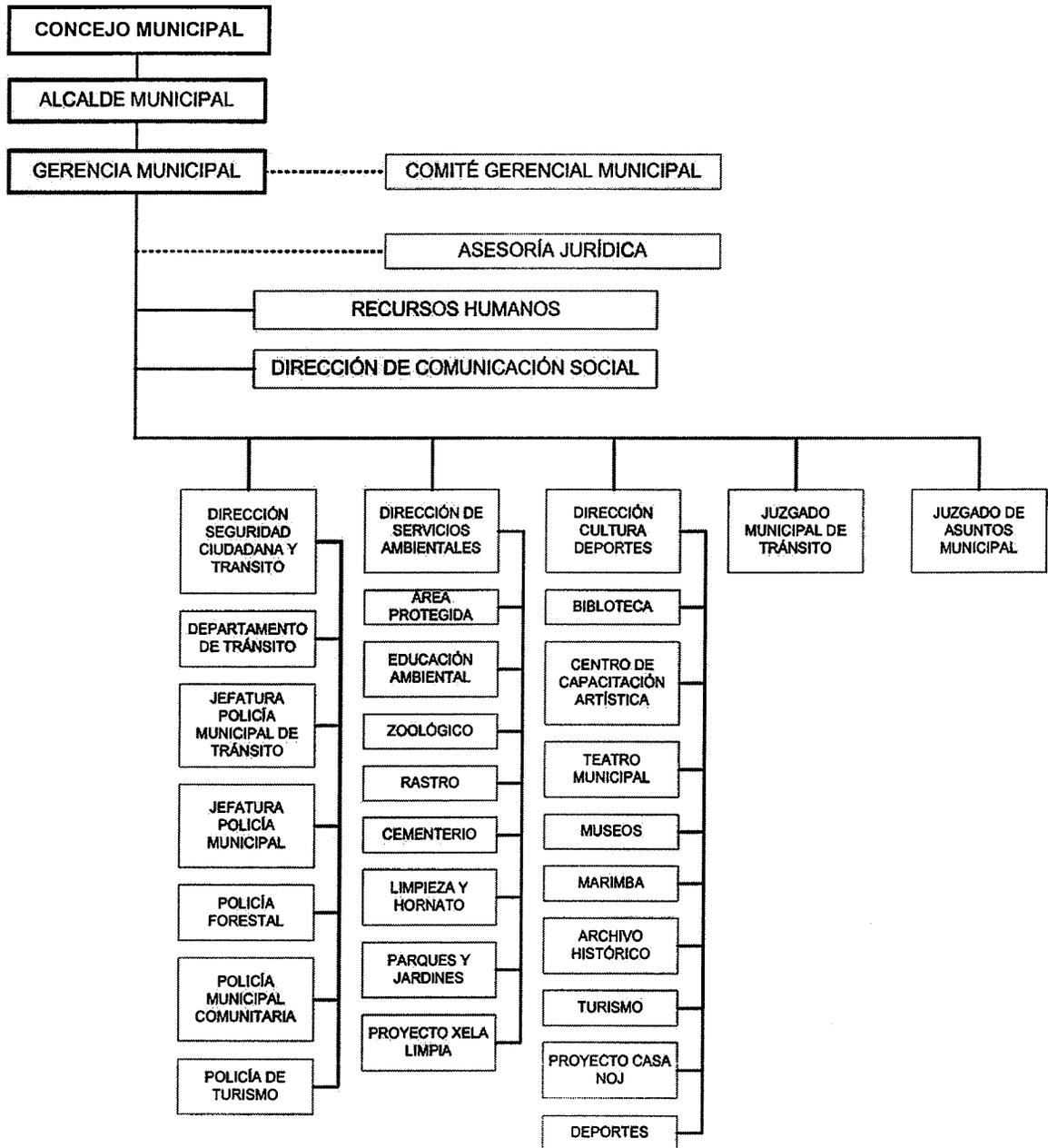
A continuación, para un mejor análisis, se presenta la división administrativa en forma gráfica, en donde se puede observar cada unidad existente en la municipalidad.

Gráfica 1
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama Municipal
Año: 2012



Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior



Fuente: Dirección de Planificación de la Municipalidad de Quetzaltenango, Organigrama Municipal 2012.

El organigrama es grande, tiene varias secciones y departamentos en su administración, debido al tamaño del Municipio y la importancia que tiene este en el occidente del país.

Está sujeto a cambios, como cualquier entidad, debido a que su estructura se encuentra en proceso de actualización.

1.3 RECURSOS NATURALES

Las variables que se describen son: ríos, bosques, suelos, fauna y flora que conforman los recursos naturales del Municipio:

1.3.1 Agua

Lo atraviesan tres ríos importantes, que son: Seco, Sigüilá ó Xequijel, y el río Samalá; de acuerdo a la entrevista realizada a la población de distintos lugares, indican que en la actualidad estos ríos presentan índices de contaminación, debido al incremento de habitantes y el mal manejo de residuos sólidos así como desechos plásticos, ripio entre otros.

1.3.2 Bosques

Han disminuido de manera considerable, debido a la ampliación de la frontera agrícola, además el crecimiento poblacional, el cual ejerce presión sobre el recurso forestal para aumentar la extensión agrícola, la demanda de leña, carbón para la comercialización y usos domésticos.

Los bosques municipales de Quetzaltenango son administrados directamente por la Corporación Municipal, por medio del Departamento de Ejidos, Bosques y Caminos. Se autoriza la extracción de madera y leña a la comunidad, quienes deben pagar por la licencia así como contribuir a reforestar áreas designadas.

Posee tres clases de bosques con la siguiente cantidad de hectáreas: latifoliado con 299.72, conífero con 18.88 y mixto con 683.38.

Cuadro 1
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Registros Actuales de Cobertura Forestal
Superficie en Hectáreas
Año: 2001, 2006 y 2010

Estrato	Cobertura				Cambio anual	Cobertura 2010
	2001		2006			
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	Ha.
A nivel departamental	52,546	95	52,623	94	-81	52,607
A nivel municipal	2,800	5	3,438	6	-64	3,123
Total	55,346	100	56,061	100	-145	55,730

Fuente: elaboración propia, con base en el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Universidad del Valle de Guatemala -UVG-, Dinámica de la Cobertura Forestal 2001-2006 y Mapa de Cobertura Forestal de municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, Guatemala del Instituto Nacional de Bosques -INAB-2010.

La causa de la disminución de la superficie es por los altos niveles de desarrollo agropecuario y alta densidad de población, los cuales produjeron fuertes presiones sobre el ambiente natural y sus recursos; la amenaza principal identificada es la expansión de la frontera agrícola, la urbanización e incendios.

1.3.3 Suelos

El recurso básico natural renovable que poseen los seres vivos es el suelo, sin embargo también existe la importancia del agua, bosques y biodiversidad, lo anterior es importante por el impacto socioeconómico que encierra la tenencia de la tierra en el País.

1.3.3.1 Tipos de suelo

El Municipio posee 34 km² aproximadamente, tierras no cultivables; idóneas sólo para parques nacionales, recreación, vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas. Incluye suelos poco profundos, con erosión severa y drenajes destructivos, topografía muy quebrada y pendiente.

Pero también cuenta con un clima frío y humedad que favorece la producción agrícola de diversos productos que se pueden explotar dentro de sus suelos.

Tabla 2
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Clases Agrológicas de Suelos
Año: 2012

Clases agrológicas	Descripción		Centros poblados
	II	Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego, con cultivos rentables, con topografía plana ondulada o suavemente inclinada.	
IV	Tierras cultivables, no aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o inclinada y pH. Ácido, aptas para pastos, cultivos perennes; requieren prácticas intensivas de manejo y productividad de mediana a baja. Producción: hule, maíz, ganadería.		Cantón Bella Vista, aldea Las Majadas
VI	Tierra es útil para cultivos permanentes y sistemas agroforestales		Cantón Xepache
VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso de explotación forestal; de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada.		Cabecera municipal (zona 6), Cantón Chichiguitan, Xetuj, Chicua, Candelaria, Llano del Pinal y Chicavioc
VIII	Tierras no aptas para el cultivo, son adecuadas para parques nacionales, recreación, vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas; con topografía muy quebrada.		Cantón Tierra Colorada Baja, Tierra Colorada Alta, Xuiracoj y Xepache

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Mapas Temáticos Digitales de la República de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, 2000.

En la tabla anterior se describió las características del suelo del Municipio, se analizó en que zonas se encuentra cada capacidad que tiene la tierra, ya sea forestal, para el cultivo o para pastos.

1.3.3.2 Usos del suelo

El Municipio presenta un crecimiento demográfico acelerado y un grado de desarrollo que provoca la expansión de la ciudad hacia sus alrededores. Estos factores están determinados por las necesidades de vivienda, infraestructura comercial e industrial y de la capacidad adquisitiva de los pobladores.

Aproximadamente el 45% del suelo es apto para la agricultura con y sin limitaciones; el 30% cuenta con grandes extensiones de territorio boscoso, que deberían ser consideradas como áreas protegidas para conservación de hábitat naturales; el 20% lo representan áreas con aptitud de uso forestal, por último el 5% de suelos son adecuados para cultivos agrícolas permanentes.

1.3.4 Flora y fauna

En el Municipio la fauna está en estrecha relación con el recurso forestal, en el que conviven distintas especies, distribuidas de la siguiente manera: 16 tipos de aves, 28 clases de mamíferos, 15 variedades de anfibios y reptiles. Entre las cuales se pueden mencionar:

- **Mamíferos:** Musarañas (*Sorex sauserrei* y *Sorex veraepacis*) y la ardilla vientre amarillo (*Sciurus aureogaster*).
- **Aves:** Quetzal (*Pharomacrus mocinno*), tucaneta verde (*Uiacorhynchus prasianus*), pajuil (*Crax rubra*), chipe cabeza rosada (*Ergaticus versicolor*), el guardabarrancos (*Myadestes occidentalis*).

La flora del Municipio está conformada por plantas silvestres, árboles frutales, plantas medicinales y comestibles.

1.3.5 Minas y canteras

Existe explotación de los siguientes minerales: basalto, que se utiliza principalmente para construcción, pavimentación de calles y carreteras; andesita, esta se destina para la elaboración de adoquines; riolita, generalmente se emplea como roca de enchapes, adoquinados y en la fabricación de varios tipos de aislantes; arena pómez, la utilidad que se le da es muy variada y funcional, se usa para distintos tipos de industria: cosmética, odontológica, construcción, limpieza y fabricación de diversos materiales.

1.4 POBLACIÓN

Conjunto de individuos constituidos de forma estable, ligado por vínculos y características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas. En el municipio de Quetzaltenango se cuenta con una diversidad cultural, étnica, entre otros.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Con base a los Censos de Población de los años 1994, 2002 y proyecciones, se presenta, en forma más detallada, la población del Municipio y como a cambiado en el transcurso de los años, ya sea geográficamente o en personas que nacen y otras que inmigran al municipio.

Cuadro 2
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Población Total, Número de Hogares, Tasa de Crecimiento
Años: 1994, 2002 y 2012

Centro poblado	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2012	%
Zona 1	32,214	30	37,839	30	45,306	30
Zona 2	3,487	3	4,096	3	4,904	3
Zona 3	17,726	16	20,821	16	24,930	16
Zona 4	2,655	2	3,119	2	3,734	2
Zona 5	7,790	7	9,150	7	10,956	7

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2012	%
Zona 6	3,927	4	4,613	4	5,523	4
Zona 7	10,014	9	11,762	9	14,083	9
Zona 8	5,486	5	6,443	5	7,715	5
Zona 9	4,948	5	5,812	5	6,958	5
Zona 10	4,177	3	4,906	4	5,874	3
Zona 11	2,287	2	2,686	2.11	3,216	2
Las Majadas	629	1	739	0.58	885	1
Chiquilajá	3,180	3	3736	2.93	4,473	3
Bella Vista	201	0.18	236	0.19	283	0.18
Candelaria	483	0.44	567	0.44	679	0.44
Chichiguitán	564	0.51	662	0.52	793	0.51
Chicuá	369	0.33	433	0.34	519	0.33
Chitux	715	1	840	0.66	1,005	1
Chucaracoj	126	0.11	148	0.12	178	0.11
Chucavioc	614	0.92	722	0.57	864	0.92
Llano del Pinal	2,316	2	2720	2.13	3,257	2
TierraColorada Alta	332	0.3	390	0.31	466	0.3
TierraColorada Baja	648	1	761	0.68	912	1
Xecaracoj	2,401	2	2820	2.21	3,376	2
Xepache	1,086	1	1275	1	1,527	1
Xetuj	232	0.21	273	0.21	326	0.21
Total población	108,605	100	127,569	100	152,743	100
Total hogares	21,721		25,514		30,549	
Tasa de crecimiento						20

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estimación de la población del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 2012.

En los últimos 10 años, La población ha crecido un 20%, lo cual representa el 2% anual de crecimiento, esto debido a la inmigración para desarrollar diferentes actividades tales como: académicas, agropecuarias, participar en el comercio y educativas entre otras.

1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Según datos obtenidos durante los dos censos poblacionales mencionados y la proyección al año 2012, se presenta un panorama de la distribución entre hombres y mujeres, edad, pertenencia étnica y área geográfica que conforman el Municipio. A continuación el cuadro para detallar a la población del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Análisis de la Población por Género, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por género						
Masculino	53,055	49	60,922	48	72,713	48
Femenino	55,550	51	66,647	52	80,030	52
Total	108,605	100	127,569	100	152,743	100
Población por área						
Urbana	90,433	83	95,823	94	133,203	87
Rural	18,172	17	31,745	6	19,540	13
Total	108,605	100	127,569	100	152,743	100
Población por grupo étnico						
Indígena	54,238	50	63,714	50	76,202	50
No Indígena	52,703	49	63,855	50	76,541	50
No identificado	1,664	1				
Total	108,605	100	127,569	100	152,743	100
Población por edad						
00 – 06	19,709	18	29,687	23	30,966	20
07 – 14	21,392	20	14,929	12	30,608	20
15 – 64	62,492	58	75,928	60	83,974	55
65 +	5,012	5	7,025	6	7,195	5
Total	108,605	100	127,569	100	152,743	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estimación de la población del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 2012.

El crecimiento entre la población, ya sea masculina o femenina, al año 2012 se ha mantenido constante, igual que al año 2002; con respecto al año 1994, el género masculino ha perdido un 1% de presencia entre la población, la mayor

parte de ellos están aptos para trabajar. El grupo étnico existe igual tamaño de población, entre indígenas y ladinos, el cual no presenta cambios significativos.

1.4.3 Densidad poblacional

Es equivalente al número de habitantes, dividido entre el área donde habitan e indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie, de forma habitual se expresa en habitantes por kilómetro cuadrado.

La densidad de la República de Guatemala, para el año 2012, es de 138 personas por cada kilómetro cuadrado, y 414 nivel departamental y 1273 en el Municipio.

Se considera alta comparada con la densidad a nivel nacional y departamental, esto significa que está superpoblado, lo cual afecta la capacidad de satisfacción de los servicios básicos, así como los medios de subsistencia que cada vez cubren menos las necesidades de la población.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA–

De acuerdo al INE, es el conjunto de personas que a partir de los siete hasta los sesenta y cuatro años de edad, ejercen una ocupación o la buscan de forma activa. La integran los ocupados, así como los desocupados, que buscan trabajo por primera vez o que ya han trabajado.

1.4.4.1 Género

El género masculino tiene mayor participación en la Población Económicamente Activa –PEA–, esto se deriva a que la mujer se dedica a labores del hogar, ya que el hombre es el encargado de solventar los gastos.

1.4.4.2 Área geográfica

En el área urbana se concentra la mayor parte de la –PEA–, con un 89% al año 2012 proyectado. Esto no ha tenido cambios significativos, según los censos del

año de 1994 y 2002, debido a que en el área urbana se encuentran la mayor parte de comercios y servicios.

1.4.4.3 Por actividad productiva

Es importante analizar la ocupación de los habitantes, para establecer cuáles son las actividades de la población que están comprendidas en las edades productivas.

A continuación se presenta el número de habitantes por actividad económica.

Cuadro 4
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Actividad
Años: 2002 y 2012

Actividad	Censo 2002		Investigación 2012	
	habitantes	%	habitantes	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	4,284	9	41	4
Explotación de minas y canteras	216	0	0	0
Industria manufacturera textil y alimenticia	8,061	17	41	4
Electricidad, gas y agua	858	2	0	0
Construcción	4,167	9	0	0
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	13,189	28	234	22
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,208	5	0	0
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	3,108	6	0	0
Administración pública y defensa	1,836	4	0	0
Enseñanza	3,269	7	0	0
Servicios comunales, sociales y personales	5,833	12	393	38
Organizaciones extraterritoriales	89	0	0	0
Rama de actividad no especificada	488	1	336	32
Total	47,606	100	1,045	100

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

La PEA, representa el 45% de la población total, según la investigación de campo realizada en el mes de octubre de 2012. Las personas que se dedican a la agricultura constituyen un 4%, a la industria manufacturera textil y alimenticia (incluye la actividad artesanal, agroindustrial e industria) un 4%, la mayor concentración es en el comercio y servicios con el primer lugar, la cual abarca el más alto porcentaje de las actividades que existen en el Municipio, debido a la ubicación geográfica del mismo.

1.4.5 Migración

La migración comúnmente es vista como una estrategia de sobrevivencia de los trabajadores de escasos recursos, consiste en trasladarse a diversos destinos para lograr oportunidades de mejoras económicas, en forma temporal o permanente.

1.4.5.1 Inmigración

Durante el trabajo de campo realizado, de 586 unidades familiares encuestadas, 117 hogares presentan inmigración que se origina de otro municipio del departamento, es decir un representativo del 20%, así como también de otras áreas geográficas de la República.

1.4.5.2 Emigración

Se define así al flujo de personas que salen del Municipio para residir en otro lugar dentro o fuera del País, bien en forma permanente o temporal. Como resultado de la investigación realizada, el 13% del total de 586 unidades familiares encuestadas, presentan emigración a distintos lugares.

La investigación realizada determina que el flujo emigratorio es influenciado en la mayoría de casos por la búsqueda de fuentes de trabajo que mejoren el nivel de vida de las familias. Esta corriente se orienta en un 42% hacia la ciudad

capital, como segundo destino se encuentran otros departamentos, lo que representa el 40%, le siguen otros municipios del departamento de Quetzaltenango con 11%, se muestra como última opción el desplazamiento hacia el extranjero, representado por el 7%.

1.4.6 Vivienda

Regularmente se conoce como el lugar físico y geográfico donde reside una persona o familia, considerada como una de las necesidades básicas más importantes de la población.

