

MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN”

MYNOR RENE MANCHINELI ORANTES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN”

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 17

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN”

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

MYNOR RENE MANCHINELI ORANTES

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**

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 5.3.64 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN", municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **MYNOR RENÉ MANCHINELI ORANTES**

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*

## ACTO QUE DEDICO

A:

DIOS Por su infinita misericordia, por guiarme, brindarme su eterno amor y sabiduría en el transcurso de este camino.

MIS PADRES Hilaria Orantes Marroquín  
Conrado Manchinelí Siliezar  
Por todo su amor, dedicación, bendiciones y recompensa a todos sus esfuerzos.

MI ESPOSA Evelyn Johanna Laínez López  
Por su gran paciencia y amor.

MI HIJA Kristel Estefanía Manchinelí Laínez  
Por ser una razón más para culminar esta meta.

MIS HERMANAS Zindy Lucrecia, Verónica Elizabeth  
Por su gran apoyo moral

MI FAMILIA Por su gran estima

MIS AMIGOS Y AMIGAS Por todos aquellos momentos que compartimos juntos.

MIS MAESTROS Y DOCENTES Por compartir sus conocimientos y enseñanzas

A todas aquellas personas que Dios puso en mi camino y me apoyaron sin pensarlo, la cuales les agradezco mucho. Gracias

## ÍNDICE GENERAL

	Descripción	Pág.
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
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
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Tipos de suelo	11
1.3.5	Uso del suelo	11
1.3.6	Fauna y flora	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	13
1.4.2	Población económicamente activa	15
1.4.2.1	Genero	15
1.4.2.2	Área geográfica	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Tenencia de la tierra	17
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.6.1	Educación	21
16.1.1	Centros educativos	23
1.6.2	Salud	24
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Energía eléctrica	26
1.6.5	Drenajes	26
1.6.6	Sistema de recolección de basura	28



1.6.7	Cementerios	28
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.7.1	Silos	29
1.7.2	Mercados	29
1.7.3	Vías de acceso	30
1.7.4	Puentes	31
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.8.1	Organizaciones sociales	31
1.8.2	Organizaciones productivas	32
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.9.1	Principales productos que exporta el municipio	32
1.9.2	Flujo financiero	33
1.10	RESUMEN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	33

## CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	36
2.1.1	Niveles tecnológicos	36
2.1.2	Extensión, volumen y valor de la producción	36
2.2	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	37
2.2.1	Costo directo de producción	37
2.2.2	Estado de resultados	38
2.2.3	Rentabilidad	39
2.2.4	Financiamiento	40
2.3	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	40
2.3.1	Proceso de la comercialización	41
2.3.2	Concentración	41
2.3.3	Equilibrio	41
2.3.4	Dispersión	42
2.3.5	Análisis de comercialización	42
2.3.6	Análisis institucional	42
2.3.7	Análisis funcional	43
2.3.8	Análisis estructural	45
2.3.9	Operaciones de comercialización	46
2.4	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	47
2.4.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	48
2.4.2	Tipo de organización	49
2.4.3	Sistema de organización	49
2.7	GENERACION DE EMPLEO	50
2.6	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	50
2.7	<b>PROPUESTA DE SOLUCION</b>	50

### **CAPÍTULO III PROYECTO MELOCOTÓN**

3.1	DESCRIPCION DEL PROYECTO	52
3.1.1	Justificación	52
3.1.2	Objetivos	53
3.1.2.1	General	53
3.1.2.2	Específicos	53
3.1.3	Estudio de mercado	54
3.1.3.1	Identificación del producto	54
3.1.3.2	Oferta	56
3.1.3.3	Demanda	58
3.1.3.4	Precio	62
3.1.3.5	Comercialización	62
3.1.4	Estudio técnico	67
3.1.4.1	Localización	67
3.1.4.2	Tamaño	68
3.1.4.3	Proceso productivo	69
3.1.4.4	Requerimientos técnicos	72
3.1.5	Estudio administrativo-legal	74
3.1.6	Estudio financiero	74
3.1.6.1	Inversión fija	74
3.1.6.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.1.6.3	Inversión total	78
3.1.6.4	Financiamiento	79
3.1.6.5	Estados financieros	80
3.1.7	Evaluación Financiera	82

### **CAPÍTULO IV ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN**

4.1	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	84
4.1.1	Tipo y denominación	84
4.1.2	Localización	85
4.1.3	Justificación	85
3.1.4	Marco jurídico	85
4.1.5	Objetivos	85
4.1.6	Funciones generales	88
4.1.7	Estructura organizacional	88
4.1.7.1	Sistema de organización	89

4.1.7.2	Diseño estructural	87
4.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	91
4.2	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	93
4.2.1	Planeación	93
4.2.2	Organización	95
4.2.3	Integración	96
4.2.4	Dirección	98
4.2.1.5	Control	99

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXO**

## ÍNDICE DE CUADROS

	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, Registros Actuales de Cobertura Forestales, Superficie en Hectáreas, Años: 2001,2006 y 2010.	10
2	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Análisis de la Población por Genero, Área, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2012	14
3	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa –PEA– Por Género Años: 1994, 2002 y 2012	15
4	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa –PEA– Por Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2012	16
5	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Tenencia de la Tierra según Número de Unidades y Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2012.	17
6	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Uso de la Tierra, Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2012	18
7	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra, Por Cantidad y Superficie en Manzanas, según Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2012	20
8	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Inscripción de Alumnos por Sector y Área, Años: 2004 y 2011	21
9	Municipio Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Tasa de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2009 y 2011	22

10	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Centros Educativos por Nivel, Sector y Área, Año: 2011	23
11	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Cobertura de Salud, Años: 2010 y 2011	24
12	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Cobertura de Servicio de Agua por Área, Años: 2002 y 2012	25
13	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Tarifario Actual de la Empresa Eléctrica, Año: 2012	26
14	Municipio de Quetzaltenango - Departamento de Quetzaltenango, Tasa de Cobertura Drenaje, Años: 1994, 2002 y 2012	27
15	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2012	34
16	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Estado de Costo Directo de Producción, Producción de maíz, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012	37
17	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto, Producción de maíz, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012	39
18	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Durazno, Período 2007-2016	57
19	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Melocotón, Período 2007-2016	59
20	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Melocotón, Período 2007-2019	60

21	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Melocotón, Período 2007-2016,	61
22	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Márgenes de Comercialización, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	66
23	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	68
24	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Inversión Fija, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	75
25	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Inversión de Capital de Trabajo, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	76
26	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Inversión Total, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	78
27	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Estado de Resultados Proyectado, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	80
28	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Melocotón, Evaluación financiera, Año: 2012	82