A continuación se muestra la tenencia que existe.

Cuadro 5
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Tenencia de la Vivienda
Años: 2002 y 2012

Condición	Censo 2002	%	Encuesta 2012	%
Propio	19,567	74	413	70
Alquilado	5,627	21	129	22
Prestado	1,224	5	44	8
Otra forma	98	0	0	0
Total	26,516	100	586	100

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

En el cuadro anterior se muestra que la mayor cantidad de familias cuentan con vivienda propia, en segundo lugar se ubica el alquiler, el cual ha tenido un aumento del 1% comparado al año 2002, seguido en última instancia la condición de vivienda prestada en un 8%. Dentro de las viviendas existentes, estas se encuentran clasificadas de la siguiente forma.

Cuadro 6
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Tipos de Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2012

Tipo de vivienda	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2012	%
Casa formal	20,017	90	28,541	93	555	95
Apartamento	92	0	1,057	3	17	3
Casa de vecindad	1,830	8	489	2	3	0
Rancho	171	1	155	1	11	2
Casa improvisada	155	1	338	1	0	0
Otro tipo	32	0	150	0	0	0
Total	22,297	100	30,730	100	586	100

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

Al cotejar los datos establecidos en los censos de los años 1994 y 2002 con la investigación realizada en el año 2012, se muestra el predominio de las casas con una construcción formal, las cuales tienen un crecimiento del 3% y 2% en relación con dichos censos, en segundo término se encuentran los apartamentos, los cuales no evidencian un incremento porcentual, ya que en relación al censo del 2002 se ubican en un 3% del total de hogares encuestados.

Lo anterior muestra la inclinación de la población por la construcción de casas formales, que cubran las necesidades básicas y que se adecúen al crecimiento urbano.

Se determinó, según investigación, que predomina la construcción de block en las viviendas, se ubica con el 66% y 72% para el año 2002 y 2012 respectivamente, como consecuencia de la accesibilidad al producto, el desuso de otros como el adobe y madera, los que se muestran como materiales vulnerables, de menos calidad que el block. Sin embargo, aún se presentan casos, en los cuales se evidencia un alto porcentaje en la utilización de adobe, como resultado de su bajo costo, lo que representa el 23% para ambos años.

1.4.7. Ocupación y salarios

Se establece que de las 586 unidades encuestadas, el mayor auge en ocupación lo poseen las actividades de prestación de servicios con el 38%, desarrolladas con relación de dependencia 32%, comercio 23%, agricultura 4% y finalmente la actividad artesanal 3%.

1.4.8 Niveles de ingreso

El nivel de ingresos está asociado a la calidad de vida de las personas, entre mayor sea, se satisface mejor las necesidades básicas de la familia.

En el Municipio de Quetzaltenango, 221 familias esta en ingresos mayores a los Q 3,151.00 de 586 encuestadas, esto representa un 38%. Se puede determinar que en ingresos no están mal los habitantes de dicho municipio.

De acuerdo a la Encuesta Nacional del Empleo e Ingreso –ENEI– del año 2011, el ingreso promedio nacional para el área urbana es de Q. 1,792.81 y para el área rural es de Q. 1,455.78.

1.4.9 Pobreza

La pobreza está dividida en: extrema, la que se basa en el consumo de los hogares, en comparación con el costo de la canasta básica de alimentos; la pobreza general, comprende la capacidad económica que tienen las familias para adquirir la canasta de bienes y servicios básicos.

A continuación se muestra el cuadro con las características de la pobreza y su división en niveles.

Cuadro 7
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Características Demográficas de la Población, por Condición de Pobreza
Años: 2002, 2006 y 2012

Descripción	Población total	Niveles de pobreza			No pobres
		Total de pobres	Pobres extremos	Pobres no extremos	
Año 2002					
Total municipio	95,823	24,837	3,105	21,733	70,986
Género					
Hombre	45,605	11,821	1,478	10,343	33,784
Mujer	50,218	13,017	1,627	11,389	37,201
Grupo étnico					
Indígena	47,614	12,342	1,543	10,799	35,272
No indígena	48,209	12,496	1,562	10,934	35,713
Grupo de edad					
0-14	32,676	8,470	1,059	7,411	24,206
15-64	57,577	14,924	1,865	13,058	42,653
65 y más	5,570	1,444	180	1,263	4,126
Año 2006					
Total municipio	138,609	60,975	13,989	46,986	77,634
Género					
Hombre	64,044	28,875	6,026	22,849	35,169
Mujer	74,565	32,100	7,964	24,136	42,465
Grupo étnico					
Indígena	60,484	33,188	8,502	24,686	27,296
No indígena	78,125	27,694	5,369	22,325	50,431
Grupo de edad					
0-14	56,425	30,223	7,567	22,657	26,202
15-64	74,743	28,149	5,885	22,264	46,594
65 y más	7,440	2,602	537	2,065	4,838
Año 2012					
Total municipio	152,743	67,193	15,416	51,777	85,550
Género					
Hombre	70,575	31,820	6,640	25,179	38,755
Mujer	82,168	35,373	8,775	26,598	46,795
Grupo étnico					
Indígena	66,652	36,572	9,369	27,203	30,079
No indígena	86,091	30,518	5,916	24,602	55,573

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Población total	Niveles de pobreza			No pobres
		Total de pobres	Pobres extremos	Pobres no extremos	
Grupo de edad					
0-14	62,179	33,305	8,338	24,967	28,873
15-64	82,365	31,020	6,485	24,534	51,345
65 y más	8,199	2,868	592	2,276	5,331

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

De acuerdo al mapa de pobreza del año 2002, evidencia un 50.8% de la población que no pueden cubrir sus necesidades básicas en general, sin embargo en la Cabecera Departamental es menor, a pesar que es en el Municipio donde se concentra la mayor parte de la población.

Se ve agudizado en el área rural, según observación y encuesta realizada; se determinó que la población indígena es la que se ve más afectada. Las condiciones para laborar en el área rural se ven afectadas por las vías de acceso, puesto que la mayoría de las calles son de terracería, no cuentan con alcantarillado y drenajes.

1.5 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está conformado por todas las instituciones que realizan las actividades productivas de beneficio social así como económico.

1.5.1 Organizaciones sociales

El objetivo primordial de estas organizaciones es la búsqueda del desarrollo y el bienestar social de los habitantes. La ejecución de proyectos se realiza con el apoyo de entidades del Estado, la Municipalidad y la participación de los pobladores.

Entre las organizaciones sociales están: las religiosas, que buscan hacer conciencia social y mantenimiento de la fe, crean buenos principios en las personas, como honestidad y amor al prójimo. Se puede mencionar la Iglesia Católica, Los testigos de Jehová, Asambleas de Dios entre otras; también están las asociaciones de vecinos, que participan, más que todo, en actividades socioculturales en el Municipio y por último se pueden mencionar a los COCODES, que se encargan de realizar proyectos de beneficio de la población como mejoramiento de drenajes, agua, educación, entre otros.

En síntesis son instituciones que se encargan continuamente de buscar mejoras para su comunidad, en el caso de los COCODES, para lograr mejoras de la calidad de vida y buenas relaciones con dichas asociaciones en todos los ámbitos, en el caso de las iglesias.

1.5.2 Organizaciones productivas

Se pueden mencionar a las asociaciones que su fin es brindar apoyo en la gestión económica del Municipio, ser intermediarios de los productores y consumidores, no buscan el lucro pero si el crecimiento económico.

Entre ellas están: la Asociación de Artesanos de Quetzaltenango, que se encargan de organizar el evento que se realiza cada primer domingo de cada mes en el cual todos los artesanos buscan vender sus productos en la plaza central, también está la Asociación de Mujeres del Altiplano que buscan apoyar a las tejedoras dándoles capacitaciones constantes.

1.6 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser instituciones de Gobierno, Municipalidad, Organizaciones no Gubernamentales, Organismos Internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población

1.6.1 Instituciones estatales

Son entidades de Gobierno creadas con el fin de prestar servicio a la población, para contribuir al desarrollo de la misma.

En el Municipio existen un total de 21 organizaciones por parte del Estado que buscan solventar las distintas necesidades de la comunidad, entre las principales esta: Gobernación Departamental de Quetzaltenango, Oficina de SEGEPLAN, MINEDUC, Ministerio de cultura y Deportes entre otras.

1.6.2 Organizaciones no gubernamentales

Funcionan como una entidad no lucrativa, su objetivo es el desarrollo económico y social, las -ONG's- se organizaron mediante el artículo 242 de la constitución Política de la Republica de Guatemala.

En lo que respecta a las organizaciones no gubernamentales existentes en el Municipio, se cuentan con varias que prestan diversos servicios a toda la población. Se pueden mencionar las siguientes: Consejo Maya- K'iche, Cámara de Comercio, Organización Campesina Kabawil, Coordinadora de Jubilados, etc.

1.6.3 Instituciones municipales

Son entidades creadas por la Municipalidad sin fines de lucro, su objetivo es el desarrollo económico y social, así como el apoyo a la población del Municipio, destacan las siguientes: Empresa Municipal Aguas de Xelajú, EMAX, Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango, Oficina del Centro Histórico, Casa Noj, entre otras.

1.7 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la existencia de diferentes intercambios de producción, tanto comercial, como financiera, el movimiento de comercio compra-venta, que se desarrolla a nivel interno y el intercambio de productos con el exterior, por medio

del cual se manifiestan las importaciones y exportaciones, de acuerdo a la investigación de campo en donde se determinó que la base de la economía local es el comercio y servicio.

1.7.1 Flujo comercial

Cuenta con diversos centros educativos, hoteles, restaurantes, mercados, centros comerciales que forman parte importante del flujo comercial. Las actividades comerciales, servicios educativos, sociales, de instancias políticas, gubernativas y culturales, entre otras, atraen a muchas personas de lugares cercanos y otros departamentos.

1.7.1.1 Principales productos que exporta el municipio

Dentro de los productos que se exportan fuera de la región se encuentran las hortalizas y verduras como el maíz, papa, cebolla, coliflor, rábano, zanahoria, brócoli, chocolate, trajes típicos del municipio y flores.

1.7.1.2 Principales productos que importa el municipio

Los principales productos que importa para su flujo comercial son el güisquil, chile pimiento, tomate, sandía, mandarina, papaya, piña, naranja, banano, plátano, melón, limón, uva, cocos, fresa, mango, manía, arroz, frijol, cebolla seca, abarrotos, azúcar, hule, mariscos, ropa, electrodomésticos, vehículos, ponchos, repuestos, telefonía móvil, medicamentos, juguetes, materiales de construcción, equipo de oficina, maquinaria pesada y maderas.

1.7.2 Flujo financiero

El Municipio cuenta con una ubicación geográfica estratégica y con la infraestructura necesaria para mantener una conectividad fluida, con todas sus comunidades y las de sus municipios vecinos. El flujo monetario es muy importante para el desarrollo, ya que contribuye a su sostenimiento.

1.7.2.1 Remesas familiares

El ingreso de remesas son generados por las personas que emigran en una forma temporal o permanente, a la ciudad capital y al extranjero. Según información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, ingresan al Municipio un promedio de remesas mensual de 2816 de 350 dólares cada una.

En la investigación realizada, se constato que las personas, eran renuentes a dar ese tipo de información.

1.8 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se detallan todas las actividades realizadas en el Municipio que son las que generan el desarrollo económico y sostenible.

Cuadro 8
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Actividades	Jornales	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	1,203	103	0.23	338,228	0.44
Pecuaria	1,012	72	0.16	824,165	1.07
Artesanal		66	0.15	4,089,288	5.32
Agroindustrial		13	0.03	1,117,584	1.45
Industrial		42	0.09	23,472,000	30.53
Turismo		523	1.17	47,053,205	61.19
Comercio y servicios		43,715	98.17		
Total	2,215	44,534	100.00	76,894,470	100.00

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

La actividad económica predominante es turismo, ya que el Municipio es considerado como la segunda ciudad del País, en importancia por su tamaño, actividad industrial, cultural y comercial, con una gran afluencia turística nacional y extranjero que utilizan el servicio hotelero y de restaurantes. En cuanto a la generación de empleo prevalece con gran diferencia el comercio y servicios, ya

que es un lugar estratégico para el intercambio y desarrollo, constituye la base de la económica local. La actividad agrícola y pecuaria se presenta por jornales, debido a que la forma de pago de la mano de obra es por fracción de tiempo laborado durante el período productivo.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICOS DE LAS CARPINTERÍAS

Dentro del municipio de Quetzaltenango la mayoría de unidades se encuentran ubicadas en el área urbana, éstas se clasifican como medianos artesanos, ya que no llegan a la categoría de grandes artesanos, según lo establecido por medio de la investigación de campo.

2.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL

Como producción artesanal, la carpintería tiene la mayor participación dentro de la economía local, en comparación con las otras actividades del Municipio, esta es la más representativa.

Varias familias del Municipio encuentran en esta actividad productiva artesanal, una forma de adquirir ingresos para satisfacer las necesidades básicas de su hogar, a la vez que promueve el desarrollo económico de la comunidad a través del movimiento económico que genera.

La carpintería es la rama artesanal más importante en el Municipio, debido a que el volumen de la producción esta alto. Entre los productos que se elaboran están: puertas, gabinetes de cocina, closets, sillas, ventanas, mesas y camas.

2.1.1 Características tecnológicas

Las actividades de carpintería se pueden medir de acuerdo al grado de desarrollo y tecnificación que poseen, según las herramientas y maquinaria que se emplean por cada artesano. Sin embargo las encontradas en el Municipio fueron de tamaño mediano.

A continuación se muestra la tabla de las características tecnológicas aplicables a dicha actividad.

Tabla 3
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Carpintería
Características tecnológicas
Año: 2012

Descripción	Mediano artesano
Materiales	Inadecuados
Maquinaria	Tradicional y de fábrica
Herramientas y equipo	Tradicional
División del trabajo	Se da en menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo
Mano de obra	De carácter familiar y ajeno a la familia
Asistencia técnica	Baja asistencia técnica
Asistencia financiera	Pequeña escala

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

Se caracteriza por aplicar fuerza de trabajo familiar pero también en algunas unidades tenían mano de obra ajena a la familia. Poseen asistencia financiera en pequeña escala, lo que significa que es una actividad considerada como sujeto de crédito, sin embargo no lo utilizan. Asimismo algunos productores cuentan con asistencia técnica baja.

2.1.2 Volumen y valor de la producción

Volumen es la cantidad de productos o artículos que el carpintero está en capacidad de producir en un período determinado de tiempo. El valor es el precio que le es asignado a un producto de acuerdo a los costos de producción y condicionado por los precios de la competencia.

Las características de volumen y valor de la producción de cada producto, se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 9
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Carpintería
Volumen y Valor de la Producción por artículo
Año: 2012

Estrato	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio unitario Q.	Valor Q.
Carpintería	19		756			800,100
Puertas	6	Unidad	444	74	1,000	444,000
Gabinetes de cocina	4	Unidad	48	12	1,900	91,200
Closet	4	Unidad	72	18	2,500	180,000
Sillas	2	Unidad	84	42	225	18,900
Ventanas	1	Unidad	72	72	500	36,000
Mesas	1	Unidad	24	24	500	12,000
Camas	1	Unidad	12	12	1,500	18,000

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

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio de la investigación, derivado de 7 carpinterías encontradas en la jurisdicción del Municipio, se identificaron 19 unidades producidas. En lo referente a la producción, se puede observar que la mayor carga productiva la absorbe la fabricación de puertas.

2.2 RESULTADOS FINANCIEROS

Se presentan los estados financieros de los artículos identificados, correspondientes a un año; clasificados por producto, dentro de las cuales se desarrolla el costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento.

2.2.1 Costo directo de producción

En este estado financiero se determina el costo total de la producción, compuesto por tres elementos: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. Para la elaboración del costo directo de producción, se considera la información recopilada por medio de las encuestas realizadas, así como los

datos imputados para determinar las variaciones existentes. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción.

Cuadro 10
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Carpintería
Estado de Costo Directo de Producción
Por Producto
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2012

Descripción	Mediano artesano	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Puertas		
Materia prima	179,265	179,265
Madera de pino blanco	53,280	53,280
Pegamento	6,660	6,660
Barniz	11,100	11,100
Bisagras	26,640	26,640
Chapas	33,300	33,300
Tornillo negro de 2"	19,980	19,980
Sellador	19,425	19,425
Jaladores	8,880	8,880
Mano de obra	53,280	79,081
Carpinteros	53,280	60,384
Bonificación incentivo	0	7,400
Séptimo día	0	11,297
Costos indirectos variables	92,721	123,702
Cuota patronal IGSS	0	9,082
Prestaciones laborales	0	21,899
Fletes	2,880	2,880
Energía eléctrica	375	375
Thiner	12,210	12,210
Lija	10,656	10,656
Plástico	53,280	53,280
Wipe	13,320	13,320
Costo directo de producción	325,266	382,048
Unidades producidas	444	444
Costo por unidad producida	733	860
Gabinetes de cocina		
Materia prima	45,648	45,648
Madera de pino blanco	9,600	9,600
Pegamento	4,320	4,320

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Mediano artesano	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Jaladores	1,920	1,920
Barniz	7,200	7,200
Bisagras	5,376	5,376
Tornillo negro de 2"	432	432
Sellador	16,800	16,800
Mano de obra	8,640	12,824
Carpinteros	8,640	9,792
Bonificación incentivo	0	1,200
Séptimo día	0	1,832
Costos indirectos variables	16,644	21,668
Cuota patronal IGSS	0	1,473
Prestaciones laborales	0	3,551
Plástico	5,760	5,760
Energía eléctrica	540	540
Thiner	6,600	6,600
Lija	2,304	2,304
Wipe	1,440	1,440
Costo directo de producción	70,932	80,140
Unidades producidas	48	48
Costo por unidad producida	1,478	1,670
Closets		
Materia prima	85,176	85,176
Madera de pino blanco	23,040	23,040
Plywood	4,500	4,500
Chapas	2,160	2,160
Espejo 12*48	10,800	10,800
Jaladores	3,600	3,600
Barniz	7,200	7,200
Bisagras	6,048	6,048
Tornillo negro de 2"	540	540
Pegamento	4,320	4,320
Sellador	12,600	12,600
Rieles	7,200	7,200
Clavos 2"	576	576
Laca	2,376	2,376
Tarugos	216	216
Mano de obra	21,600	32,060
Carpinteros	21,600	24,480
Bonificación incentivo	0	3,000

Continúa en la página siguiente...