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Centros Poblados según División Política, Años: 1994, 2002 y 2012	4
2	Valor Nutricional del Melocotón, Año: 2012	56
3	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Análisis de la Comercialización, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	67
4	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Propuesta Institucional de Comercialización, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	68
5	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Requerimientos Técnicos, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	72

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Organigrama Municipal, Año: 2012	6
2	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Canales de Comercialización, Producción de Maíz, Año: 2012	46
3	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Estructura Organizacional, Producción de Maíz, Año: 2012	48
4	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Canales de Comercialización, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012	65
5	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Flujograma Etapa Pre-operativa, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012.	70
6	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Flujograma Etapa Operativa, Proyecto: Producción de Melocotón, Año: 2012.	71
7	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Melocotón, Estructura Organizacional Año: 2012	90



## **INTRODUCCIÓN**

Uno de los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es dar oportunidad al estudiante para que participe en procesos de diseño y realización de investigaciones, así como en la elaboración de informes escritos que deben cumplir los requisitos que se exigen en trabajos a nivel profesional.

La presente investigación trata sobre la organización empresarial en la producción de maíz, del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, lo cual contribuirá a determinar la situación actual de la actividad agrícola.

El objetivo del presente informe es proponer soluciones viables que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo del Municipio. La metodología utilizada para la realización del estudio se basó en trabajo de campo y gabinete, actividades programadas por la coordinación general del EPS, las cuales consistieron en:

### **Seminario general**

Aplicación y elaboración de temas relacionados con el desarrollo de un diagnóstico socioeconómico, técnicas de investigación, tales como la observación directa, el muestreo, el fichaje, la encuesta y estadísticas.

### **Seminario específico**

Prácticas para desarrollar estudios relacionados con la elaboración de proyectos, presentación del diseño básico del plan de investigación, elaboración de boleta y plan de tabulación, con el objeto de tener los elementos esenciales para la recolección de información.

### **Visita preliminar al Municipio**

Se realizó en el período comprendido del 17 al 21 de septiembre del 2012 para, conocer el campo de investigación, recopilar información y poner a prueba la boleta inicial.

### **Visita de campo**

Se llevo a cabo en el mes de octubre del 2012 con el fin de contactar a las principales autoridades, realizar una encuesta a los habitantes de los distintos centros poblados que conforman el Municipio, con el fin de recabar información para la elaboración un informe individual sobre la producción de maíz y la producción de melocotón.

El presente informe comprende cuatro capítulos los cuales están conformados de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I:** Describe el marco general, la división-administrativa, los recursos naturales, vías de acceso, servicios, población, infraestructura, estructura agraria, actividades productivas del Municipio.

**CAPÍTULO II:** Analiza la producción de maíz, analiza el producto cultivado según tamaño de finca, nivel tecnológico utilizado, el volumen de producción, los costos, el financiamiento, organización empresarial, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada, propuesta de solución.

**CAPÍTULO III:** Presenta el proyecto de producción de melocotón, el estudio de mercado, identificación del producto, oferta, demanda, precio, comercialización, el estudio técnico, proceso productivo, el estudio financiero y la evaluación financiera.

CAPÍTULO IV: Se refiere al estudio administrativo legal para la formación de una cooperativa de producción de melocotón, los recursos necesarios, la proyección de organización y la aplicación del proceso administrativo.

Finalmente como resultado del análisis de la temática contenida en cada uno de los capítulos que conforman este informe, se presentan las conclusiones y recomendaciones, anexos, y la respectiva bibliografía utilizada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

La elaboración del informe individual es la herramienta que da a conocer las distintas variables, el cual proporciona información objetiva para la toma de decisiones por parte de las autoridades municipales.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Contiene información de carácter general e histórico sobre aspectos como antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía,

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

La segunda ciudad mas importante en la Republica, El origen de su nombre proviene de las voces quichés xe = debajo, o al pie y lajuj = diez, relación a unas 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 dió 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.<sup>1</sup>

### **1.1.2 Localización y extensión territorial**

Esta localizado en la parte central-este del departamento de Quetzaltenango, su cabecera municipal está a una distancia de la ciudad capital de Guatemala de 208 kilómetros. Dentro de las cuatro vías de acceso al Municipio está la carretera Centroamericana CA-1, a la altura del kilómetro 185 Ruta Nacional 1, la Internacional del Pacífico CA-2 hasta el kilómetro 170, la CITO 180 con una distancia de 220 kilómetros. Las coordenadas de su cabecera municipal se ubican a 14° 50' y 16" de latitud y 91° 31' y 3" de longitud; tiene una extensión territorial de 120 Km<sup>2</sup>, ubicándose en el lugar número seis de los 24 que conforman el Departamento

### **1.1.3 Clima**

Tiene una tendencia de frío todo el año. Según la clasificación por el Sistema Thornthwaite éste es B<sub>3</sub>b<sub>1</sub>Cr, enmarcado 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 está ubicado en un bosque húmedo montano bajo subtropical, bh-MB. La temperatura está en un 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 todo el Departamento de la segunda quincena de abril a la segunda quincena de octubre; hay un promedio de 120 días de lluvia al año.

---

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

#### **1.1.4 Orografía**

El suelo del valle abierto del Municipio y otros circunvecinos, es tan plano que parece el fondo de un viejo lago, aunque no se ha encontrado línea de playa, depósitos, lacustres ni otra evidencia que indique la existencia anterior de un lago primitivo, no obstante la tradición oral recogida, indica que hace varios milenios existió uno. Sin embargo la topografía general es sumamente irregular, presenta volcanes, montañas y cerros de considerable altura. Entre los más importantes se pueden mencionar:

- **Volcanes**
  - Santa María
  - Santiaguito
  - Siete Orejas
  - Cerro Quemado
- **Cerros**
  - Tecún Umán (antes el Baúl)
  - La Pradera
  - Candelaria
  - El Galápagos

### **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Este apartado presenta la división política y administrativa del municipio de Quetzaltenango del departamento de Quetzaltenango.

#### **1.2.1 División política**

Tiene una extensión territorial de 120 Km<sup>2</sup>, 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**

<b>No.</b>	<b>Centros Poblados</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación 2012</b>
1	Quetzaltenango	Cabecera Municipal	Cabecera Municipal	Cabecera Municipal
2	Baños los Vahos	Paraje	--	--
3	Candelaria Xecao	Caserío	Caserío	Cantón
4	Chitay	Caserío	Caserío	--
5	Chichiguitán	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
21	Santa Isabel	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 León	Colonia	--	--

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2012
35	Los Arcos	Colonia	--	--
36	Condominio Los Cerezos 1	--	Colonia	Colonia
37	Luisa Fernanda	--	Colonia	Colonia
38	Xelajú	--	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.

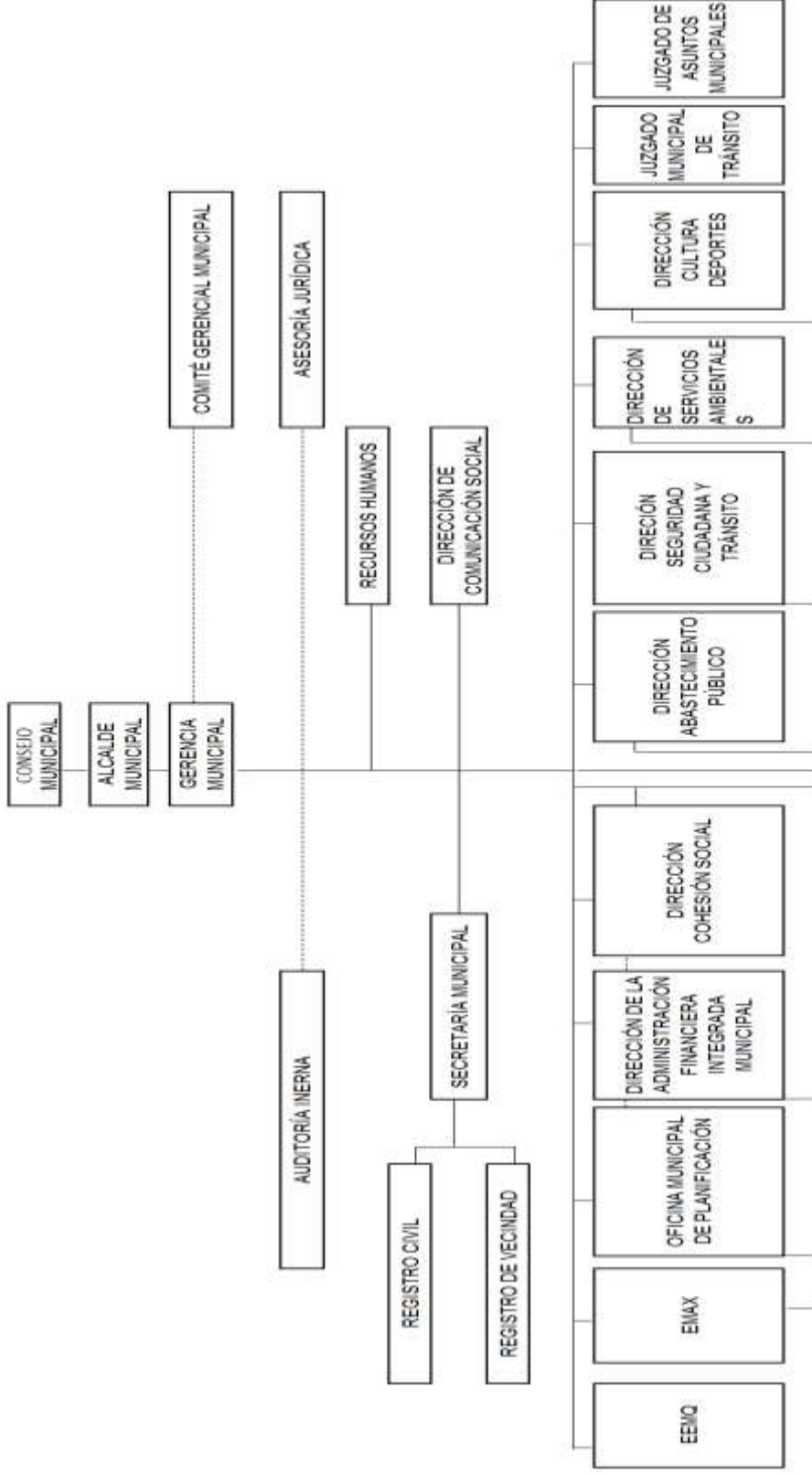
Según el censo de 1994 el Municipio contaba con un paraje, 12 caseríos, 19 colonias y 2 aldeas. En el 2002 contaba con 10 caseríos, 2 aldeas, 23 colonias; en relación al año 1994 desaparecen el paraje Baños los Vahos, las colonias: El Cervecero, Militar, Panorama, San Rafael, Santa Izabel, Nuevo León así como el caserío Xeul; y según censos de los años 1994 y 2002, se determinó que hubo variación en cuanto al cambio de categoría de centros poblados.

### 1.2.2 División administrativa

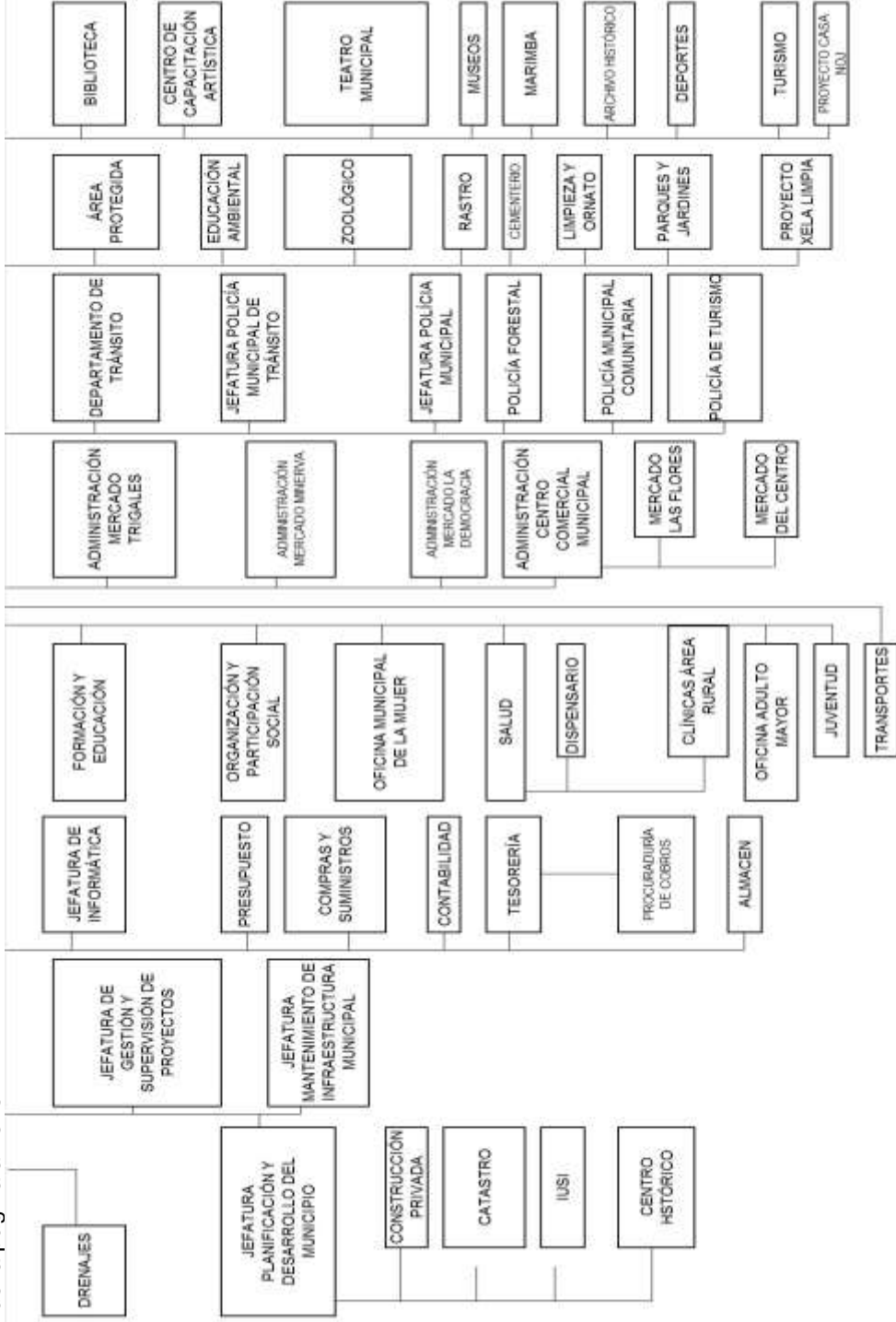
Para su administración pública el municipio de Quetzaltenango elige democráticamente mediante, sufragio universal a sus autoridades por un período de 4 años, dicho Concejo Municipal está compuesto de un Alcalde Municipal, 3 síndicos titulares y 1 suplente, 10 concejales titulares y 4 suplentes. A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional de la municipalidad de Quetzaltenango.