...viente de la página anterior

Descripción	Mediano artesano	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Septimo día	0	4,580
Costos indirectos variables	18,792	31,352
Cuota patronal IGSS	0	3,682
Prestaciones laborales	0	8,878
Thiner	4,752	4,752
Lija	2,880	2,880
Plástico	8,640	8,640
Wipe	2,160	2,160
Energía eléctrica	360	360
Costo directo de producción	125,568	148,588
Unidades producidas	72	72
Costo por unidad producida	1,744	2,064
Sillas		
Materia prima	5,439	5,439
Madera de pino	3,024	3,024
Pegamento	210	210
Clavos 2"	56	56
Barniz	700	700
Tornillo negro de 2"	224	224
Sellador	1,225	1,225
Mano de obra	5,040	7,481
Carpinteros	5,040	5,712
Bonificación incentivo	0	700
Séptimo día	0	1,069
Costos indirectos variables	1,603	4,534
Cuota patronal IGSS	0	859
Prestaciones laborales	0	2,072
Energía eléctrica	300	300
Thiner	385	385
Lija	336	336
Plástico	166	166
Wipe	416	416
Costo directo de producción	12,082	17,454
Unidades producidas	84	84
Costo por unidad	144	208

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

Se visualiza las variaciones identificadas entre los datos recolectados en la encuesta realizada y los imputados, estas corresponden básicamente al cálculo

de prestaciones laborales, cuotas patronales establecidas conforme al Código de Trabajo y a los reglamentos emitidos por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, ya que dentro de la actividad de carpintería del Municipio, en ninguna de ellas se retribuye ninguno de estos rubros. Otro factor importante a considerar es la remuneración en concepto de salario diario, los carpinteros del Municipio no pagan lo que corresponde al mínimo establecido en el Acuerdo Gubernativo 520-2011 por un monto de Q. 68.00 diarios para las actividades no agrícolas.

Se establece la necesidad, con base al análisis anterior, que organizaciones no gubernamentales o públicas, proporcionen apoyo al mediano productor, en asesoramiento técnico, capacitaciones constantes que permitan el desarrollo en toda su magnitud del Municipio, ya que se determinó que la producción actualmente se realizan con base a conocimientos empíricos para la elaboración de los artículos, las utilidades obtenidas básicamente son utilizadas para la subsistencia diaria de la familia, lo cual obstaculiza obtener mejores herramientas y maquinaria para elaborar mejores productos.

2.2.2 Estado de resultados

Es un estado financiero que muestra de forma ordenada y detallada el resultado económico, pérdida o ganancia, de las operaciones de una empresa.

Se muestran, en el siguiente cuadro, los resultados comparativos entre los datos encuestados y los imputados.

Cuadro 11
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Carpintería
Estado de Resultados
Por Producto
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2012

Descripción	Mediano artesano	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Ventas	734,100	734,100
Puertas	444,000	444,000
Gabinets de cocina	91,200	91,200
Closets	180,000	180,000
Sillas	18,900	18,900
(-) Costo directo de producción	533,848	628,230
Puertas	325,266	382,048
Gabinets de cocina	70,932	80,140
Closets	125,568	148,588
Sillas	12,082	17,454
Ganancia marginal	200,252	105,870
(-) Costos y gastos fijos	26,400	44,014
Alquileres	26,400	26,400
Depreciaciones	0	17,614
Utilidad antes del ISR	173,852	61,856
(-) ISR 31%	53,894	19,175
Ganancia neta	119,958	42,681
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.16	0.06
Ganancia neta/costos+gastos	0.21	0.06

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

La situación expresada en el estado de resultados anterior, refleja claramente que a pesar de que se realizan pocas unidades en volumen, la carpintería se ubica como la actividad que mejores utilidades produce, con un total en ventas anuales de Q.734,100.00 menos los costos de producción imputados, costos y gastos fijos por un monto de Q. 691,419.00; para obtener una ganancia neta de Q.42,681.00; por lo cual se genera una variación al cotejar los datos imputados contra los de la encuesta de un 64% que surge de la ausencia de pago de prestaciones laborales y la del cálculo de las depreciaciones de los activos utilizados para la elaboración de los productos.

2.2.3 Rentabilidad

Expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales, es de utilidad para el productor al momento de entender el rendimiento de la producción y la toma de decisiones para el beneficio de su negocio o empresa, busca nuevas oportunidades de inversión.

2.2.3.1 Relación ganancia neta / ventas netas

Este índice permite determinar la rentabilidad que se tiene por cada quetzal en ventas, al realizar el cálculo de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$\begin{array}{l} \text{Encuesta} \\ \text{Ganancia} \\ \text{Neta} \\ \hline \text{Ventas} \end{array} \times 100 = \frac{119,958}{734,100} \times 100 = 0.16$$

$$\begin{array}{l} \text{Imputados} \\ \text{Ganancia} \\ \text{Neta} \\ \hline \text{Ventas} \end{array} \times 100 = \frac{42,681}{734,100} \times 100 = 0.06$$

Esto indica que tiene Q 0.16 centavos de ganancia por cada quetzal en ventas según la encuesta y Q 0.06 datos imputados.

2.2.3.2 Relación ganancia neta / costos + gastos

Por medio de este índice se determina la rentabilidad que se obtiene por cada quetzal que se invierte en costos y gastos.

Cálculo de la actividad de carpintería:

$$\begin{array}{l} \text{Encuesta} \\ \text{Ganancia Neta} \\ \hline \text{Costos + gastos} \end{array} \times 100 = \frac{119,958}{560,248} \times 100 = 0.21$$

$$\frac{\text{Imputados}}{\text{Ganancia Neta}} \times 100 = \frac{42,681}{672,244} \times 100 = 0.06$$

Se tiene una rentabilidad de Q 0.21 centavos de ganancia por cada quetzal invertido según la encuesta y Q 0.06 datos imputados.

2.2.4 Financiamiento

Está compuesto por el conjunto de recursos monetarios financieros que sirven para llevar a cabo una actividad económica, con la característica que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Se refiere a los diferentes medios financieros que un inversionista obtiene para realizar una actividad productiva.

Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas, y estas se utilizan para respaldar las diferentes actividades artesanales. Dentro de las fuentes internas esta las siguientes: ahorros, mano de obra familiar, vender fuerza de trabajo en otras unidades productivas, arrendamiento de tierras y remesas del exterior. Como fuentes externas que se puede considerar están: líneas de crédito, préstamos bancarios y familiares y cobros anticipados sobre ventas.

Cuadro 12
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Carpintería
Fuentes de Financiamiento
Mediano Artesano
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Interno	%	Externo	%	Total
Carpintería	481,813	86	78,435	14	560,248
Materia prima	271,354		44,174		315,528
Mano de obra	76,162		12,398		88,560
Costos indirectos variables	111,593		18,167		129,760
Gastos fijos	22,704		3,696		26,400

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

Como resultado de la investigación de campo, se determinó que los carpinteros utilizan recursos propios en un 86% para el giro de sus negocios. Un 14% de recursos ajenos.

Dentro de los recursos internos resaltan los ahorros y las ganancias anteriores. En el caso de los recursos externos, se observaron los préstamos bancarios y los cobros anticipados sobre ventas.

2.3 COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, en el cual los productores trasladan a los consumidores finales los bienes que ofrecen.

Es una planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar que el producto solicitado esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requerido, garantizando así unas ventas rentables

De esta manera también los carpinteros buscan vender sus productos en el menor tiempo y facilidad posible para obtener ganancias que le permitan el progreso de su negocio para subsistir en el mercado.

El proceso de comercialización que utilizan las carpinterías no es complejo, ya que el producto va del productor al consumidor final, no participan intermediarios.

2.3.1 Mezcla de mercadotecnia

Son procedimientos o estrategias que influyen en la decisión de compra de los consumidores, en las que se ofrece un producto a un precio determinado, se

pone a disponibilidad en lugares particulares, con el fin de lograr el principal objetivo de los carpinteros, vender sus productos.

La mezcla está dividida en cuatro factores fundamentales que se encargan de influir sobre la demanda, se realizan por medio del análisis del producto, precio, plaza y promoción.

A continuación se muestra la forma como se encuentra la mezcla de la actividad de carpintería.

Tabla 4
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Carpintería
Mezcla de Mercadotecnia
Pequeño y Mediano Artesano, Producto
Año: 2012

Variable	Descripción
Producto	
Variedad	Puertas, gabinetes de cocina, closets, sillas.
Calidad	Madera duradera de pino en la mayoría de los muebles.
Diseño	Solicitado por los clientes.
Características	Pino blanco, pegamento, barniz, bisagras, chapas, tornillos.
Precio	
Precio lista	Puertas a Q. 1,250.00, gabinetes a Q. 10,000.00, closets a Q. 5,000.00, sillas a Q. 540.00
Período de pago	Al contado.
Plaza	
Canal	Cero.
Cobertura	Área urbana y rural.
Ubicación	Vivienda del propietario/local alquilado.
Transporte	Fletes/vehículo propio.
Promoción	No hace uso de ninguna herramienta de promoción.

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

En la actividad de carpintería hay una amplia variedad de productos en los que destaca la calidad, de maderas como el pino en la mayoría de los muebles según solicitud de clientes, pinabete entre otras.

Es importante mencionar que los carpinteros, por el tamaño y volumen de la producción, no tienen la capacidad de registrar una marca para sus productos como tal, por el gasto en que se debe incurrir, se identifican únicamente con el nombre comercial que lo describen en rótulos.

Con respecto a los precios la mayoría de carpinteros los calculan con base a métodos empíricos que provienen del costo de su materia prima, tiempo invertido y mano de obra; los descuentos sólo son aplicados cuando se les vende a mayoristas para su posterior traslado al consumidor final; con respecto a la forma de pago este es totalmente al contado para reinvertir y adquirir sus insumos.

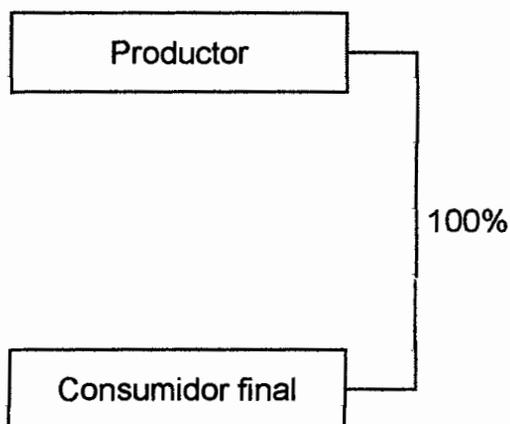
2.3.1.1 Canales de comercialización

Son todas las entidades, organizaciones o personas que participan o intervienen en la transferencia de un bien o servicio a medida que este se desplaza del productor hacia el consumidor final. Son medios que tienen mucha injerencia en la venta del producto.

Se determinó, mediante la investigación de campo, que los carpinteros comercializan sus productos directamente al consumidor final, no utilizan ningún tipo de intermediario, debido al tipo de producto, en el cual primero se desarrolla la necesidad y después se crea el producto, o sea las personas se acercan al productor (carpintero) y hacen su pedido.

A continuación se muestra de forma gráfica como se desplaza el producto en las carpinterías del Municipio de Quetzaltenango.

Gráfica 2
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Carpintería
Canales de Comercialización
Año: 2012



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

En la gráfica anterior se visualiza que la carpintería, vende directamente al consumidor final, el canal que usan es cero, debido a que no hay intermediario alguno, porque trabajan los diseños a solicitud de los clientes. De esta manera dejan de aprovechar los canales de comercialización para penetrar en otros mercados.

2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Desde el punto de vista institucional, la organización es una entidad social estructurada de manera deliberada, orientada hacia objetivos específicos y diseñados para alcanzar resultados. Divide el trabajo y su ejecución, se asigna a los miembros de la organización.

Como una función administrativa, la organización es el método necesario para que un emprendimiento empresarial pueda cumplir con sus objetivos, proporciona los lineamientos para integrar y estructurar los recursos disponibles, ayuda a establecer una relación y comunicación formal entre el personal de la organización, para que se realicen las tareas de forma efectiva.

2.4.1 Tipo de organización

El tipo de organización que sobresale en la actividad de carpintería, es la de mediano artesano, utiliza tecnología semiautomática y tanto el volumen de producción como el capital de trabajo se dan conforme el producto sea solicitado por el cliente, ya que solamente se trabaja bajo pedido.

Estas actividades productivas artesanales persiguen una visión de crecimiento, utilizan parte de sus ingresos para reinvertirlos en la producción, el personal que utilizan es asalariado, la maquinaria utilizada es semiautomática, las herramientas son de tipo manual; al igual que los pequeños artesanos, mantienen un tipo de organización empresarial informal.

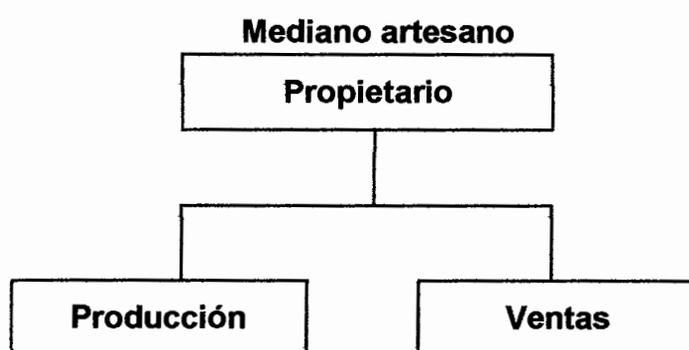
2.4.2 Sistema de organización

En las carpinterías utilizan el sistema lineal o militar, esto significa que solamente existe una línea de mando, por lo tanto el propietario es el único con autoridad y es quien delega la responsabilidad a sus trabajadores en el desarrollo del proceso productivo.

La desventaja de este sistema es que solo existe una persona con autoridad, lo cual limita el desarrollo creativo de los empleados, así mismo no les permite dar soluciones inmediatas a problemas surgidos en la producción. También carecen de manuales y normas de procedimientos, las atribuciones y responsabilidades son transmitidas de forma verbal.

Se presenta el sistema de organización de las carpinterías de manera esquemática que se evidenció en el Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Carpintería
Carpintería
Estructura Organizacional
Año: 2012



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

Como se observa en la gráfica anterior las decisiones del mediano artesano, son tomadas mediante el sistema organizacional lineal, sin embargo existe una división del trabajo, la departamentalización es empírica, la coordinación de actividades y la toma de decisiones están a cargo del propietario del negocio.

2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad de carpintería juega un papel importante en la economía de los habitantes del municipio de Quetzaltenango, ya que les permite a los pequeños artesanos crear fuentes de ingresos y la generación de empleo.

Las carpinterías incluyen trabajadores del núcleo familiar, generan más de dos empleos por cada emprendimiento o negocio, porque según investigación, en las siete carpinterías se contaron 17 trabajadores; el sueldo lo pagan de forma

semanal o mensual y los empleados en su mayoría no gozan del pago de prestaciones laborales.

2.6 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Al describir la situación actual de la actividad artesanal de carpintería, desde los costos, la rentabilidad, su proceso de comercialización hasta su organización, se identificó como principal problema, la falta de una estrategia de comercialización, que les permita penetrar de manera eficaz en el mercado del Municipio y mas allá de su jurisdicción.

Tampoco se utilizan los canales, los cuales permiten un mejor desplazamiento del producto, ni ningún tipo publicidad, que les permita darse a conocer de mejor forma, ellos están conformes al nivel de ventas que manejan y no buscan ampliar su mercado.

Por último hay una falta de iniciativa para contratar más personal que realice otros productos o mejore los existentes, o sea gente con nuevas ideas, sino que se quedan con lo que producen, les da temor el cambio, esto es otro problema.

2.7 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Crear los medios necesarios, para atraer más clientes, por medio de una organización o sociedad que les facilite el acceso a publicidad, que les permita la planificación y el control para establecer canales y medios estratégicos para ampliar sus mercados.

Aprovechar que el producto no es perecedero para penetrar a lugares más lejanos, como otros municipios; por medio de la búsqueda de nuevos intermediarios que faciliten al traslado hacia otros destinos.

Contratar personas con ideas nuevas, juventud y energía para que produzcan artículos que llamen la atención de las personas, o sea no ser renuentes a la contratación de nuevas personas.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

Como resultado de la investigación realizada por medio del diagnóstico socioeconómico efectuado en el municipio de Quetzaltenango, se determinó que la producción de fresa, representa una oportunidad de suma importancia para los productores agrícolas de diversificar sus cultivos y obtener ingresos que permitan cubrir sus necesidades básicas.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el proyecto establecido se desarrolla la producción de fresa que se ubicará en el cantón Xepaché, municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

Como parte del inicio del proyecto se conformará la Cooperativa Agrícola "Palajunoj", R.L., la cual se integra por 20 socios productores, que participarán en igualdad de condiciones.

El proyecto consiste en el cultivo de fresa, en una manzana de terreno, destinada para la venta en el mercado nacional, se estima una vida útil del proyecto de cinco años.

3.1.1 Justificación

El municipio de Quetzaltenango presenta un nivel de desarrollo considerable, la mayor parte de su extensión territorial altamente urbanizada, sin embargo existen lugares fuera del casco urbano que presentan necesidades de inversión que permitan abrir el camino hacia un desarrollo sostenible por medio del ejercicio de las actividades agrícolas, que se constituyen como la principal fuente de ingresos, este es el caso del valle de Palajunoj, en el cual se ubican varios cantones los cuales son: Candelaria, Xepaché, Tierra Colorada Alta, Tierra

Colorada Baja, entre otros. Este Valle presenta condiciones idóneas para el cultivo de fresa debido a las características del suelo, clima agua, entre otros factores que favorecen el desarrollo de estas actividades.

Para la ubicación del proyecto se toma en cuenta varios aspectos, entre los que se pueden mencionar: la capacidad y adaptabilidad de los suelos en cultivos ajenos a las hortalizas, el clima, las plagas que pueden afectar el producto, transporte, disponibilidad de mano de obra y otros. El lugar que más adaptabilidad presentó para cubrir las necesidades requeridas para el cultivo de fresa fue el cantón Xepaché.

Se escogió este producto entre varios, debido a su capacidad de producción, según cualidades descritas en los párrafos anteriores y cantidad en beneficios para el ser humano, así como la facilidad de transformarla en productos derivados como jaleas, vinos entre otros. También la mayoría de personas ya tienen conocimientos de la cantidad en vitaminas, ácidos y otros que tiene dicha fruta.

3.1.2 Objetivos

Los objetivos que se persiguen con el proyecto de producción de fresa se presentan a continuación:

3.1.2.1 General

Promover la producción de fresa para la venta en el mercado de consumo nacional que permita mejorar el nivel de ingresos de los productores, cubrir las necesidades básicas de cada familia involucrada, crear fuentes de empleo, desarrollo económico y social para el Municipio.

3.1.2.2 Específicos

- Satisfacer la demanda insatisfecha de fresa en Guatemala.
- Proporcionar a los productores interesados en el proyecto de fresa del Municipio las herramientas adecuadas en lo que respecta a la medición de costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial, que permitan obtener mayores márgenes de utilidad.
- Implementar un sistema moderno de cultivo que permita maximizar la producción y obtener fresas de excelente calidad.
- Obtener una adecuada organización de los productores para adquirir mayores oportunidades de acceso a asistencia técnica y crediticia.

3.1.3 Estudio de mercado

Este estudio permitirá determinar la viabilidad comercial del proyecto, por medio del análisis de las variables de la demanda, oferta, precios y comercialización del producto; se establecerá la insatisfacción del mismo y la posibilidad de poder cubrir esa necesidad, será el indicado de la factibilidad del proyecto.

3.1.3.1 Identificación del producto

Se produce en plantas herbáceas de porte bajo, de un género de la familia de las Rosáceas (Rosaceae), de nombre científico "Fragaria vesca (el cual deriva de fraga del latín que significa fragancia), y del fruto comestible que produce".²

También denominada fresilla en algunos países por su diminuto tamaño ó fresa del bosque, atendiendo a su origen como fruto silvestre que nace entre la maleza en las laderas montañosas. Hoy en día, las que se comercializan son fresas de cultivo intensivo con la ayuda de invernaderos que consiguen tener presencia todo el año. Fruto de muy escaso tamaño, en forma redondeada o

²Cultivo FRESA-FRESON Agricultura Canaria. En línea, consultado el 24 de oct. de 2012. Disponible en <http://www.agriculturacanaria.com/fresa.htm>

cónica y color rojo brillante. Su pulpa es mantecosa, deshaciéndose en la boca a la más mínima presión, con un sabor extremadamente dulce. Pero lo que más caracteriza a la fresa es su aroma intenso, capaz de penetrar con su perfume, varios metros a la redonda.

Existen muchas variedades de fresas, entre ellas: de playa, europea llamada también fresones; silvestres, Escarlata o fresa de Virginia, fresa Festival, Candonga etc. La variedad a cultivar, según recomendaciones del ICTA, es la fresa Festival, debido a que se destaca en calidad y productividad, pues es una fruta precoz, con buen sabor, aroma y tamaño homogéneo.

Para la producción de fresa, en condiciones climáticas del altiplano occidental, en zonas superiores a los 2,000 metros sobre el nivel del mar, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) ha desarrollado el uso de estructuras de protección tipo túnel (invernaderos).

3.1.3.1.1 Características

Es un fruto que contiene una cantidad moderada de hidratos de carbono y su aporte calórico es bajo. Destaca su aporte de vitamina C, sustancia de acción antioxidante, y su alto contenido de ácidos orgánicos, entre ellos el cítrico (de acción desinfectante), málico, oxálico, salicílico (de acción anticoagulante y antiinflamatoria) y fólico. Es rica en minerales como el potasio entre otros.

3.1.3.1.2 Mercado meta

La fresa es un producto que tiene diferentes usos, por lo cual existen diferentes segmentos de mercado, se puede encontrar: en supermercados, restaurantes, hoteles y en mercados cantonales, por tal razón el producto tiene la posibilidad de llegar en diferentes presentaciones en toda la República de Guatemala.

3.1.3.2 Oferta

Es la cantidad disponible de fresas que los productores pueden ofrecer a un intermediario o bien directamente a los consumidores finales a un precio determinado para satisfacer sus necesidades. La oferta se obtiene a través de la sumatoria de la producción más las importaciones.

La fresa es producida en diferentes lugares de Guatemala, entre los departamentos están: Chimaltenango, Totonicapán, Sololá, Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, parte de Suchitepéquez y en el municipio de San José Pínula, departamento de Guatemala

3.1.3.2.1 Oferta histórica y proyectada

Se muestra en el cuadro siguiente el comportamiento que ha tenido la fresa en el período del 2007 al 2011 histórico, así como también lo proyectado que va del año 2012 al 2017.

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Fresa
Período 2007 - 2017
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	22,840,000	2,762	22,842,762
2008	23,460,000	3,611	23,463,611
2009	25,080,000	42,990	25,122,990
2010	24,800,000	0	24,800,000
2011	25,290,000	1,030	25,291,030
2012	26,166,000	7,956	26,173,956
2013	26,790,000	7,248	26,797,248
2014	27,414,000	6,540	27,420,540
2015	28,038,000	5,832	28,043,832
2016	28,662,000	5,125	28,667,125
2017	29,286,000	4,417	29,290,417

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala -BANGUAT-, Departamento de Estadísticas Económicas, Comercio General, 2007-2011; y por medio del método de mínimos cuadrados donde $a = 24,294,000$ $b = 624,000$ para la producción y $a = 10,079$ $b = -708$ para las importaciones.

Durante los últimos cinco años, la producción nacional ha incrementado debido a la poca importación de la mayoría de los años, esto no es suficiente para satisfacer la demanda.

La producción está en constante crecimiento, debido a la necesidad de abastecimiento que se tiene de este fruto, mientras que las importaciones no aumentan significativamente. Lo que indica que este proyecto tiene grandes oportunidades de participación en el mercado.

3.1.3.3 Demanda

Son las distintas cantidades de fresa que los compradores y consumidores desean y están dispuestos a adquirir a precios alternativos durante un período de tiempo, para cubrir sus necesidades existentes.

3.1.3.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Se entiende como la cantidad de bienes y servicios que el mercado es capaz de adquirir para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

La demanda potencial histórica y proyectada de la fresa a nivel nacional, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Fresa
Período 2007– 2017

Año	Población	Población delimitada 90 %	Consumo per cápita (en libras)	Demanda potencial (en libras)
2007	13,344,770	12,010,293	2	24,020,586
2008	13,677,815	12,310,034	2	24,620,068
2009	14,017,057	12,615,351	2	25,230,702
2010	14,361,666	12,925,499	2	25,850,998
2011	15,073,375	13,242,387	2	26,484,774
2012	15,073,375	13,566,038	2	27,132,076
2013	15,438,384	13,894,546	2	27,789,092
2014	15,806,675	14,226,008	2	28,452,016
2015	16,176,133	14,558,520	2	29,117,040
2016	16,548,168	14,893,351	2	29,786,702
2017	16,924,190	15,231,771	2	30,463,542

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población 2002 y estimaciones de la Población período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y del Banco de Guatemala –BANGUAT–, Departamento de Estadísticas Económicas, Comercio General, 2007-2011; e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El comportamiento que ha tenido la demanda de fresa entre el período del año 2007 al 2011 se mantuvo en crecimiento, acorde al incremento de la población.

Se delimitó a la población en un 90% debido a que puede ser consumida en distintas presentaciones, ya sea pura, con crema, en jaleas, frescos, pasteles, licores etc. se consideró que a los niños menores de un año no se les puede dar este fruto por su sabor ácido, personas vulnerables a alergias, gustos y preferencias del consumidor, esto representa un 10%.

La demanda es alta y representa un reto poder cubrirla para los años del 2012 al 2017. Este cuadro muestra lo que cada persona se espera que consuma, según cálculos realizados con base a la producción.

3.1.3.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Se determina por la producción nacional, más las importaciones menos las exportaciones, las cuales representan una salida del País. Es la producción neta que esta lista para ser consumida.

A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Fresa
Período 2007 – 2017
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	22,840,000	2,762	4,553,105	18,289,657
2008	23,460,000	3,611	6,486,707	16,976,904
2009	25,080,000	42,990	2,401,244	22,721,746
2010	24,800,000	0	2,218,465	22,581,535
2011	25,290,000	1,030	1,958,410	23,332,619
2012	26,166,000	7,956	686,296	25,487,660
2013	26,790,000	7,248	0	26,797,248
2014	27,414,000	6,540	0	27,420,540
2015	28,038,000	5,832	0	28,043,832
2016	28,662,000	5,125	0	28,667,125
2017	29,286,000	4,417	0	29,290,417

Fuente: elaboración propia, con base en el cuadro 13 y datos del Banco de Guatemala -BANGUAT-, Departamento de Estadísticas Económicas, Comercio General, 2007-2011; y por medio del método de mínimos cuadrados donde $a = 3,523,586$ $b = -945,763$ para las exportaciones.

El cuadro anterior muestra el comportamiento del consumo aparente de fresa en todo el País durante los años 2007 al 2011, lo que manifiesta la importancia que adquiere el producto por el incremento que se da a través de ese período.

Se verifica que el consumo aparente va en aumento, podría ser una oportunidad en el mercado extranjero, lo cual permitiría tomar en consideración optar a

exportar en el futuro, ya que las exportaciones tienden hacia la baja para los próximos seis años, sin embargo el objetivo principal es abastecer el mercado nacional.

3.1.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Este punto determina si el proyecto es factible o no, porque se establece la cantidad de un producto que hace falta para abastecer las necesidades de consumo de la población. Representa una necesidad imperante que tiene que ser cubierta por más producción de fresas.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Fresa
Período 2007 – 2017
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	24,020,586	18,289,657	5,730,929
2008	24,620,067	16,976,904	7,643,163
2009	25,230,703	22,721,746	2,508,957
2010	25,850,999	22,581,535	3,269,464
2011	26,484,773	23,332,619	3,152,154
2012	27,132,075	25,487,660	1,644,415
2013	27,789,091	26,797,248	991,843
2014	28,452,015	27,420,540	1,031,475
2015	29,117,039	28,043,832	1,073,207
2016	29,786,702	28,667,125	1,119,577
2017	30,463,543	29,290,417	1,173,126

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 14 y 15.

Se demuestra en el cuadro anterior, que hubo demanda insatisfecha durante el período 2007 al 2011, puesto que es positiva, y ésta estuvo en constante crecimiento. Esta continuará en los años siguientes al 2012, lo que significa que se tendrán consumidores potenciales.

3.1.3.4 Precio

El precio de la fresa en el mercado no es constante y depende mucho de la calidad, tamaño, color y sabor, por esa razón se determinó que la caja de 20 libras de peso tiene un precio de Q. 172.00 para el acopiador rural.

3.1.3.5 Comercialización

Para efectos de una mejor redacción y análisis se desarrollará en el capítulo IV de este informe.

3.1.4 Estudio técnico

Se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios para el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de fresa y en el cual se analiza la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridas para la misma.

3.1.4.1 Localización

Determinar la localización más adecuada con base a factores que condicionen su mejor ubicación.

La ubicación del proyecto está determinada por la magnitud, espacio y/o territorio donde se llevará a cabo dicho proceso productivo. Se debe enunciar las características con que cuenta la zona donde se ubicará el proyecto.

3.1.4.1.1 Macrolocalización

El proyecto será instalado en el municipio de Quetzaltenango departamento de Quetzaltenango, en la región sur-occidente del País, ubicado aproximadamente a 208 kilómetros de la ciudad capital.

En lo que se refiere a vías de comunicación, entre las principales del Municipio estan: La Centroamericana (CA-1), que partiendo de la ciudad capital de Guatemala por el altiplano llega a Cuatro Caminos, luego se enfila hacia el municipio de Quetzaltenango. La Centroamericana (CA-2), conocida como Internacional del Pacífico, que partiendo de la ciudad Capital de Guatemala por la costa sur, enfila hacia Quetzaltenango.

3.1.4.1.2 Microlocalización

El proyecto, se considera realizarlo en el cantón Xepaché ubicado en el área rural del Municipio, lugar que cuenta con terrenos planos y en donde existen las condiciones necesarias para la siembra de fresa, tales como agua, terreno, clima (el cual puede adaptarse por medio de invernaderos), abonos, fertilizantes y mano de obra.

3.1.4.2 Tamaño

Para el desarrollo del proyecto, el terreno que se propone para el cultivo de fresa Festival, nombre científico *Fragaria Ananasa L.*, tendrá una extensión de una manzana, comprada por los socios de la Cooperativa Agrícola Palajunoj, R.L., se estima la siembra de 40,000 plantas, que inician la producción a los cuatro meses de realizada, para el primer año se obtienen 66,667 libras y 100,000 para el segundo y así respectivamente para cada uno de los años del proyecto, los cuales serán seis, para un total de 500,001 libras de fresa, de lo que se considera el 5% de merma, por lo que el equivalente del valor total de la producción sería Q. 4,085,007.00.

A continuación se describe el valor y volumen de la producción estimado para cada año:

Cuadro 17
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Período: 2012-2017

Año	Superficie cultivada	Rendimiento por manzana libras	Merma estipulada 5%	Volumen por manzana	Precio lb Q.	Valor total Q.
1	1	66,667	3,333	63,334	8.60	544,669
2	1	100,000	5,000	95,000	8.60	817,000
3	1	66,667	3,333	63,334	8.60	544,669
4	1	100,000	5,000	95,000	8.60	817,000
5	1	66,667	3,334	63,333	8.60	544,669
6	1	100,000	5,000	95,000	8.60	817,000
Total		500,001	25,000	475,001		4,085,007

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

Es oportuno mencionar que la planta posee una vida útil de dos años, por lo que es necesario realizar una nueva siembra al culminar con este período de tiempo, con el objetivo de obtener fresas de excelente calidad, derivado de esto se observa la variación en la producción.

3.1.4.3 Nivel tecnológico

Con base a entrevista realizadas a varios agricultores que se dedican al cultivo de fresa, para este proyecto se propondrán técnicas adecuadas que repercutirán en la eficiencia del proceso productivo de preservación del suelo, el uso de agroquímicos, semilla mejorada, sistema de riego por goteo, a través de mano de obra familiar y asalariada, para quienes se implementará asistencia necesaria, se hará uso de financiamiento para el inicio del proyecto. El nivel que corresponde se clasifica como alta tecnología o nivel IV.

3.1.4.4 Proceso productivo

El proceso productivo de la fresa inicia con la preparación del terreno y finaliza con la cosecha. A continuación se presentan las fases del proceso productivo.

Gráfica 4
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2012

No.	Descripción	Proceso
1	Inicio del proceso productivo.	Inicio
2	Consiste en esponjar el terreno para que el agua se absorba, eliminar malezas, soltar el suelo para incorporar algún fertilizante y mejorar el drenaje.	Preparacion del Suelo
3	Después de aplicar cal y materia orgánica se debe realizar el picado de tierra con azadón. Dos ó tres meses después de arar y unos días antes de la fecha de la siembra se deberá mullir bien el suelo.	Arado y Mullido
4	Si el terreno tiene partes en las que se puede acumular agua, ya sea de lluvia o de riego, es necesario emparejarlo o hacer zanjas para que esta drene o salga de la parcela rápidamente.	Drenajes
5	Estas camas deben levantarse a una altura de 30 cm. y un ancho de 70 cm. la distancia entre cada una debe ser de 30 cm. Luego se procede a instalar y probar el sistema de riego por goteo y se pone plástico al suelo, debe quedar bien templado y posterior ahoyarlo.	Encamado
6	Las coronas de la fresa deben quedar no muy enterradas ni muy salidas, si se entierran provocarán la pérdida de plantas por pudrición y si quedan poco enterradas crecerá con poco vigor. Esta debe ser puesta en el agujero de siembra con las raíces hacia abajo.	Siembra
7	Para obtener excelentes resultados en el cultivo de la fresa se debe aplicar cal y materia orgánica para corregir el pH del suelo.	Fertilización

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Descripción	Proceso
8	Consiste en limpiar las plantas de malezas mediante deshierbe manual. La poda debe realizarse después de los ciclos fuertes de producción. Se debe tener cuidado de no maltratar la planta y no podarla antes de la primera producción.	<pre> graph TD A[Control de maleza] --- B[Cosecha] B --- C([Fin]) </pre>
9	El momento óptimo para cosechar es cuando dos tercios (2/3) de la superficie del fruto lucen en color rojo o rosa. Debido a que la fruta es altamente perecedera.	
10	Fin del proceso productivo.	

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

El anterior flujograma muestra de forma breve la secuencia de actividades que se deben realizar para llevar a cabo el proceso productivo de una manzana de cultivo de fresa.

3.1.4.5 Requerimientos técnicos

Se compone esencialmente por las herramientas, utensilios equipos y aperos necesarios para realizar la producción.

Tabla 5
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidades	Precio unitario Q.
Tangible		
Instalaciones		
Invernaderos	12	5,000
Galera	1	10,000

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidades	Precio unitario Q.
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	2	550
Canastas plásticas	12	10
Mesas para clasificar	6	250
Sistema de riego por goteo (poliducto, válvula, conectores, bomba, adaptador y abrazadera)	1	20,000
Herramientas		
Azadones	6	36
Rastrillos	6	80
Machetes	6	24
Carretillas de mano	2	200
Mobiliario y equipo		
Escritorio	2	500
Silla giratoria	2	200
Archivo de metal	1	300
Computadora de escritorio	1	3,500
Impresora	1	300
Sumadora	1	250
Mesa plástica	1	225
Sillas plásticas	6	35

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

Como se puede observar los requerimientos técnicos se comprenden básicamente por activos tangibles, como lo son los invernaderos y el sistema de riego, componentes esenciales para el desarrollo de la producción.

3.1.5 Estudio administrativo-legal

Para darle un carácter formal y legal al proyecto de producción de fresa, se hace necesario unir a un grupo de productores a través de una organización legal, para que se pueda crear y aprovechar oportunidades de participación en el mercado nacional, para favorecer la economía de las familias de los productores y la comunidad en general a través de la generación de empleo.

3.1.5.1 Justificación

El presente estudio busca establecer una estructura organizacional interna y externa, que permita la comercialización de la producción de fresa, para tal efecto se constituirá una cooperativa que ponga a disposición de los usuarios la infraestructura y servicios esenciales para promover dicha actividad, que funja como ente representativo de los productores ante las diferentes organizaciones que estén interesadas en tener relaciones comerciales con los asociados, dentro de las ventajas que presenta la implementación de este tipo de organización se menciona que no existe necesidad de capital mínimo, los socios se dan de alta o baja de forma voluntaria, todos participan con los mismos derechos y su objetivo es el bien común

Los integrantes en general deben conocer, las bases legales en las que se fundamenta la cooperativa para su funcionamiento, así como los lineamientos y normativas necesarias, para obtener resultados competitivos que cumplan las expectativas de los clientes.

3.1.5.2 Objetivos

Para dar a conocer el fin principal de la actividad agrícola en la producción de fresa, se presentan a continuación los objetivos planteados para que el proyecto tenga un marco de referencia sobre los resultados que se esperan.

3.1.5.2.1 General

Crear una cooperativa con estructura formal que cumpla con los procedimientos administrativos, aspectos legales, laborales, fiscales y obligaciones que rigen en la Ley General de Cooperativas, para fomentar el bienestar social de los asociados y a la vez contribuir a la diversificación de producción agrícola en el Municipio.