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



...viene de la página anterior



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

El organigrama de la Municipalidad está sujeto a cambios, debido a un proceso de actualización. La estructura organizacional está conformada por direcciones y diversas unidades administrativas, en su presentación gráfica utilizan combinaciones horizontales y verticales para una mayor comprensión; conformado por el tramo de control estrecho lo cual permite practicar la jerarquía de mando lineal y tipo de autoridad formal.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Los recursos naturales son aquellos elementos proporcionados por la naturaleza sin intervención del hombre y que pueden ser aprovechados por el hombre para satisfacer sus necesidades.”<sup>2</sup>

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 rio Samalá; de acuerdo a la entrevista realizada a la población de distintos lugares, indican que 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**

Se ha encontrado un disminución 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.

---

<sup>2</sup> Pakin, Recursos Naturales en Guatemala. Buenas Tareas.com, recuperado 06, 2010, disponible en la pág. <http://www.buenastareas.com/ensayos/Recursos-Naturales-En-Guatemala/446458.html> Guatemala, Ensayo.

Cuenta con área de bosques comunales privados dentro del área urbana y rural, sin embargo el mayor porcentaje de bosque se concentra dentro de la propiedad municipal; posee tres clases de bosques: latifoliado con 299.72 hectáreas, bosque conífero con 18.88 hectáreas y bosque mixto con 683.38 hectáreas.

Los bosques municipales de Quetzaltenango son administrados directamente por la Corporación Municipal, por medio del Departamento de Ejidos, Bosques y Caminos. Se autorizaba la extracción de madera y leña, para atender necesidades de las comunidades, quienes deben pagar por la licencia así como contribuir a la reforestación de áreas designadas.

- **Cobertura forestal**

Durante el período de los años 2001 al 2006, incrementó un 8% de la cobertura forestal, según el Instituto Nacional de Bosques, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, dicha tendencia se derivó de la creación de Parques Regionales Municipales, compuestas por Ejido Municipal siendo los siguientes: los Volcanes Santa María, Santiaguito, Cerro Quemado y Cerro El Baúl.

A continuación se detalla en el cuadro los registros de cobertura forestal.

**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
<b>Total</b>	<b>55,346</b>	<b>100</b>	<b>56,061</b>	<b>100</b>	<b>-145</b>	<b>55,730</b>

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 disminución de áreas forestales fue causado por el aumento de los niveles de desarrollo agropecuario y densidad de la población, los cuales produjeron fuertes presiones sobre el ambiente natural y sus recursos. La amenaza principal identificada es la pérdida de cobertura forestal por la expansión de la frontera agrícola, la urbanización e incendios.

En el año 2001 existía 55,346 hectáreas de bosques, en el 2006 conservaba 56,061, lo que muestra un incremento del 2% de reforestación a nivel departamental, producto de los programas forestales del Instituto Nacional de Bosques, en el año 2006 en comparación del año 2010 disminuyó 145 hectáreas anuales, a causa del desarrollo agropecuario y alta densidad de población.

### 1.3.3 Suelos

“El suelo es una mezcla de minerales, materia orgánica, bacterias, agua y aire.”<sup>3</sup>  
 El recurso más importante natural renovable que poseen los seres vivos es el suelo, sin embargo también existe la importancia del agua, bosques y

<sup>3</sup> Alihuen, 1,998. 2013 Alihuen.org.ar, Clasificación que es suelo, la papa ,argentina, disponible en <http://www.alihuen.org.ar/eco-chicos/que-es-el-suelo.html>

biodiversidad, por lo cual tiene un gran impacto socioeconómico, que encierra la tenencia de la tierra en el País.

### **1.3.3.1 Tipos de suelo**

La topografía posee diversos tipos de suelo y son utilizados para diferentes propósitos como agricultura, pastos, industria, producción de plantas ornamentales etc.

“También existen otra serie de suelos, que son de clase miscelánea de terreno, donde no predomina ninguna clase particular y puede encontrarse en los conos volcánicos y en las partes bajas”.<sup>4</sup>

- **Suelos profundos sobre relieve inclinado a escarpado**

Están los suelos de Patzité, Quiché y Sinaché, Están severamente erosionados, pero con buen manejo muchas áreas son apropiadas para la producción de cultivos y pastos.

- **Suelos profundos sobre relieve casi plano**

Se encuentran en los valles entre las montañas y se localizan en los alrededores de la cabecera departamental.

### **1.3.3.2 Usos del suelo**

Tiene como entendido al uso el cual el ser humano le da un terreno, incluido el subsuelo en particular su urbanización y edificación. 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.