3.1.5.2.2 Específicos

- Establecer y comunicar la estructura organizacional de la cooperativa a todos los asociados, para que conozcan los aspectos formales y legales con los que trabaja la institución para comercializar la producción de fresa.

- Defender los derechos e intereses de los afiliados, al obtener en condiciones favorables, insumos agrícolas, herramientas y maquinaria para la producción.

- Satisfacer las necesidades educativas y de capacitación para los asociados y sus familias.

- Procurar la obtención de la ayuda financiera para el desarrollo de sus objetivos y crear, registrar y utilizar sus propias marcas y patentes.

3.1.5.3 Tipo y denominación

Para llevar a cabo la producción y comercialización de la producción de fresa, se tiene contemplado la creación de la Cooperativa Agrícola Palajunoj R.L., la cual será el ente jurídico que representará a los asociados y las operaciones empresariales ante instituciones públicas, entes capacitadores, entidades financieras, proveedores, colaboradores y clientes. La inscripción está respaldada por el Decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas de Guatemala.

Deberá contar con un mínimo de veinte asociados, los cuales deben tener capacidades legales, reunir los requisitos y cumplir con los estatutos, la ley y reglamentos.

3.1.5.4 Marco jurídico

Es el conjunto de normas jurídicas sobre las cuales se ampara de manera legal el funcionamiento de la organización. A continuación se presentan las internas y externas que regirán el funcionamiento de la Cooperativa.

3.1.5.4.1 Normas internas

Están integradas por aquellas reglas que regulan la forma de administrar la Cooperativa, para un adecuado desenvolvimiento de la organización los asociados deberán velar por su cumplimiento. Entre las normas que se implementaran en la Cooperativa Agrícola Palajunoj, R.L., se mencionan las siguientes.

- Acta de constitución.
- Políticas internas.
- Reglamento interno.
- Estatutos para la cooperativa.
- Reglas para la disolución o liquidación de la cooperativa.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.

3.1.5.4.2 Normas externas

Son reglas, leyes, decretos y estatutos elaborados por diferentes instituciones del Estado para normar las actividades de las organizaciones. Las cooperativas están regidas por el decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas emitido por el Congreso de la República.

Se presenta una lista de leyes y decretos que la cooperativa deberá observar y cumplir, para tener un funcionamiento apegado a las disposiciones legales externas.

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43, y 119.
- Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas.
- Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario. artículo 120.
- Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas año 2006, Ley de Impuesto Sobre la Renta. Artículo 6, literal C, 46.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto al Valor Agregado. Artículos 32, 37.
- Acuerdo Gubernativo No. 424-2006, del Congreso de la República de Guatemala. Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 2.
- Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo Art. 27 Contrato de Trabajo; Art. 88 Salario o Sueldo; Art. 90 Forma de pago del salario; Art. 104 Fijación de Salarios Mínimos; Art. 116 Jornadas de trabajo; Art. 138 Descripción de las Clases de Trabajadores; Art. 145 Trabajadores Agrícolas.
- Decreto 37-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. Artículos. 5.6, 10.4, 10.5
- Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio. Artículo 368.
- Decreto 02-2003 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo, artículos 13, 14.
- Decreto Ley 106, Código Civil, artículos. 15, 16, 18, 1124, 1125, 1127, 1131, 1132, 1135.
- Decreto No. 314, del Congreso de la República de Guatemala, artículo 15, 16, 18, 1124, 1125, 1127, 1131, 1132, 1135.
- Acuerdo Gubernativo No. 325-2005, Arancel General para los Registros de la Propiedad, artículos 2.1, 2.10

- Acuerdo Gubernativo 347-2009, Organismo Ejecutivo, Ministerio de Trabajo y Prevención Social; Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.

3.1.5.5 Estructura de la organización

“La estructura organizacional puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización, para alcanzar luego la coordinación del mismo, orientándolo al logro de los objetivos.”³

La estructura organizacional de la Cooperativa Agrícola Palajunoj, R.L., se realizará con el fin de dividir y agrupar las diferentes actividades para la producción de fresa, será de tipo lineal, debido a que las relaciones de autoridad serán de forma descendente y la responsabilidad será de los niveles inferiores hacia los superiores.

Cooperativa Agrícola Palajunoj, R. L., estará organizada según los órganos que corresponde a una cooperativa descrita en la Ley General de Cooperativas de Guatemala.

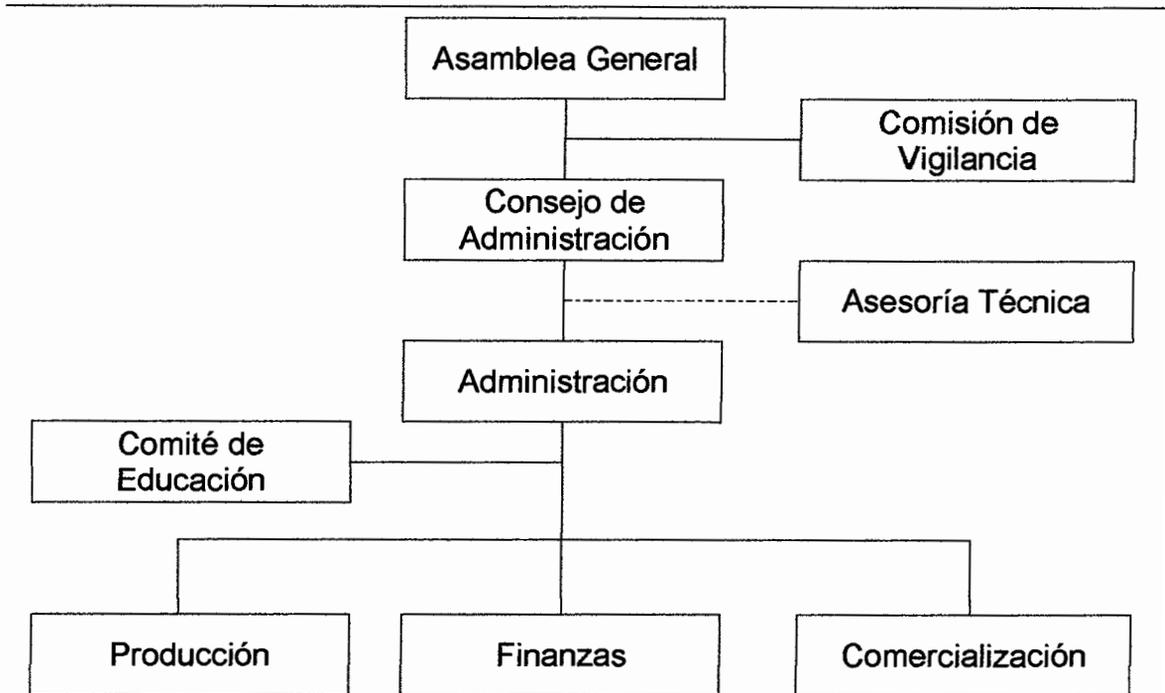
3.1.5.5.1 Sistema organizacional

El tipo de sistema a implementar en la cooperativa es de tipo lineal, la autoridad será delegada a través de los diferentes niveles jerárquicos.

Se transmitirá por una sola línea de mando para cada persona o grupo, los cuales tendrán un solo jefe a quien reportarle. Esta forma de delegar responsabilidades será aplicada en los niveles estratégico, táctico y operativo.

³ Mintzberg, H. 1994. Diseño de las organizaciones eficientes. Buenos Aires. Editorial El Ateneo. p. 69.

Gráfica 5
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa Agrícola Palajunoj, R. L.
Año: 2012



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

Dentro del nivel estratégico de la Cooperativa se tomará en cuenta a la Asamblea General y el Consejo de Administración como encargados de discutir, aprobar los estados financieros, la aplicación de los resultados; del informe de la administración y en su caso, de la Comisión de Vigilancia, elección de los miembros titulares y suplentes del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y demás Comités creados según los Estatutos.

Para el nivel táctico se tendrá en cuenta al Consejo de Administración, como órgano de dirección de la cooperativa; Comisión de Vigilancia encargada del control, fiscalización y velar por el cumplimiento de los acuerdos de la Asamblea General. Se tomará en cuenta los departamentos de Administración, Producción,

Finanzas y Comercialización como encargados de la gestión del personal y las actividades relacionadas con la productividad de la organización.

En el nivel operativo se tomará en cuenta a todos los afiliados, como colaboradores en las diferentes actividades de producción, finanzas y de comercialización, los cuales deberán informar al nivel táctico sobre los resultados obtenidos.

Para mantener un sistema de organización formal, se debe tomar en cuenta el nivel táctico como personal permanente que ayude a gestionar las actividades de la cooperativa y comunicar los resultados obtenidos a la Asamblea General, Comisión de Vigilancia y Consejo de Administración.

3.1.6 Estudio financiero

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de su financiamiento, se hacen los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúan los resultados.

3.1.6.1 Inversión fija

Se constituye por la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, invernaderos, herramientas etc.), e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal, etc.), necesarios para iniciar las operaciones de la cooperativa o la puesta en marcha del proyecto.

La inversión fija necesaria para el desarrollo del proyecto se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión Fija
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				260,628
Inversión en plantación				160,483
Instalaciones				70,000
Invernaderos	Unidad	12	5,000	60,000
Galera	Unidad	1	10,000	10,000
Equipo agrícola				22,720
Bombas para fumigar	Unidad	2	550	1,100
Canastas plásticas	Unidad	12	10	120
Mesas para clasificar	Unidad	6	250	1,500
Sistema de riego por goteo (poliducto, válvula, conectores, bomba, adaptador y abrazadera)	Unidad	1	20,000	20,000
Herramientas	Unidad			1,240
Azadones	Unidad	6	36	216
Rastrillos	Unidad	6	80	480
Machetes	Unidad	6	24	144
Carretillas de mano	Unidad	2	200	400
Mobiliario y equipo				6,185
Escritorio de metal	Unidad	2	500	1,000
Silla secretarial	Unidad	2	200	400
Archivo de metal	Unidad	1	300	300
Computadora de escritorio	Unidad	1	3500	3500
Sumadora	Unidad	1	250	250
Mesa plástica	Unidad	1	225	225
Sillas plásticas	Unidad	6	35	210
Impresora	Unidad	1	300	300
Intangible				3,000
Gastos de organización				3,000
Total				263,628

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

De acuerdo al detalle mostrado en el cuadro anterior, se indican los activos fijos necesarios para llevar a cabo la transformación de los insumos, estos activos no son objeto de negociación o venta, son para el funcionamiento adecuado de la producción de la fresa.

3.1.6.2 Inversión en capital de trabajo

Contablemente se define como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente, sin embargo desde el punto de vista de un proyecto, se representa como el capital adicional (distinto de la inversión fija), con el que hay que disponer para que empiece a funcionar el proyecto. En otras palabras se tiene que contar con el efectivo para llevar a cabo la primera producción, deben comprarse los insumos o materias primas, pagar la mano de obra y otros costos y gastos que ocasiona la puesta en marcha del proyecto.

Se presenta la integración de los rubros, de la producción de fresa.

Cuadro 19
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				11,490
Fertilizantes NPK bayfolan	Litro	30	48	1,440
Urea	Quintal	7.5	230	1,725
Fertilizante 20-20	Quintal	15	235	3,525
Insecticidas tamaron	Libra	30	50	1,500
Fungicidas antracol	Kilo	30	50	1,500
Herbicidas angloxone	Litro	30	60	1,800
Mano de obra				30,012
Riegos	Jornal	45	68	3,060
Fumigación	Jornal	22	68	1,496
Fertilización	Jornal	30	68	2,040
Podas	Jornal	45	68	3,060

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Limpias	Jornal	45	68	3,060
Cosecha	Jornal	75	68	5,100
Selección y empaque	Jornal	75	68	5,100
Bonificación incentivo (8.33)	Jornal	337	8	2,808
Séptimo día 1/6	Jornal			4,288
Costos indirectos variables				38,517
Cuotas patronales	% legal	27,204	11.67%	3,175
Prestaciones laborales	% legal	27,204	30.55%	8,311
Material de embalaje	Unidad	3,170	7	22,190
Gasolina	Galón	101.25	33	3,341
Fletes				1,500
Costos fijos de producción				42,746
Arrendamiento de terreno	Año	1	2,200	2,200
Sueldos producción	Mes	12	2,200	26,400
Bonificación incentivo	Mes	12	250	3,000
Cuotas patronales	% legal	26,400	11.67%	3,081
Prestaciones laborales	% legal	26,400	30.55%	8,065
Gastos de administración				122,716
Sueldos	Mes	12	2,500	30,000
Bonificación incentivo	Mes	12	250	3,000
Cuotas patronales	% legal	30,000	11.67%	3,501
Prestaciones laborales	% legal	30,000	30.55%	9,165
Papelería y útiles	Unidad			250
Alquiler oficinas	Mes	12	1,000	12,000
Honorarios profesionales	Mes	12	4,200	50,400
Dietas	Mes	12	1,200	14,400
Total inversión capital de trabajo				245,481

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

El capital de trabajo necesario para el proyecto indica que la mayor inversión a realizar se encuentra dentro de los gastos administrativos y la mano de obra, principalmente porque representan en su conjunto la fuerza laboral para el desarrollo del proyecto.

3.1.6.3 Inversión total

Se constituye por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo. Es decir la cantidad total inicial con la que hay que contar para comenzar el proyecto.

A continuación se detalla la inversión total.

Cuadro 20
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Inversión Total
Año: 2012

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		263,628
Inversión en plantación	160,483	
Equipo agrícola	22,720	
Herramientas	1,240	
Instalaciones	70,000	
Mobiliario y equipo	6,185	
Gastos de organización	3,000	
Inversión en capital de trabajo		245,481
Insumos	11,490	
Mano de obra	30,012	
Costos indirectos variables	38,517	
Costos fijos de producción	42,746	
Gastos de administración	122,716	
Total inversión capital de trabajo		509,109

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

Al tener el panorama de la inversión total a realizar, para llevar a cabo el proyecto, se evidencia que los desembolsos más significativos recaen sobre la plantación, adquisición de las instalaciones necesarias y los gastos administrativos.

3.1.6.4 Financiamiento

Permite conocer la forma como se financiará el proyecto, el dinero que se necesita para llevarlo a cabo. Se tiene dos formas principales de financiamiento entre muchas otras: fuentes internas o externas.

Se tendrá financiamiento interno, que es el aportado por los socios que integran la Cooperativa y se conforman de la siguiente manera: efectivo por un monto de Q. 9,119.90 por cada asociado, para hacer un total de Q. 182,398.00, para la fase inicial del proyecto.

La fuente externa de financiamiento utilizada para el proyecto "Producción de Fresa" se constituye por un préstamo al Banco Agromercantil, S. A., por un monto de Q. 326,711.00, a una tasa de interés del 18.5% el cual se amortizará al final de cada año por los próximos cinco años, con garantía hipotecaria.

3.1.6.5 Estados financieros

Son documentos o informes que permiten conocer la situación financiera de una empresa, su desempeño, su patrimonio, las entradas y salidas de efectivo y otros aspectos de importancia como la rentabilidad del negocio.

3.1.6.5.1 Estado de costo directo de producción

Comprende la integración de los diferentes elementos y objetos que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción, se conforma por los insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

A continuación se muestra el estado de costo directo de producción proyectado, para los seis años.

Cuadro 21
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Insumos	11,490	11,490	11,490	11,490	11,490	11,490
Fertilizantes NPK bayfolan	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Urea	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725
Fertilizante 20-20	3,525	3,525	3,525	3,525	3,525	3,525
Insecticidas tamaron	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Fungicidas antracol	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Herbicidas angloxone	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Mano de obra	30,012	30,012	30,012	30,012	30,012	30,012
Riegos	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060
Fumigación	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496
Fertilización	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Podas	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060
Limpias	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060
Cosecha	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
Selección y empaque	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
Bonificación incentivo	2,808	2,808	2,808	2,808	2,808	2,808
Séptimo día 1/6	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288
Costos indirectos variables	38,517	40,188	38,517	40,188	38,517	40,188
Cuotas patronales	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175
Prestaciones laborales	8,311	8,311	8,311	8,311	8,311	8,311
Material de empaque	22,190	22,190	22,190	22,190	22,190	22,190
Gasolina	3,341	5,012	3,341	5,012	3,341	5,012
Fletes	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Total costo directo de producción	80,019	81,690	80,019	81,690	80,019	81,690
Rendimiento en cajas de 20 libras	3,167	4,750	3,167	4,750	3,167	4,750
Costo por caja	25.27	17.2	25.27	17.2	25.27	17.2

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

El costo estimado por caja de 20 libras de fresa oscila en Q. 25.27 para el año uno, tres y cinco, mientras que para los años dos, cuatro y seis es de Q. 17.20,

cabe mencionar que en el costo directo de producción no se incluye la semilla, esto se deriva a que ésta se considera en la inversión realizada en la plantación.

Para el proyecto establecido se consideró la siembra al primer, tercer y quinto año, lo que establece que la inversión fija se amortizará en dos años para cada siembra.

3.1.6.5.2 Estado de resultados

Muestra los resultados de operación de una entidad en un período específico, refleja los ingresos, costos y gastos además de la utilidad o pérdida neta.

A continuación se presenta el estado de resultados para determinar la utilidad estimada durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 22
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	544,669	817,000	544,669	817,000	544,669	817,000
(-) Costo directo de producción	80,019	81,690	80,019	81,690	80,019	81,690
Ganancia marginal	464,650	735,310	464,650	735,310	464,650	735,310
(-) Costos fijos de producción	77,847	77,847	77,847	77,847	77,537	72,993
Arrendamiento de terreno	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
Depreciación instalaciones	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Depreciación equipo agrícola	4,544	4,544	4,544	4,544	4,544	0
Depreciación herramientas	310	310	310	310	0	0
Amortización costo de plantación	26,747	26,747	26,747	26,747	26,747	26,747
Sueldos producción	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,081	3,081	3,081	3,081	3,081	3,081
Prestaciones laborales	8,065	8,065	8,065	8,065	8,065	8,065
(-) Gastos de administración	124,553	124,553	124,553	124,553	124,553	122,716
Sueldos	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Papelería y útiles	250	250	250	250	250	250
Depreciación mobiliario y equipo	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	0
Amortizaciones	600	600	600	600	600	0
Alquiler de oficinas	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Dietas	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Honorarios	50,400	50,400	50,400	50,400	50,400	50,400
Ganancia en operación	262,250	532,910	262,250	532,910	262,560	539,601
(-) Gastos financieros	60,442	40,294	20,147	0	0	0
Intereses sobre préstamos	60,442	40,294	20,147	0	0	0
Ganancia antes de I.S.R.	201,808	492,616	242,103	532,910	262,560	539,601
Impuesto sobre la renta	62,560	152,711	75,052	165,202	81,394	167,276
Ganancia neta	139,248	339,905	167,051	367,708	181,166	372,325

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

De acuerdo a las proyecciones realizadas, se determinó que el primer año del proyecto se obtendrán utilidades netas de Q. 139,248.00, lo que representa 26% el total de la ventas, se incrementa este porcentaje de forma constante para finalizar el sexto año con el 46% que constituye Q. 372,325.00. Este incremento se debe básicamente a la disminución en el pago de intereses sobre el préstamo bancario.

3.1.7 Evaluación financiera

Consiste en medir los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar la rentabilidad del mismo y medir si se cumplen las expectativas de ganancia de cada uno de los inversionistas.

El objetivo primordial que se persigue al momento de evaluar un proyecto es poder medir los riesgos de inversión, que muestre al inversionista un alto grado en la confiabilidad al realizar el proyecto para que éste tenga éxito, y así poder desechar otras opciones.

La evaluación del proyecto de fresa se llevará a cabo mediante la utilización de herramientas financieras simples, las cuales se detallan en el cuadro a continuación.

Cuadro 23
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Evaluación Financiera
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(cifras en quetzales)

Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
P.E en valores	308,102	284,485	260,869	237,252	236,889	229,409
P.E en unidades	1791	1654	1517	1379	1377	1334
FNF	176,186	376,843	203,989	404,646	217,794	402,572
VAN	144,414	253,186	112,339	182,657	80,584	122,092
RBC	1.22					
TIR	22%					
PRI	2 años 11 meses y 27 días					

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

Según los datos presentados en el cuadro anterior, se puede establecer que el proyecto es rentable y cumple con los estándares de los inversionistas comprobándose que desde el primer año las ventas, según el estado de resultado, superan al punto de equilibrio.

Los flujos netos de fondos representan la liquidez que tiene el proyecto. Todos los años de vida del proyecto se tendrá el dinero suficiente para afrontar cualquier gasto necesario para el desarrollo del mismo. Se tendrán valores actuales netos positivos para cada año y una relación beneficio costo de 1.22 que significa que por cada quetzal invertido se obtendrá 0.22 de ganancia.

También se demuestra con la tasa interna de retorno que el inversionista recibirá más de lo que espera recibir que equivale al 22%.

Por último se demuestra que el proyecto es rentable ya que antes de un año se recupera la inversión, específicamente en dos años 11 meses y 27 días, después de este tiempo se espera utilidades.

3.1.8 Impacto social

El impacto que tendrá la propuesta para el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, se reflejará en varios aspectos sociales y económicos.

Se promoverá la organización de la comunidad con la creación de la cooperativa, la cual constituye la base fundamental del proyecto. Se beneficiará a 20 personas y sus familias quienes son los asociados, para poner en marcha esta actividad. La mano de obra directa para cubrir el proceso productivo puede generar un total de 337 jornales, lo cual beneficiaría a 10 jornaleros proporcionándoles empleo.

También se generarán puestos de trabajo de forma indirecta con cuatro empleos que corresponden al área administrativa, estos para realizar trabajos de organización, administración y aquellas actividades que no están relacionadas directamente con el proceso productivo, para que cada uno devengue un sueldo conforme a la ley.

Por tratarse de una propuesta agrícola, al llevarse a cabo la comercialización del producto final, la fresa, existirá diversificación de la producción, lo que permitirá a los productores mejorar sus conocimientos y técnicas de agricultura. Con esto se fortalecerá la organización social y productiva del Municipio al generar nuevas fuentes de empleo.

Se contribuirá a la satisfacción de la demanda del mercado con la diversificación de productos agrícolas, lo que resultará en el crecimiento, progreso y desarrollo socioeconómico del Municipio.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA FRESA

En este capítulo se analizará el proceso, la propuesta así como los canales de comercialización para una distribución efectiva de la fresa y así hacerla llegar al consumidor final, el cual es el motivo principal del proyecto.

4.1 COMERCIALIZACIÓN

Conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de fresas, en el cual los productores lo trasladan a los consumidores finales, con esto los mismos buscan vender en el menor tiempo y facilidad posible para obtener ganancias que le permitan el desarrollo de su negocio para subsistir en el mercado.

En la investigación de campo en el municipio de Quetzaltenango, se pudo observar que no hay producción en masa en el lugar, solamente se determinó que existe un estudio objetivo por medio del ICTA, en el cual se estableció que si es factible producirlo en invernaderos e incluso al aire libre. Muchas personas entrevistadas indicaron que el cultivo de fresa, es el producto apropiado según el suelo y el clima del Municipio.

Los agricultores que existen se dedican al cultivo de otros productos como maíz, frijol y ajonjolí quienes trabajan de manera independiente, porque no existe ninguna organización que vele por los intereses comunitarios que les permita obtener mejores oportunidades.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

En la siguiente tabla, se detallan las fases del proceso de comercialización de la fresa, el cual está constituido por las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

Tabla 6
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Etapas	Descripción
Concentración	Luego de la diseminación de la fresa, se colocará en cajas en el lugar de producción, al final de cada surco, en la manzana de tierra provista para ello. Posteriormente los productores serán los encargados de ubicar en la galera de la cooperativa el producto para su resguardo.
Equilibrio	El proyecto de producción de fresa está contemplado para producir en los meses de septiembre, octubre y principio de verano. Al inicio del proyecto no se logrará aportar el producto necesario al mercado meta para mantener un consumo sostenido, pero para el año dos se tiene programado aprovechar el invernadero y así habrá equilibrio.
Dispersión	Se tiene programado que el acopiador rural llegue a traer el producto a las instalaciones de la cooperativa, para luego venderlo al mayorista, y éste al minorista para hacerlo llegar al consumidor final.

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

Las etapas descritas, son por las que pasa el producto y para que un proyecto sea factible se debe seguir un proceso sistemático mediante la concentración, equilibrio y dispersión, para hacer llegar de una forma adecuada el producto al consumidor final que es el último eslabón de la cadena de la comercialización.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Para el buen funcionamiento en el traslado de la fresa, es necesaria la aplicación de estrategias y mecanismos existentes, que guíen la efectiva transferencia del producto hasta el consumidor final.

4.3.1 Propuesta institucional

Son los diferentes entes que participan en este proceso los cuales son: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

4.3.1.1 Productor

Los integrantes de la cooperativa son los encargados del cuidado y mantenimiento de las fresas, su función principal es la obtención de fruto de buena calidad y posteriormente ofrecerla al mercado por medio de los intermediarios.

4.3.1.2 Acopiador rural

Es muy importante porque es el primer enlace entre el productor y el resto de intermediarios. Estos comprarán el total de la producción, llegarán a traerlo al lugar de producción.

4.3.1.3 Mayorista

Son agentes que se encuentran en la terminal de la zona 4 y en la Central de Mayoreo Zona 11 de la ciudad capital quienes adquieren grandes volúmenes de fresas, para luego negociarlas con los agentes minoristas, en las condiciones que estime convenientes y al precio que resulte más rentable.

4.3.1.4 Minorista

Son los agentes que se encargan de poner a disposición del consumidor final, la fresa, en la cantidad, presentación y precio que más le parezca, puede ser un mercado, supermercado, tiendas entre otros.

4.3.1.5 Consumidor final

Es el último eslabón en el proceso de comercialización a nivel nacional, debido a que la mayoría de personas puede consumirla, se constituye en el más importante, dado que todas las actividades de mercadeo van dirigidas hacia él.

4.3.2 Propuesta funcional

Las funciones principales que se llevarán a cabo para la transferencia ordenada de la fresa, se mencionan las siguientes:

4.3.2.1 Función física

Dentro de estas funciones se encuentra el manejo, traslado y concentración de la producción, las que estarán constituidas por medio de la utilidad de tiempo y lugar.

4.3.2.1.1 Almacenamiento

El resguardo de la producción lo hará el jefe de producción, se hará en la galera de manera temporal, debido a que el producto es perecedero, no se puede almacenar por mucho tiempo; por lo que se utilizarán cajas especiales, el producto irá en bolsas con agujeros para que la fresa no se descomponga hasta el momento de la venta, o sea cuando llegue al acopiador rural.

4.3.2.1.2 Clasificación

Según tamaño y peso, grande, mediano y pequeño así como también la calidad de las mismas, las mejores irán para los supermercados y las otras para los mercados cantonales, esta clasificación la harán los campesinos productores.

4.3.2.1.3 Transporte

Para el traslado del producto, el acopiador rural será el encargado, de llevar el producto hasta los centros de acopio que dispongan los mayoristas, por medio de camiones y los medios que ellos crean convenientes, debido a que la Cooperativa no cuenta con ningún tipo de transporte.

4.3.2.2 Funciones de intercambio

Este aspecto juega un papel muy importante debido a que es el cambio de propiedad de los bienes, en este caso la fresa. Constituye las funciones de compraventa y determinación de precios.

4.3.2.2.1 Compra-venta

Se realizará por medio de muestra, que el encargado de la galera (Departamento de Producción), le proporcionará al comprador potencial (acopiador rural), el comprador revisará y evaluará la calidad de la fresa para comprobar si se cumple con las normas de calidad que exige el cliente de acuerdo al sabor, color, tamaño, presentación y precio.

4.3.2.2.2 Determinación de precios

La Cooperativa Palajunoj, R.L. establecerá los precios basándose en los costos incurridos en el proceso de producción de la fresa, y tomarán en cuenta los precios de otros productos similares en el mercado, esto lo hará el encargado del departamento de Comercialización.

4.3.2.3 Funciones auxiliares

Para facilitar aun más la correcta aplicación de la comercialización, hay funciones que se deben de tomar en cuenta.

4.3.2.3.1 Información de precios

Es importante mencionar que la Cooperativa debe mantenerse informado en cuanto a la variación de precios en el mercado nacional, asimismo de los productos sustitutos que contienen los mismos nutrientes que la fresa, para no perder a la hora de vender el producto. La información la podrán adquirir con otros productores nacionales, y por otros medios como: prensa, revistas, radio, televisión, internet.

4.3.2.3.2 Aceptación de riesgos

La implementación del proyecto trae consigo diversos riesgos tanto físicos como financieros. En lo que respecta a los físicos se encuentra la descomposición del producto, se debe de tener cuidado para evitar esta situación.

El riesgo financiero se puede dar por baja de precios en el mercado y por existencia de productos sustitutos, para evitarlo se debe contactar de inmediato a los acopiadores rurales cuando la producción está lista para la venta, quienes deberán colocar el producto en el mercado y a la vez divulgar que lo natural es mejor que los químicos, esto evitará que los clientes adquieran otros productos similares que satisfagan sus necesidades.

Estas dos variables mencionadas anteriormente, la financiera y físicas serán importantes para la Cooperativa, quien será la que correrá el riesgo de la puesta en marcha del proyecto.

4.3.3 Propuesta estructural

En esta fase de la comercialización se desliga el papel fundamental que juegan los productores, intermediarios y consumidores en su condición de participantes en el mismo, así como también instituciones y organismos, las personas que en ella toman parte, de las funciones ejecutadas, el costo de las operaciones, las condiciones de ocurrencia y la posición económica.

4.3.3.1 Conducta del mercado

El comportamiento de precios es variable, depende del tamaño y calidad del producto en el mercado, para este proceso intervienen productores y compradores; el volumen que depende del control de la producción así como factores externos como clima. Para analizarlo son necesarios los siguientes factores:

Los precios los negociará la Cooperativa directamente con los intermediarios, quienes serán el único y principal comprador, o sea el acopiador rural. El precio de venta con base a los costos de producción y a los manejados en el mercado. Cabe mencionar que se analizarán estos costos, de manera que los precios sean más bajos y no se dependa únicamente de la oferta y demanda de los mercados nacionales.

4.3.3.2 Estructura del mercado

Para la realización del proyecto la estructura estará formada por los productores de fresa agrupados en La Cooperativa denominada Palajunoj, R.L., acopiadores rurales, mayoristas, minoristas y consumidor final.

4.3.3.3 Eficiencia del mercado

Se tomará en cuenta la búsqueda de insumos baratos pero de buena calidad, se contará también con asesoría técnica, que permitan mejorar los niveles de producción, y de esta manera poder ofrecer una fresa competitiva, en la cual, la Cooperativa y los intermediarios, obtengan un margen de ganancia, y por supuesto el último eslabón, el consumidor final, para que obtenga la fresa a precios bajos.

4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

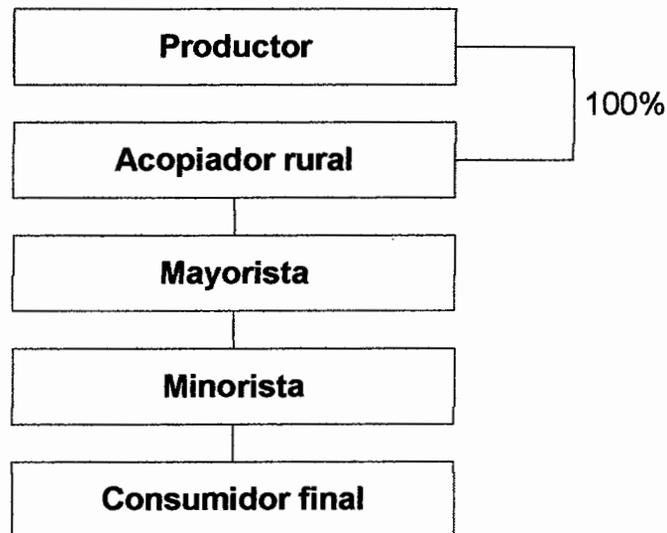
La comercialización como toda actividad económica está expuesta a continuos riesgos debido a efectos naturales, gubernamentales, económicos y de salud pública. Las operaciones que intervienen en la comercialización de productos están representadas básicamente por canales y márgenes de comercialización los cuales implementan varias actividades necesarias en la transacción de bienes y servicios de productores a consumidores.

4.4.1 Canales de comercialización

Presenta a los agentes que facilitarán el proceso de distribución de la fresa, son los que intervienen y le dan valor agregado al producto. Que llegue al consumidor final lo más pronto posible y en buenas condiciones.

A continuación se presenta en la gráfica el canal de comercialización propuesto.

Gráfica 6
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Canal de Comercialización
Año: 2012



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

En la gráfica anterior se puede ver el recorrido que tendrá la fresa a través de los intermediarios participantes. En este caso el canal es tres, porque el total de la producción se le vende al acopiador rural, quien se encarga de distribuirla posteriormente al mayorista y este al minorista.

4.4.1.1 Márgenes de comercialización

Se originan del canal de distribución utilizado, en el cual se establece el beneficio que se pretende obtener mediante el proceso de comercialización.

Se describe por medio del siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Fresa
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Institución	Precio de venta	MBC	Costo mercadeo	MNC	% Inversión	% Participación
Productor	172					77
Acopiador rural	187	15.00	<u>6.90</u>	8.10	5	7
Gasolina			3.50			
Carga/descarga			0.40			
Trasporte			3.00			
Mayorista	205	18.00	<u>2.45</u>	15.55	8	8
Carga/descarga			0.45			
Piso de plaza			1.50			
Arbitrios			0.50			
Minorista	222	17.00	<u>4.20</u>	12.80	6	8
Trasporte			2.80			
Embalaje			1.00			
Carga/descarga			0.40			
Consumidor final						
Total		50.00	13.55	36.45		100

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

En el cuadro anterior se observa como la caja de fresa adquiere valor desde el productor hasta el consumidor final, va desde Q. 172.00 inicial hasta Q. 222.00. Son Q. 50.00 los que adquiere el producto de valor agregado.

El mayorista es quien tiene un mayor rendimiento sobre la inversión, lo que significa que por cada quetzal el obtiene Q. 0.08 de rentabilidad, mientras que el acopiador rural adquiere Q. 0.05 y el minorista Q. 0.06.

Con respecto al porcentaje de participación, el productor tiene una mayor aportación en el proceso productivo, debido a que él incurre con los gastos y costos, por ende es el que obtiene mayor rendimiento para su beneficio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, se determina que la hipótesis es válida, debido que las carpinterías no han implementado estrategias de comercialización al año 2012, esto contribuye al retraso en el desarrollo económico de las mismas.

Así mismo se pudo determinar la existencia de potencialidades productivas, las que pueden aportar al desarrollo del Municipio, se escogió la producción de fresa.

A continuación se presentan las conclusiones:

1. La población del Municipio de Quetzaltenango, carece de suficientes medios de subsistencia que proporcionen bienestar a las personas, se pudo constatar en la investigación de campo, que en los lugares alejados no tiene los servicios básicos que proporcionen el saneamiento adecuado.
2. Lo principal e importante que tiene el Municipio es su abundante vegetación, sus volcanes, cerros que pueden ser utilizados como medios turísticos.
3. En la actividad artesanal se utiliza mano de obra no calificada, en su mayoría es familiar. Posee poca o nula capacitación de entidades estatales o asociaciones; se utiliza maquinaria rudimentaria y tradicional, la cual es inadecuada. No se maneja división del trabajo, lo que dificulta el proceso productivo. El financiamiento externo es limitado para el pequeño y mediano artesano, quien utiliza frecuentemente el financiamiento interno.

4. Dentro del municipio de Quetzaltenango, la principal actividad artesanal encontrada fue la carpintería, a pesar de utilizar herramientas inadecuadas para la buena elaboración de sus productos, es en volumen y movimiento financiero una de las más importantes.
5. Como resultado de la investigación de campo se pudo constatar la necesidad de proyectos de desarrollo, en este caso se investigó que la fresa es un producto muy apetecido y que por la calidad de la tierra y el clima de Quetzaltenango puede ser producida a mayor escala en invernaderos y con poca probabilidad al aire libre.
6. Si es factible la puesta en marcha del proyecto: Producción de fresa, para contribuir con la economía de la región. Este es muy importante ya que se comparó con muchos más y fue el elegido, por su capacidad de transformar la fresa en diferentes presentaciones, o sea puede ser ingerida en pasteles, helados, bebidas, etc.
7. Se concluye que la comercialización es la base de la penetración en los mercados, por esta razón, se hizo el estudio de la fresa y como puede ser trasladada al consumidor final sin contratiempos.
8. La situación en el Municipio, es que no se produce la fresa para la venta, por ende no hay canales ni intermediarios que participen en el traslado del producto.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones plantadas, se presentan las siguientes recomendaciones, con la finalidad de que sean consideradas para su ejecución y con sus resultados se pueda contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio.