---

<sup>4</sup> Cojulúm de Enríquez B.C. 1968. Mundo Precolombino. Guatemala, Tesis de Servicio Social Rural Quetzaltenango, p 11.

- **Capacidad de uso del suelo**

Según la clasificación agrológica del suelo, las tierras reúnen diversas características de formación, material original; relieve y posición, para fines agronómicos y forestales, presentan distinta aptitud de uso. El municipio de Quetzaltenango cuenta con suelos clase II y IV adecuados para la agricultura, clase VI superficies aptas para cultivos permanentes, clase VII áreas con aptitud de uso forestal y clase VIII extensiones de tierra idóneas para la conservación o protección.

#### **1.3.4 Fauna y flora**

Es el conjunto de especies animales, que habitan en determinados ambientes y territorios. 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:

El área también ofrece hábitats para especies en amenaza de extinción tales como el águila solitaria (*Harpohaliaetus solitarius*). Además existe diversidad de reptiles, entre los que sobresalen la mazacuata de montaña (*Pituophis lineaticollis*);

- **Flora**

“Conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado”. La flora del Municipio está conformada por plantas silvestres, árboles frutales, plantas medicinales y comestibles.

- **Plantas silvestres**

Entre las plantas silvestres se encuentran: Patas de gallo también llamadas (Bromelacéas Tylanciazias), helechos y musgos.

- **Árboles frutales**

Manzana (*Pyrus malus* L.), Durazno (*Prunus pérsica*), Pera (*Pyrus Communis*), Cerezo (*Prunus avium*), Ciruela (*Spondias purpurea* L.), Guinda (*Prunus salicifolia*) y Manzanilla (*Cistus ladanifer* L.).

**Plantas medicinales**

Ruda (*Ruta graveolens*), Flor De Muertos (*Tagetes erecta*), Verbena (*Verbena hybrida*), Hierba Buena (*Mentha sativa*), Altamisa (*Ambrosia cumanensis* Kunth), Salviasanta (*Salvia officinalis* L.), Té María Luisa (*Aloysia triphylla*), Pericón (*Hypericum tomentosum* L.) y Chilca (*Baccharis latifolia*).

## 1.4 POBLACIÓN

Es un grupo de personas u organismos de una especie particular, que viven en un área o espacio determinado, y cuyo número de habitantes se determina normalmente por un censo.

### 1.4.1 Por genero, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Con base a la información de los Censos de Población de los años 1994, 2002 y proyecciones efectuadas al año 2012, se presenta la población total, que asciende a 152,743 habitantes según proyección, así como el total de hogares que es de 30,549 y la tasa de crecimiento anual del 2%.

Lo anterior se refleja en el siguiente cuadro.



**Cuadro 2**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Población por Género, Área, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por género</b>						
Masculino	53,055	49	60,922	48	72,713	48
Femenino	55,550	51	66,647	52	80,030	52
<b>Total</b>	<b>108,605</b>	<b>100</b>	<b>127,569</b>	<b>100</b>	<b>152,743</b>	<b>100</b>
<b>Población por área</b>						
Urbana	90,433	83	95,823	94	133,203	87
Rural	18,172	17	31,745	6	19,540	13
<b>Total</b>	<b>108,605</b>	<b>100</b>	<b>127,569</b>	<b>100</b>	<b>152,743</b>	<b>100</b>
<b>Población por grupo étnico</b>						
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				
<b>Total</b>	<b>108,605</b>	<b>100</b>	<b>127,569</b>	<b>100</b>	<b>152,743</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
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
<b>Total</b>	<b>108,605</b>	<b>100</b>	<b>127,569</b>	<b>100</b>	<b>152,743</b>	<b>100</b>

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 el cuadro anterior se puede ver a detalle el crecimiento de ambos sexos al 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 con relación al sexo femenino. Con respecto al grupo étnico existe igual tamaño de población, entre indígenas y ladinos, el cual no presenta cambios significativos.

Se refleja que en el año 2002, en comparación a 1994, la concentración de la población aumentó un 11% del área urbana y para la proyección al año 2012 se elevó a un 7%, esto debido a la inmigración que existe de lo rural a lo urbano, para buscar mejores condiciones de vida.

### 1.4.2 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. La actividad general de un país, se calcula entre la población económicamente activa –PEA– y la población total; cuando el crecimiento demográfico va en aumento, la tasa de actividad suele ser baja, esto obedece a que existe un alto número de menores de edad con relación al total de población, este fenómeno se observa principalmente en países en vías de desarrollo.

#### 1.4.2.1 Género

En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la población económicamente activa –PEA–, respecto al género que aporta más a la economía:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Población Económicamente Activa –PEA–**  
**Por Género**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	23,624	68	30,975	65	37,300	66
Femenino	10,965	32	16,770	35	19,215	34
<b>Total</b>	<b>34,589</b>	<b>100</b>	<b>47,745</b>	<b>100</b>	<b>56,515</b>	<b>100</b>

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, Proyección de la población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2012.

Según resultados obtenidos de proyecciones al año 2012, el sexo masculino tiene mayor participación en la población económicamente activa –PEA– según censo 1994 con un 68% de participación, con respecto a la mujer con un 32%

esto se deriva a que la mujer se dedica a labores del hogar, ya que el hombre es el encargado de solventar los gastos.

#### 1.4.2.2 Área geográfica

Se presenta en el siguiente cuadro, la distribución de la población económicamente activa, según el área geográfica urbana y rural, así como sus respectivos porcentajes:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Población Económicamente Activa –PEA-**  
**Por Área Geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

<b>Área Geográfica</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2012</b>	<b>%</b>
	<b>Habitantes</b>		<b>habitantes</b>		<b>Habitantes</b>	
Urbana	29,894	86	43,435	91	50,298	89
Rural	4,695	14	4,310	9	6,217	11
<b>Total</b>	<b>34,589</b>	<b>100</b>	<b>47,745</b>	<b>100</b>	<b>56,515</b>	<b>100</b>

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, Proyección de la población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2012.

Se establece que en el área urbana se concentra la mayor parte de la Población Económicamente Activa –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.

## 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra en el Municipio, la cual está comprendida en el área urbana y rural.

En los siguientes cuadros se describen cada una de ellas, para conocer cuál es su situación durante los últimos años.

### 1.5.1 Tenencia de la tierra

La tierra se encuentra dividida en fracciones, es asignada en propiedad a una o varias personas; implica un conjunto de derechos que se adquieren al usar la tierra. En el Municipio existen cuatro formas básicas: propia, arrendada, colonato y otras. A continuación se presenta el cuadro que muestra la forma de tenencia de la tierra:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Tenencia de la Tierra según Número de Unidades y Superficie en Manzanas**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

<b>Censo 1979</b>				
<b>Forma de tenencia</b>	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie de manzanas</b>	<b>%</b>
Propia	4,896	98.43	5,501.86	99.50
Arrendada	66	1.33	24.06	0.44
Colonato	8	0.16	2.28	0.04
Otras	4	0.08	1.52	0.03
<b>TOTAL</b>	<b>4974</b>	<b>100.00</b>	<b>5529.72</b>	<b>100.00</b>
<b>Censo 2003</b>				
<b>Forma de tenencia</b>	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie de manzanas</b>	<b>%</b>
Propia	1,971	92.80	1,102.93	93.42
Arrendada	148	6.97	76	6.44
Colonato	3	0.14	1.47	0.12
Otras	2	0.09	0.29	0.02
<b>TOTAL</b>	<b>2,124</b>	<b>100.00</b>	<b>1,180.69</b>	<b>100.00</b>
<b>Encuesta 2012</b>				
<b>Forma de tenencia</b>	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie de manzanas</b>	<b>%</b>
Propia	46	80.7	19.46	87.00
Arrendada	11	19.3	2.91	13.00
Colonato	-	-	-	-
Usufructo	-	-	-	-
Otras	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100.00</b>	<b>22.37</b>	<b>100.00</b>

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

Según cuadro anterior, la forma predominante de la tenencia de la tierra es propia, en los tres años objeto de estudio, esto es a causa de que a través del

tiempo se ha recibido por parte de los habitantes la región herencias familiares, negociaciones contractuales o compra directa de terrenos.

### 1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Los principales usos que se le da a la tierra en el Municipio, son para cultivos anuales o temporales, permanentes y semipermanentes, pasto, superficie dedicada a bosques, montes y otras tierras. En el cuadro siguiente se muestran los diferentes usos de la tierra:.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Uso de la Tierra**  
**Superficie en Manzanas**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

<b>Año 1979</b>				
<b>Uso de la tierra</b>	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie de manzanas</b>	<b>%</b>
Cultivos temporales y anuales	2,561	60.83	2,284.08	80.29
Permanentes y semipermanentes	56	1.33	107.30	3.77
Pastos	26	0.62	41.34	1.45
Bosques	178	4.23	412.23	14.49
Otros	1,389	32.99	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4,210</b>	<b>100.00</b>	<b>2,844.95</b>	<b>100.00</b>
<b>Año 2003</b>				
<b>Uso de la tierra</b>	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie de manzanas</b>	<b>%</b>
Cultivos temporales y anuales	2,374	47.29	1,192.23	87.69
Permanentes y semipermanentes	15	0.3	24.58	1.81
Pastos	8	0.16	2.26	0.17
Bosques	31	0.62	18.33	1.35
Otros	2592	51.63	117.99	8.71
<b>TOTAL</b>	<b>5,020</b>	<b>100.00</b>	<b>1,355.39</b>	<b>100.00</b>
<b>Año 2012</b>				
<b>Uso de la tierra</b>	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie de manzanas</b>	<b>%</b>
Cultivos temporales y anuales	42	73.68	14.2	66.45
Permanentes y semipermanentes	7	12.28	2.83	13.24
Pastos	3	5.27	0.33	1.55
Bosques	5	8.77	4.01	18.76
Otros	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100.00</b>	<b>21.37</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior, se refleja cual ha sido el comportamiento del uso de la tierra, se observa que para los cultivos temporales y anuales en relación con los censos del año 1979 y 2003 ha tenido una disminución, esto debido a que ha incrementado la infraestructura, convirtiendo la mayor parte de la extensión territorial en área urbana. Para el año 2012 el uso de la tierra más común es el de cultivo temporal y anual, ya que las familias realizan la actividad agrícola a traspatio con el fines de autoconsumo.

- **Uso actual del suelo**

El recurso natural suelo, es mayormente utilizado por áreas habitacionales, bosques mixtos, bosques latifoliados, áreas destinadas a la agricultura y ganadería; el 60 % del suelo se le da un uso correcto, mientras que un 35% está sobre utilizado y el 5% con una sub utilización, el 45% del suelo es apto para la agricultura con y sin limitaciones; el 30% cuenta con grandes extensiones de territorio boscoso, el 20% lo representan áreas con aptitud de uso forestal, por último el 5% de suelos son adecuados para cultivos agrícolas permanentes.

### **1.5.3 Concentración de la tierra**

Este es un elemento importante para evaluar, y determinar la distribución del recurso tierra y reflejar la situación económica social imperante en el país; es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, existen dos fenómenos que caracterizan el territorio nacional: la posesión de grandes extensiones de tierra en pocas manos y por el contrario pequeñas áreas distribuidas en las mayoría de pobladores; fenómenos conocidos como latifundio y minifundio.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la situación actual de la concentración de la tierra:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Por Cantidad y Superficie en Manzanas, según Tamaño de Finca**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

Tamaño de finca	Fincas		Superficie		Acumulado. Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Xi	Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
<b>Censo 1979</b>								
Microfincas	1985	79.82	730.86	26.43	79.82	26.43	-	-
Subfamiliares	467	18.78	1,042.91	37.72	98.59	64.15	5,120.46	2,606.19
Familiares	33	1.33	724.09	26.19	99.92	90.34	8,907.17	6,410.25
Multifamiliares	2	0.08	267	9.66	100	100	9,991.96	9,034.31
<b>TOTAL</b>	<b>2,487</b>	<b>100</b>	<b>2,764.86</b>	<b>100</b>			<b>24,019.58</b>	<b>18,050.74</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfincas	1,957	92.14	635.53	53.83	92.14	53.83	-	-
Subfamiliares	163	7.67	280.28	23.74	99.81	77.57	7,146.70	5,372.56
Familiares	3	0.14	72.69	6.16	99.95	83.72	8,356.46	7,752.91
Multifamiliares	1	0.05	192.19	16.28	100	100	9,995.29	8,372.22
<b>TOTAL</b>	<b>2,124</b>	<b>100</b>	<b>1,180.69</b>	<b>100</b>			<b>25,498.45</b>	<b>21,497.70</b>
	56	84.85	20.79	65.05	84.85	65.05	-	-
	10	15.15	11.17	34.95	100	100	8,485.00	6,505.00
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>31.96</b>	<b>100</b>			<b>8,485.00</b>	<b>6,505.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

La concentración de la tierra ha tenido cambios significativos, en comparación a los años 1979 y 2003, debido a la urbanización que se ha de desarrollado, las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares, han desaparecido, debido a que la concentración se refleja en las microfincas, que han ocupado siempre el mayor porcentaje de la tierra, con un crecimiento al 2012 del 5%.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los niveles de cobertura y satisfacciones necesarias para el desarrollo integral de la población; en este apartado se consideran los siguientes servicios: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, sistema de tratamientos de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento

de desechos sólidos, letrinización y cementerios; tanto en el área urbana como en el área rural.