1. Que los los presidentes de los cocodes y comudes y población en general impulsen la construcción de drenajes y alcantarillados en los poblados alejados de la Ciudad y gestione ante la Municipalidad el apoyo que se necesite para el incremento de medios de subsistencia.
2. Que los directivos de los Consejos Comunitarios de Desarrollo unan esfuerzos para ampliar la cobertura turística por medio de gestiones ante la Dirección de Cultura y Deportes de la Municipalidad y así aprovechar la abundante vegetación y otros centros de esparcimiento.
3. Que los carpinteros del Municipio gestionen más apoyo a instituciones que se encarguen de capacitar el proceso productivo ya sean estatales o asociaciones, y de esta manera hacerlo más eficiente y competitivo.
4. Que los artesanos se asocien en cooperativas o comités que apoyen y orienten las actividades de ésta rama y así mejoren su tecnología y canales de comercialización, con el propósito de ser más competitivos en el mercado y tener mas acceso a financiamiento y a entidades de gobierno.
5. Que las personas interesadas en cultivar fresa, tomen en cuenta la investigación de campo realizada para organizarse y poner en marcha el proyecto analizado, de manera que les permitan invertir, diversificar y mejorar la producción del Municipio.

6. Que las personas que decidan invertir en el proyecto, para ponerlo en marcha se asocien en cooperativa o comité para solicitar el apoyo logístico de entidades municipales y gubernamentales así como la disposición de entidades bancarias que apoyen el emprendimiento del proyecto.
7. Que los productores de fresa, busquen los intermediarios adecuados y formales que existan en el Municipio para poder trasladar al consumidor final el producto y así fomentar el desarrollo del proyecto.
8. Que los productores de fresa soliciten el apoyo necesario a entidades de gobierno para que puedan obtener financiamiento para buscar los medios para emprender el proyecto y por ende descubrir mas canales de comercialización que es lo principal para la penetración de los productos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados 3ª. ed. Guatemala, Renacer. 126 p.
- Cojulúm de Enríquez, B.C. 1968. Mundo Precolombino. Guatemala, Tesis de Servicio Social Rural Quetzaltenango. 88 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Actualizado y con sus Reformas incluidas en Decreto 22-2010, Capítulo IV, 98 p.
- Congreso de la República de Guatemala, "Ley General de Cooperativas y su Reglamento", Decreto 82-78, Artículo 2. 24 p.
- Cultivo FRESA-FRESON Agricultura Canaria. En línea, consultado el 24 de oct. de 2012. Disponible en <http://www.agriculturacanaria.com/fresa.htm>.
- Curley García, M. y Urizar Montufar, T. M. 1978. Recursos Naturales Renovables, 1ra. ed. Guatemala, Impresos Industriales. p. 47.
- Kotler, P. y Armstrong, G. 2003. Fundamentos de Mercadotecnia. 8ª. Ed. México Prentice Hall Hispanoamérica. 599 p.
- Lous, W. Stern, A 1999. Canales de Comercialización. 5ta. Ed. México Prentice Hall. 510 p.

- Monzón Rivera, D. E. 2008. Análisis de los problemas ambientales que causan extinción de la flora silvestre guatemalteca y su regulación legal. Tesis Lic. Abo. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Jurídicas y Sociales. 120 p.
- Simmons, C., Tarano, J. y Pinto J. 1959. Clasificación de los suelos de la República de Guatemala. s.n. José de Pineda Ibarra. 1000 p.

ANEXO

ÍNDICE DE MANUALES

	Contenido	Pág.
	MANUAL DE NORMA Y PROCEDIMIENTOS, PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA, MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO	1
	INTRODUCCIÓN	2
1	OBJETIVOS	3
2	NORMAS GENERALES	3
3	SIMBOLOGÍA	3
4	PROCEDIMIENTOS	5
4.1	Venta de Fresa	6
4.1.1	Objetivos y normas de procedimientos	6
4.1.1.1	Objetivos	6
4.1.1.1	Normas	7
4.2	Compra de insumos	10
4.2.1	Objetivos y normas de procedimientos	10
4.2.1.1	Objetivos	10
4.2.1.2	Normas	10
4.3	Financiamiento	13
4.3.1	Objetivos y normas de procedimientos	13
4.3.1.1	Objetivos	13
4.3.1.2	Normas	13
4.4	Comercialización	17
4.4.1	Objetivos y normas de procedimientos	17
4.4.1.1	Objetivos	17
4.4.1.2	Normas	17

**MANUAL DE NORMA Y PROCEDIMIENTOS
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA
MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE
QUETZALTENANGO**

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es un instrumento administrativo que permite controlar y regular los procesos, así mismo garantizar un mejor funcionamiento de la organización.

Contiene en forma ordenada y sistemática las instrucciones sobre la historia, organización, políticas y procedimiento de una empresa, que se consideran necesarias para la mejor ejecución de determinado trabajo.

Servirá como una herramienta principal para el manejo de las actividades para que los productores, desarrollen eficientemente las actividades que conlleva la producción y comercialización de la fresa.

El primer procedimiento que se describe es la venta de la fresa; el segundo es la compra de insumos; el tercero es el financiamiento y por último se tiene la comercialización; el fin principal de cada uno de ellos es dar a conocer los pasos de forma clara y concisa de las actividades a realizar.

1. OBJETIVOS

- Proporcionar una guía práctica o instructiva para los funcionarios y jornaleros, que los oriente hacia la forma de cómo ejecutar y realizar las atribuciones propias de su puesto de trabajo.
- Establecer un documento que sirva como consulta de los procesos a realizar, así mismo que facilite la administración del proyecto.
- Proveer a la Cooperativa “Palajunoj”, R.L, la herramienta necesaria que les permita consultar y controlar las actividades de la producción de fresa

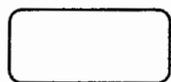
2. NORMAS GENERALES

- Las normas y procedimientos establecidos en el manual serán aplicadas en los procesos, cualquier agregado será autorizado únicamente por la Junta Directiva de la Cooperativa, quien toma las decisiones.
- El manual será actualizado cada año, de manera que satisfaga las necesidades que emergerán en la aplicación del proyecto.
- Su consulta deberá ser general y su ubicación de fácil acceso a cualquier persona que desee consultarlo.

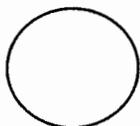
3. SIMBOLOGÍA

Para la realización del flujograma de los procedimientos del manual se utilizan para su desarrollo representaciones gráficas que describen ideas, conceptos acciones, etc. de cada proceso.

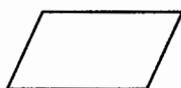
A continuación la simbología y su significado de cada uno de ellos que se utilizarán en el presente manual.



Inicio / final de un proceso



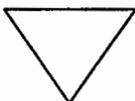
Operación



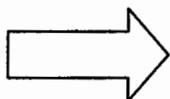
Inspección



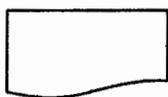
Archivo temporal



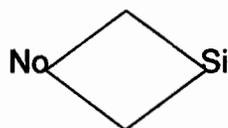
Archivo definitivo



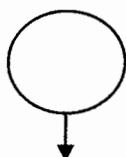
Traslado



Documentos



Decisión



Conector: continúa en la misma unidad Administrativa.



Conector: nueva unidad administrativa

4. PROCEDIMIENTOS

Es la sucesión de pasos que sirven para descifrar la forma en que se desarrollará una actividad.

Para el desarrollo del proyecto, se tienen cuatro procedimientos que ayudarán a desempeñar las funciones intrínsecas de cada área responsable de sus actividades. En primer lugar está la venta de fresa, en segundo la compra de insumos, seguidamente el financiamiento y por último la comercialización.

4.1. Venta de fresa

Este procedimiento es el primero y más importante para el desarrollo del proyecto, ya que es en donde se explica el proceso sistemático, para que el producto pueda ser vendido al acopiador rural, cumpliendo las normas y requisitos para no tener problemas posteriores como perdidas en productos, devoluciones entre otros.

**MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE
QUETZALTENANGO
COOPERATIVA PALAJUNOJ R.L.**

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Venta de Fresa.	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 1 No. de pasos: 18	Hoja: 1 de 3 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de Producción	TERMINA: Encargado de Producción

4.1.1 Objetivos y normas de procedimiento

A continuación se describen los objetivos y normas que guían al personal de la Cooperativa a abordar el proyecto de forma ordenada y objetiva para tomar mejores decisiones.

4.1.1.1 Objetivos

- Dar a conocer a socios, trabajadores y clientes el procedimiento de venta de la fresa a través de un documento que contenga los aspectos técnico - administrativos, actividades, entre otros. Así mismo que garantice la entrega en tiempo.
- Poseer una herramienta de control interno, utilizada para describir actividades y responsables del procedimiento.

- Proveer a todo el personal de ventas, de una herramienta para aplicarlo y que les ayude a tener condiciones claras al momento de negociar el producto.

4.1.1.2 Normas

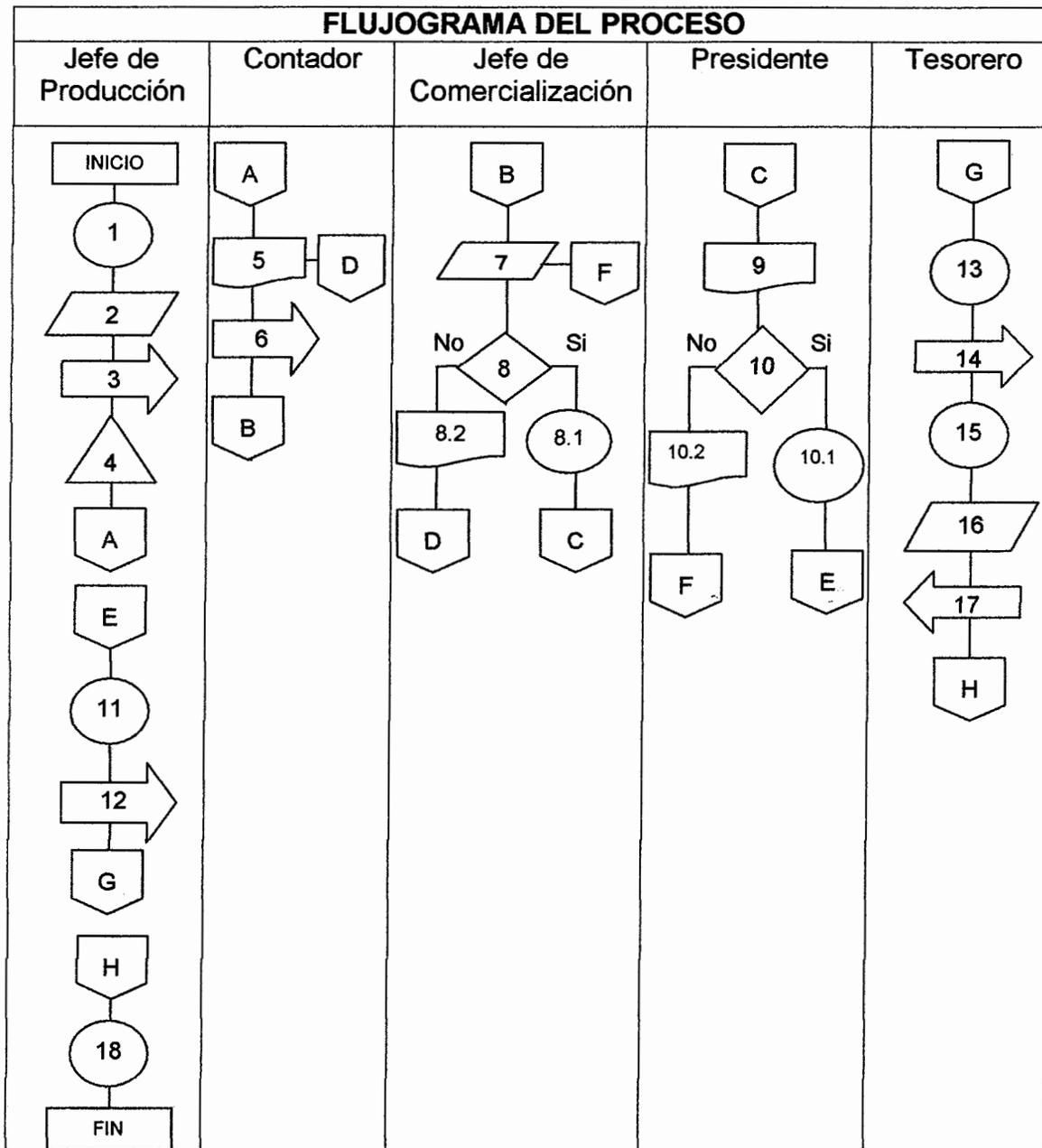
- Las pérdidas de cosecha del producto serán absorbidas por la Cooperativa.
- La clasificación de la producción en cuanto a la forma y tamaño del producto, será previamente definido por el acopiador rural y la Cooperativa.
- El responsable del transporte de la fresa hacia su destino será el acopiador rural.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Venta de Fresa.	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 1 No. de pasos: 18	Hoja: 2 de 3 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de Producción	TERMINA: Encargado de Producción

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO			
UNIDAD	PUESTO	PASOS	ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA
Departamento de Producción	Jefe de Producción	1	Realiza la recolección de la producción
		2	Selecciona y clasifica la fresa
		3	Traslada el producto en la galera
		4	Se guarda producción temporalmente
Departamento de Finanzas	Contador	5	Elabora documento donde registra el inventario del producto en la galera
		6	Entrega copia de inventario a Jefe de Comercialización
Departamento comercialización	Jefe	7	Revisa el inventario, establece precios y venta con el acopiador rural
		8	Decide hacer envíos
		8.1	Si está correcto sigue tramite
Junta Directiva	Presidente	8.2	De lo contrario devuelve a contador
		9	Solicita envíos a Jefe de comercialización
		10	Revisa los envíos, precios y cantidad estipulada y decide
Departamento de Producción	Jefe de Producción	10.1	Autoriza si están correctos
		10.2	si no, los devuelve
		11	Recibe documentos, prepara envíos e informa al acopiador rural sobre cantidad y precio de venta
Junta Directiva	Tesorero	12	Traslada envío al tesorero y solicita factura
		13	Elabora factura de acuerdo a datos de envío
		14	Envía factura al cliente
		15	Recepción de cheque
		16	Revisa cheque que sea valor correcto
Depto. de Producción	Jefe de Producción	17	Traslada la documentación a Producción
		18	Autoriza la salida del producto

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Venta de Fresa.	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 1 No. de pasos: 18	Hoja: 3 de 3 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de Producción	TERMINA: Encargado de Producción

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



4.2 Compra de insumos

Este procedimiento incluye todos los egresos monetarios que se tengan que hacer para la compra de insumos como semillas, abonos entre otros.

**MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE
QUETZALTENANGO
COOPERATIVA PALAJUNOJ R.L.**

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de insumos	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 2 No. de pasos: 18	Hoja: 1 de 3 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de Producción	TERMINA: Secretaria

4.2.1 Objetivos y normas de procedimiento

A continuación se describen los objetivos y normas que guían al personal de la Cooperativa a realizar de una forma ordenada las compras de insumos.

4.2.1.1 Objetivos

- Establecer parámetros de control que permita documentar las transacciones relativas a las compras así como las existencias.
- Crear un documento que sirva de guía para realizar compra de insumos para los trabajadores involucrados en el proceso de compras.

4.2.1.2 Normas

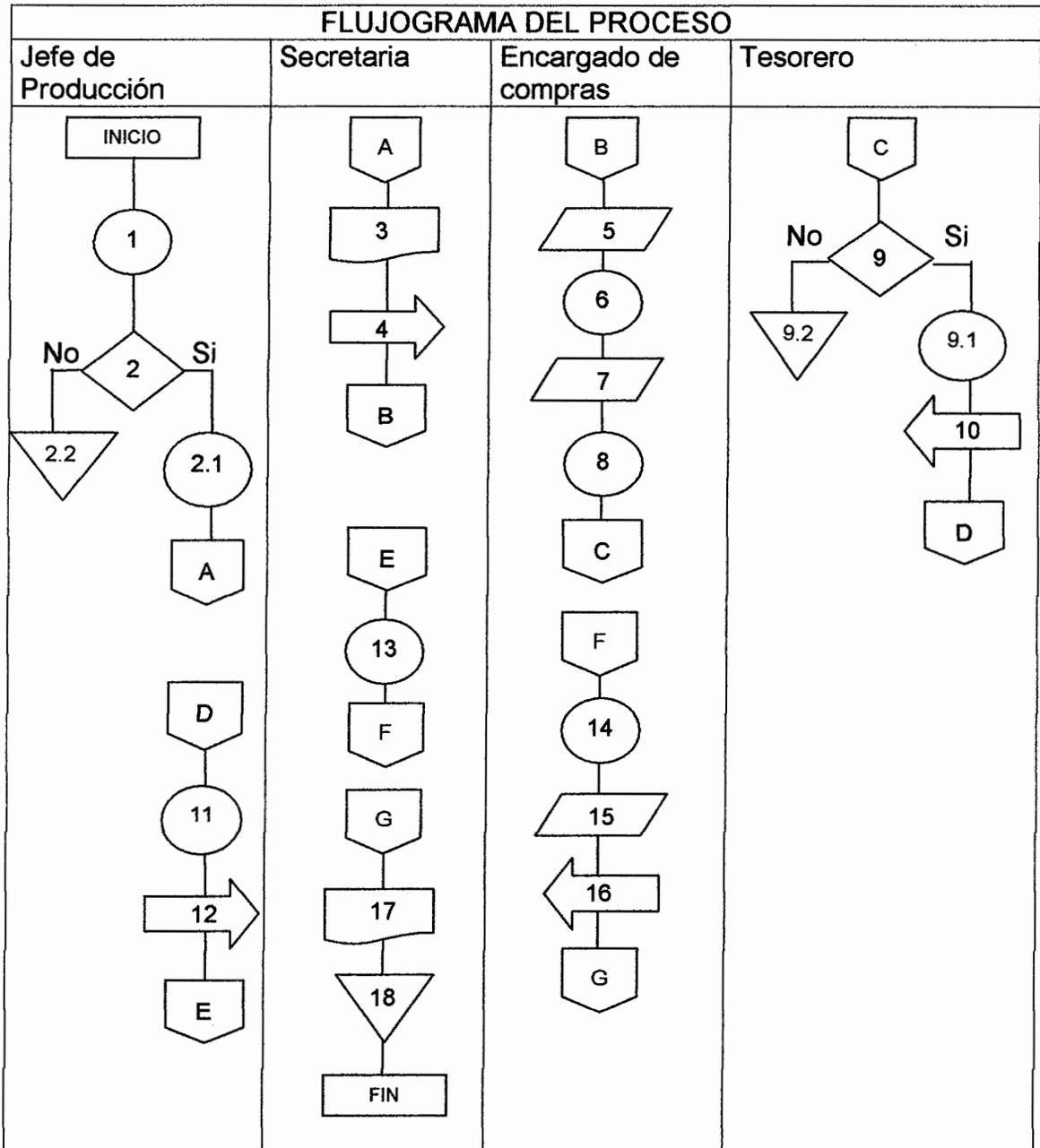
- Solamente el jefe de producción podrá autorizar un pedido.
- Se deberá hacer tres cotizaciones de compra para ver precios y calidad, y de esta manera hacer una compra más efectiva.