### 1.6.1 Educación

Cuenta con diversos centros educativos, como algunas de las universidades más reconocidas de Guatemala. Es la ciudad con la mayor cantidad de centros educativos por habitante, debido a su ubicación estratégica, ya que la mayoría de sus estudiantes son de ciudades y poblaciones que se ubican en promedio a 1.5 horas de distancia; esta variable influye significativamente en el desarrollo, ya que define el sistema educativo que posee la población, el cual incluye los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

Para dar a conocer la situación de los estudiantes inscritos en los años 2004 y 2011 se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Inscripción de Alumnos por Sector y Área**  
**Años: 2004 y 2011**

Niveles	Sector			Área		
	Oficial	Privado	Total	Urbana	Rural	Total
<b>Año 2004</b>						
Pre-primario	3,572	2,438	6,010	4,601	1,409	6,010
Primario	17,966	8,624	26,590	17,365	9,225	26,590
Básico	4,548	8,556	13,104	11,957	1,147	13,104
Diversificado	4,776	9,336	14,112	14,089	23	14,112
<b>Total</b>	<b>30,862</b>	<b>28,954</b>	<b>59,816</b>	<b>48,012</b>	<b>11,804</b>	<b>59,816</b>
<b>Año 2011</b>						
Pre-primario	4,358	2,019	6,377	4,882	1,495	6,377
Primario	22,276	8,787	31,063	20,286	10,777	31,063
Básico	6,917	6,681	13,598	12,408	1,190	13,598
Diversificado	6,778	68,703	75,481	75,356	125	75,481
<b>Total</b>	<b>40,329</b>	<b>86,190</b>	<b>126,519</b>	<b>112,932</b>	<b>13,587</b>	<b>126,519</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la estadística del Ministerio de Educación -MINEDUC-, 2004 y 2011.



El cuadro anterior, muestra que ha existido un incremento en cuanto a la inscripción de alumnos, esto de acuerdo al área y sector respectivo.

Así mismo se observa que del período analizado el 68% de la población estudiantil recibe clases en el sector privado y el otro 32% en instituciones públicas, por lo que en el área urbana es donde se concentra la mayor parte de los estudiantes.

La tasa de cobertura educativa del Municipio, se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 9**  
**Municipio Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Tasa de Cobertura por Niveles Educativos**  
**Año: 2009 y 2011**

<b>Año 2009</b>			
<b>Nivel educativo</b>	<b>Alumnos en edad</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Cobertura %</b>
Preprimaria	7,304	6,679	91
Primaria	29,274	27,999	95
Ciclo básico	16,155	14,875	92
Ciclo diversificado	19,514	18,492	94
<b>Total</b>	<b>72,247</b>	<b>68,045</b>	<b>100</b>
<b>Año 2011</b>			
Preprimaria	6,705	5,594	83
Primaria	29,274	27,106	92
Ciclo básico	14,985	14,302	95
Ciclo diversificado	19,717	18,161	92
<b>Total</b>	<b>70,681</b>	<b>65,163</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación -MINEDUC-, 2009 y 2011.

El cuadro anterior muestra la cobertura por nivel educativo que tiene el Municipio. Se observa que en el año 2011. El porcentaje del nivel pre-primario es del 83% correspondientes a los niños entre 3 y 6 años; primaria tiene un 92% de la población, los cuales están comprendidos entre los 7 a 12 años de edad; básicos tiene un 95% la cual es la tasa más alta de la población estudiantil y por último está diversificado el cual tiene una cobertura del 92%.

### 1.6.1.1 Centros educativos

El municipio de Quetzaltenango es un importante punto de convergencia en materia educativa, tanto a nivel primario secundario diversificado y universitario.

Existen establecimientos públicos y privados, el cuadro siguiente muestra como están clasificados los centros educativos por sector y área:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Centros Educativos por Nivel, Sector y Área**  
**Año: 2011**

Niveles	Sector				Área									
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa		Total	%	Urbana		%	Rural		
Preprimaria	58	38	83	22	-	-	141	26	113		24	28		37
Primaria	61	40	84	22	-	-	145	27	115		25	30		40
Básico	27	18		29	7	100	142	26	129		28	13		17
Diversificado	3	4	101	217	-	-	104	21	101		23	3		6
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>376</b>	<b>290</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>532</b>	<b>100</b>	<b>458</b>		<b>100</b>	<b>74</b>		<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación -MINEDUC-, 2011.

El cuadro anterior muestra como está dividida la infraestructura educativa, tanto por nivel, sector y área, según las estadísticas y la investigación de campo realizada, se determinó que la mayor parte de los centros educativos están ubicados en el casco urbano el cual representa un 86% y en el área rural con un 14%.

### 1.6.2 Salud

Se define como el estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social. La salud implica que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas, esto con la finalidad de obtener un mejor desarrollo humano.

El centro de salud tipo A, cuenta con un médico, estudiantes de medicina que realizan sus prácticas supervisadas, una enfermera profesional, cuatro enfermeras auxiliares, tres inspectores de saneamiento, un trabajador social, un técnico de laboratorio, dos oficinistas, dos personas de intendencia; el hospital cuenta con servicios de consulta externa, hospitalización y cultivos, tiene 146 camas para internos, clasificadas de la siguiente manera: 66 para mujeres y 80 para hombres, también actualmente presta otros servicios como ultrasonidos, rayos X entre otros.

A continuación se presenta el cuadro de cobertura de salud.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Cobertura de Salud**  
**Años: 2010 y 2011**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Población cubierta</b>	<b>%</b>	<b>Población no cubierta</b>	<b>%</b>
2010	183,230	120,805	65.93	62,425	34.07
2011	186,894	152,254	81.47	34,640	18.53

Fuente: elaboración propia, con base en Memorias de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, División del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango 2010 y 2011.

El cuadro anterior refleja la cobertura de salud, existe un déficit de población no cubierta, esto se debe a la falta de infraestructura hospitalaria y de personal médico.