- Todo ingreso de insumo deberá registrarse previamente en bodega.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de insumo	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 2 No. de pasos: 18	Hoja: 2 de 3 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de Producción	TERMINA: Secretaria

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO				
UNIDAD	PUESTO	PASOS	ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA	
Departamento de Producción	Jefe de producción	1	Verifica necesidad de insumos	
		2	Anota la cantidad a comprar y decide	
		2.1	Si hay necesidad, solicita emisión de formulario	
	Secretaria	2.2	Archiva documento si no es necesario	
		3	Elabora requisición de compra con firma de jefe	
		4	Traslada formulario a jefe de compras	
		5	Revisa formulario	
	Encargado de compras	6	Realiza cotización a distintos proveedores	
		7	Selecciona la mejor opción	
		8	Solicita al tesorero, por medio de orden de compra, emisión de cheques	
	Junta Directiva	Tesorero	9	Chequea si hay fondos suficientes
9.1			Si hay disponibilidad emite el cheque	
9.2			si no hay disponibilidad, queda pendiente de trámite	
Departamento de Producción	Jefe de producción	10	Entrega el cheque al jefe de producción	
		11	Autoriza pago	
	Secretaria	12	Traslada cheque a secretaria	
		13	Recibe cheque y paga al proveedor	
		14	Solicita la entrega de insumos al proveedor	
		15	Recibe y verifica compra	
	Encargado de compras	16	Envía Informe sobre el ingreso de la compra a secretaria	
		Secretaria	17	Recibe informe del ingreso de la compra
			18	Archiva documentos

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de insumos	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 2 No. de pasos: 18	Hoja: 3 de 3 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de Producción	TERMINA: Secretaria



4.3 Financiamiento

Explica el proceso que lleva la adquisición de financiamiento externo, los requisitos y el cumplimiento de las normas incluidas en el procedimiento.

**MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE
QUETZALTENANGO
COOPERATIVA PALAJUNOJ R.L.**

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Financiamiento	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 3 No. de pasos: 13	Hoja: 1 de 4 Fecha: 2012
INICIA: Presidente	TERMINA: Presidente

4.3.1 Objetivos y normas de procedimiento

A continuación se describen los objetivos y normas que guían al personal de la Cooperativa a realizar de una manera más eficiente la obtención de un financiamiento seguro.

4.3.1.1 Objetivos

- Determinar el procedimiento a seguir y responsables en la autorización para la obtención de créditos.
- Tener por escrito la forma de adquirir recursos financieros.

4.3.1.2 Normas

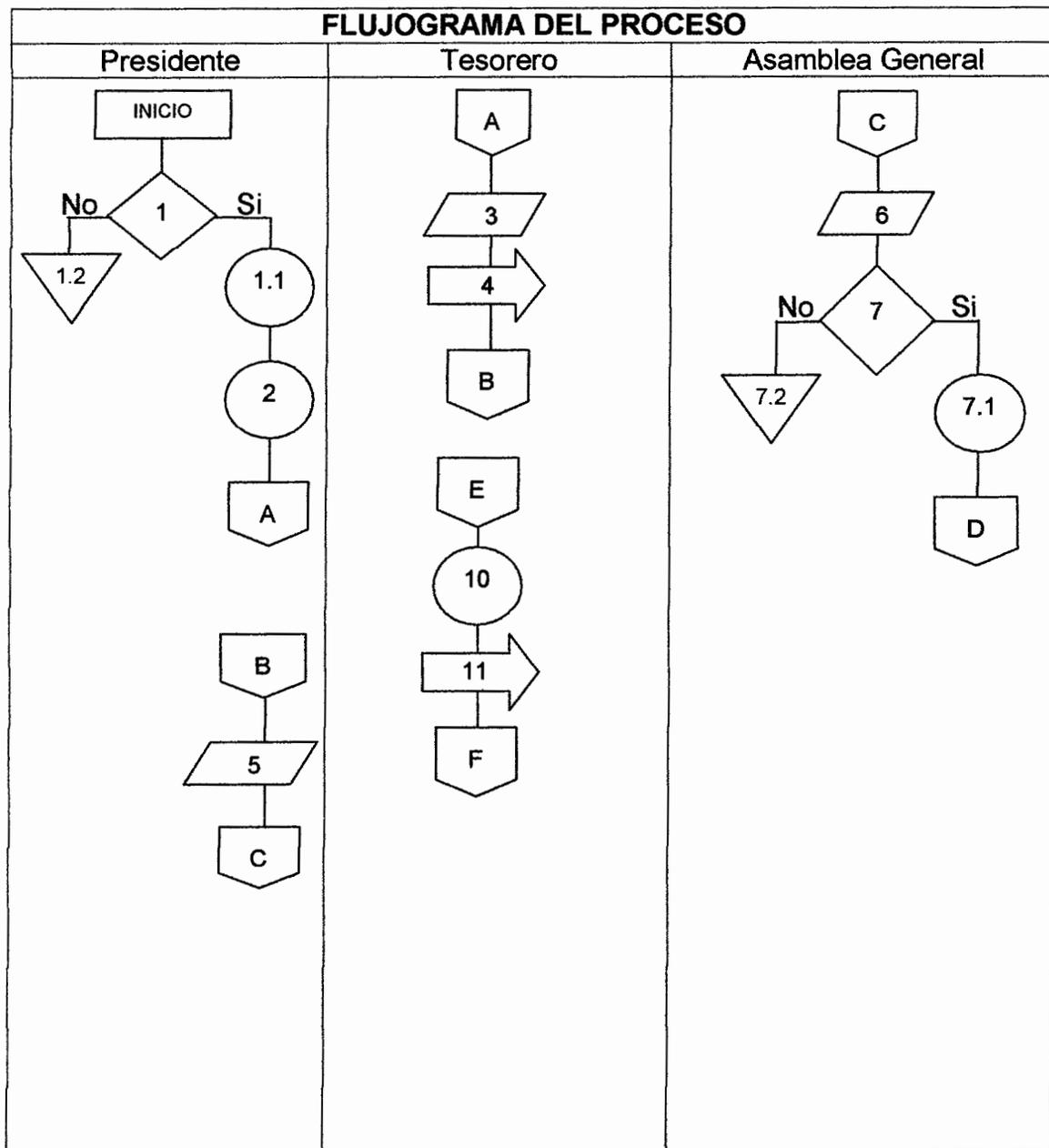
- La Asamblea General será la única que autoriza la adquisición de préstamos.
- Se debe analizar las diferentes tasas de interés del mercado. Revisar bien si es necesario la obtención de financiamiento.

- El presidente será el administrador financiero. El tesorero llevará un registro de cualquier procedimiento relacionado al dinero.

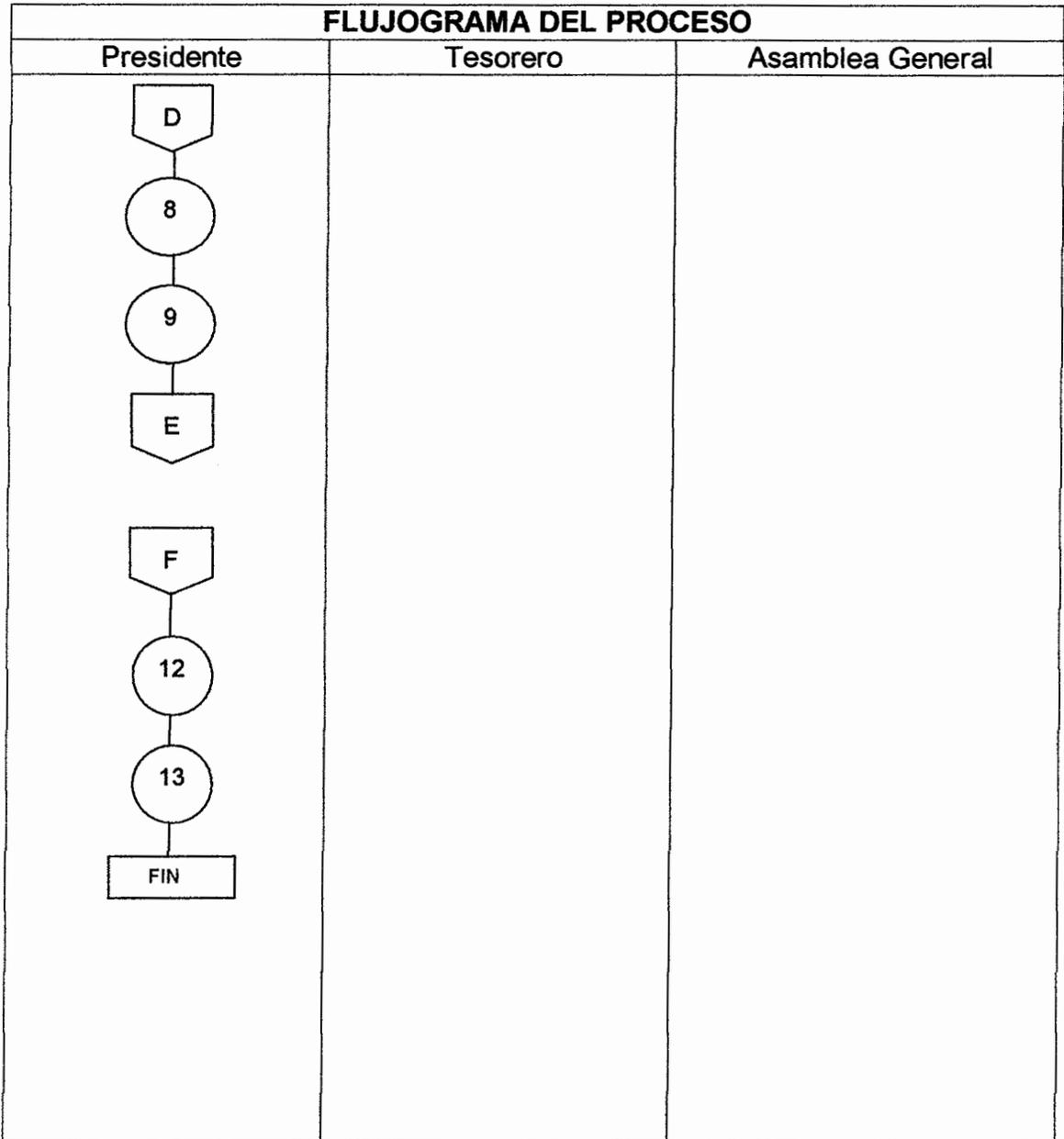
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Financiamiento	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No 3 No. de pasos: 13	Hoja: 2 de 4 Fecha: 2012
INICIA: Presidente	TERMINA: Presidente

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
UNIDAD	PUESTO	PASOS	ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA
Junta Directiva	Presidente	1	Analiza si hay necesidad de recursos externos y toma la decisión
		1.1	Si son necesarios los recursos prepara la información
		1.2	Si no es necesario se archivan los documentos
	Tesorero	2	Solicita información contable para ver la situación general, elaborada informe de requerimiento
		3	Prepara estados financieros con sus anexos
		4	Traslada los documentos contables
	Presidente Asamblea General	5	Recibe documentación contable, revisa y convoca a Asamblea General
		6	Evalúa la situación con base a los documentos contables
		7	Toma la decisión
	Presidente	7.1	Se aprueba solicitud, el Presidente hace el trámite
		7.2	Si no se aprueba, archivar los documentos,
		8	Recibe autorización
	Tesorero	9	Ordena a Tesorero la elaboración de documentos bancarios
10		Llena papelería correspondiente	
Presidente	11	Traslada papelería al Presidente	
	12	Revisa documentación y reúne las firmas que autorizan	
	13	Se aprueba la obtención de financiamiento	

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Financiamiento	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 3 No. de pasos: 13	Hoja: 3 de 4 Fecha: 2012
INICIA: Presidente	TERMINA: Presidente



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Financiamiento	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 3 No. de pasos: 13	Hoja: 4 de 4 Fecha: 2012
INICIA: Presidente	TERMINA: Presidente



4.4 Comercialización

En este procedimiento se describen secuencias a seguir al momento de obtener nuevos intermediarios, quienes se encargan de trasladar la fresa al consumidor final, así como las normas para que sea efectivo el procedimiento.

**MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE
QUETZALTENANGO
COOPERATIVA PALAJUNOJ R.L.**

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No.4 No. de pasos: 14	Hoja: 1 de 4 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de comercialización	TERMINA: Jefe de Producción

4.4.1 Objetivos y normas de procedimiento

A continuación se describen los objetivos y normas que guían al personal de la Cooperativa para la comercialización de la fresa.

4.4.1.1 Objetivos

- Dar a conocer a los trabajadores del departamento de comercialización el procedimiento para obtener nuevos intermediarios y consiguientemente nuevos cliente.
- Buscar nuevas formas de llegar al consumidor final, sea por medio de la oferta de un producto de calidad o por nuevos intermediarios.

4.4.1.2 Normas

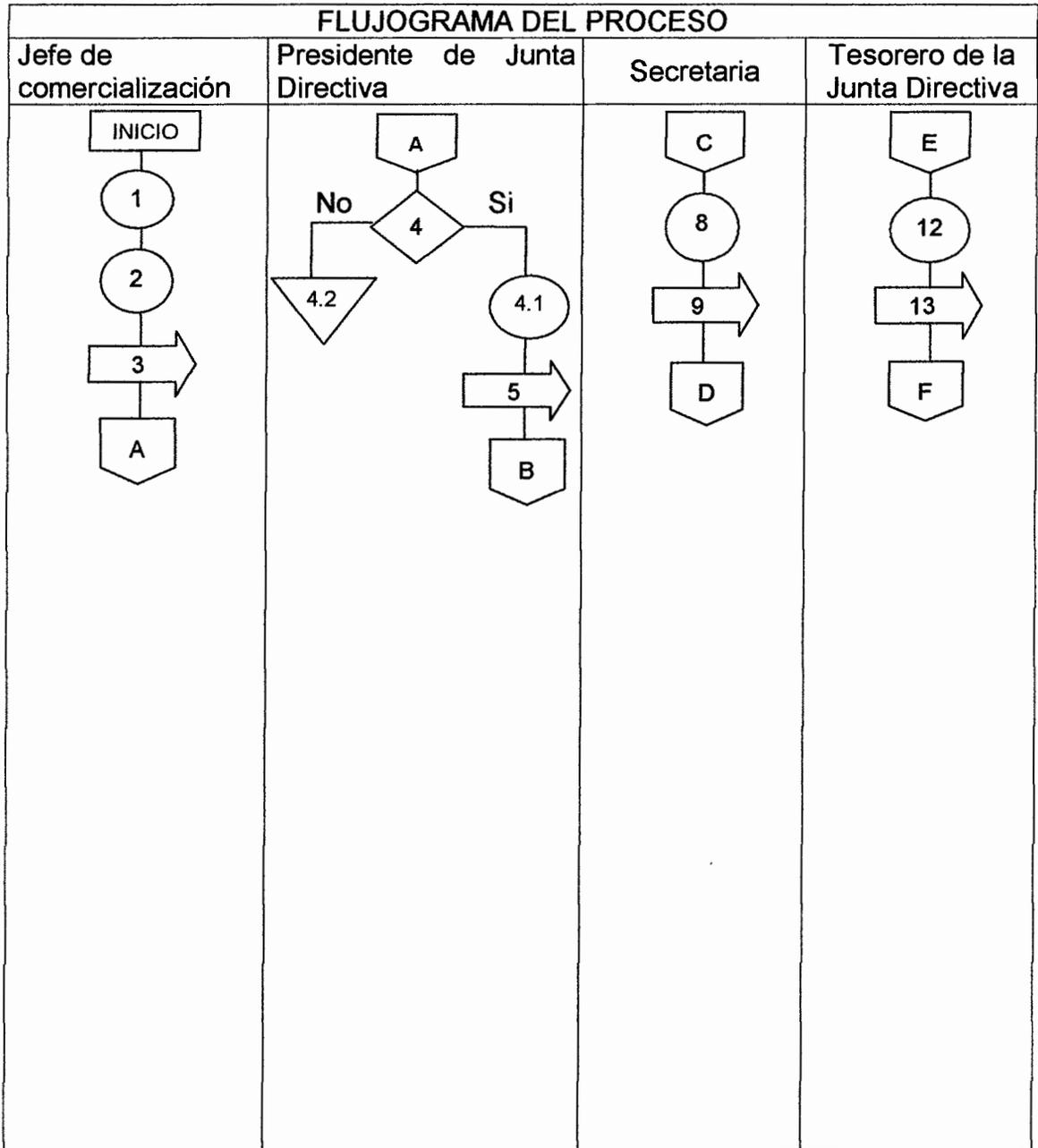
- La información sobre el producto estará a cargo del jefe del departamento de comercialización.

- Al tener intermediarios o clientes potenciales el presidente de la Junta Directiva aprobará la relación de negocios con ellos.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No 4 No. de pasos: 14	Hoja: 2 de 4 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de Comercialización	TERMINA: Jefe de producción

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO			
UNIDAD	PUESTO	PASOS	ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA
Departamento de comercialización	Jefe	1	Busca nuevos mercados e intermediarios
		2	Obtiene información confidencial de clientes potenciales
		3	traslada información a presidente de Junta directiva
Junta Directiva	Presidente	4	Revisa propuesta
		4.1	La autoriza
		4.2	La rechaza, archiva la documentación
departamento de comercialización	Jefe	5	Traslada propuesta a jefe de comercialización
		6	Revisa que todo esté en orden
		7	La traslada a su secretaria
departamento de comercialización	Secretaria	8	Recibe expediente, adjunta información confidencial y realiza la base de datos
		9	Traslada a departamento de producción
departamento de comercialización	Jefe	10	Recibe y revisa la documentación, prepara envió e informa al cliente sobre la cantidad y precio
		11	Traslada datos a Tesorería
Junta Directiva	Tesorero	12	Recoge datos y elabora factura
		13	Traslada factura para jefe de producción
Departamento de producción.	Jefe	14	Se realiza la venta

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 4 No. de pasos: 14	Hoja: 3 de 4 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de comercialización	TERMINA: Jefe de producción



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización	ELABORADO POR: Nehemías Teo Flores
No. 4 No. de pasos: 14	Hoja: 4 de 4 Fecha: 2012
INICIA: Jefe de comercialización	TERMINA: Jefe de producción