### **1.6.3 Agua**

En el municipio de Quetzaltenango el servicio de agua entubada es prestado por la Empresa Municipal de Xelajú. A continuación se presenta el cuadro de cobertura de servicios por área.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Cobertura de Servicio de Agua por Área**  
**Años: 2002 y 2012**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Dato oficial 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Urbana</b>								
Con servicio	16,150	90	23,338	96	23,693	91	507	99
Sin servicio	1,764	10	1,041	4	2,343	9	7	1
<b>Total</b>	<b>17,914</b>	<b>100</b>	<b>24,379</b>	<b>100</b>	<b>26,036</b>	<b>100</b>	<b>514</b>	<b>100</b>
<b>Rural</b>								
Con servicio	1,671	51	1,840	86	1,901	97	71	
Sin servicio	1,608	49	297	14	58	3	1	1
<b>Total</b>	<b>3,279</b>	<b>100</b>	<b>2,137</b>	<b>100</b>	<b>1,959</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Total Hogares</b>	<b>21,193</b>		<b>26,516</b>		<b>27,995</b>		<b>586</b>	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Unidad de Informática de la Municipalidad de Quetzaltenango. 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.

El cuadro anterior refleja que la cobertura del servicio de agua ha aumentado significativamente, según el Censo de 1994 los hogares que contaban con este servicio en el área urbana era de un 90%, y un 10% que no tenía acceso al mismo, se dio un avance del 35% en comparación del 2002; en el año 2002, este servicio había llegado a cubrir un 96% de los hogares, un 6% más que en el año 1994, sin embargo al hacer el análisis al año 2012, refleja que la población ha incrementado, por lo cual dicho servicio ha disminuido debido a que el número registrado por la municipalidad en el área urbana representa un 91%. En el área rural en el año 1994, únicamente el 51% de los hogares que se encuentran en el área contaban con el servicio.

Para el año 2012, según encuesta realizada por el grupo EPS, los hogares en el sector rural ya cuentan con el servicio incrementado en un 97%, sin embargo las áreas que no tienen el mismo como, Tierra Colorada Alta, aún hacen uso de pilas comunales.

#### 1.6.4 Energía eléctrica y energía domiciliar

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango –EEMQ–. El servicio que presta esta institución es de 110 para uso residencial y la 220 voltios es para comercios pequeños, la trifásica es para la actividad industrial. El tarifario se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Tarifario Actual de la Empresa Eléctrica**  
**Año: 2012**

Orden	Tipo se Servicio	Cuota Base Q.	Valor Kw/h Q.
1	Residencial	2.68	0.42
2	Comercial	13.54	0.51
3	Industrial I	14.64	0.54
4	Industrial II	14.64	0.51

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango -EEMQ-. Consultado el 15 de sep. 2012. Disponible en: <http://www.muniquetzaltenango.com/newsite/empresa-electrica-municipal>. investigación Grupo EPS, segundo semestre de 2012.

La Empresa presta el servicio con la tarifa más baja a nivel centroamericano, que corresponde a Q. 0.42 por Kilovatio por hora para la cuota residencial, la misma se mantiene desde hace 29 años.

El número de usuarios que utilizan la energía eléctrica en el 2012 es de 44,313, de los cuales con tarifa residencial son 33,654, representando un 76%, comercios son 9,583, haciendo un 22% e industriales 1,076 con un 2% para conformar el 100% de los usuarios que registra la Empresa Eléctrica hasta la fecha.

#### 1.6.5 Drenajes

El servicio básico de drenaje es proporcionado por la Municipalidad a través la Empresa Municipal de Agua de Xelajú –EMAX–. Este sistema está constituido

en forma natural por los diferentes barrancos y zanjones, que se inician en las partes altas de los cerros que rodean la ciudad y descargan en el Río Seco, el cual más adelante se une con el Xequijel, finalmente va a desembocar en el Salamá.

El número de usuarios a los que la Empresa Municipal de Agua de Xelajú beneficia con el servicio es de 25,288 de los cuales la mayoría está en el área urbana de la ciudad.

A continuación se muestra el cuadro de cobertura del servicio:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Cobertura de Drenaje**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Investigación 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Urbana</b>	<b>17,912</b>	<b>100</b>	<b>20,226</b>	<b>100</b>	<b>20,133</b>	<b>100</b>	<b>513</b>	<b>100</b>
Con servicio	13,417	75	19,277	95	19,967	99	492	96
Sin servicio	4,495	25	949	5	166	1	21	4
<b>Rural</b>	<b>3,279</b>	<b>100</b>	<b>6,290</b>	<b>100</b>	<b>6,103</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
Con servicio	95	3	5,224	83	4,089	67	23	32
Sin servicio	3,184	97	1,066	17	2,014	33	50	68
<b>Total hogares</b>	<b>21,191</b>	<b>100</b>	<b>26,516</b>	<b>100</b>	<b>26,236</b>	<b>100</b>	<b>586</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en 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-. Datos proporcionados por la Unidad de Informática de la Municipalidad de Quetzaltenango e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la cobertura del servicio de drenaje en hogares ha incrementado, según el Censo del año 1994 un 75% en el área urbana contaba con este y en la rural solo un 3%. En el año 2002 y Censo del mismo año, en el área urbana y rural se notaba un avance del 20% y el 80% respectivamente en comparación al año 1994.

En cuanto al año 2012, en base a datos obtenidos por parte de la Municipalidad se nota un aumento en los hogares que cuentan con el servicio en el área urbana es de 4%, es decir que se cubre a un 99% de la población, en caso contrario el sector rural se muestra que el avance no ha sido significativo por lo que llega a un 67%, esto por el aumento de la población, sin embargo no ha tenido un incremento en los usuarios.

En la encuesta realizada por el grupo de estudiantes del EPS, refleja que la población que cuenta con drenajes en el casco urbano es de 88%, también se determinó que en base a estos datos el porcentaje es el mismo para el área rural.

#### **1.6.6 Sistema de recolección de basura**

Este servicio depende de la Coordinación de Medio Ambiente, con la recolección de basura domiciliar, comercial, industrial, centros educativos, hospitales, parques, jardines, instituciones públicas y privadas. También cuentan con el servicio de barrido, éste se realiza en calles, avenidas de la zona 3, partes de la zona 2 y mercados. Otra parte lo hace el Programa Xela limpio.

#### **1.6.7 Cementerio**

El Cementerio General se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, al lado oeste de la plaza del mercado, al final de la calle empedrada zona 1 y un público denominado Chitay, el cual es más pequeño y se encuentra ubicado en la zona 11; estos son administrado por la Municipalidad proporcionándole los servicios de mantenimiento, limpieza y seguridad, únicamente pagan el derecho por uso de sepultura, no se llega a ser propietario a menos que las personas quieran comprar dicho terreno o mausoleo el cual puede tener un costo de Q. 15,000.00 a Q. 25,000.00. Está dividido en dos partes: una de lotes particulares y la otra de área comunal.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Describe los servicios Básicos de los que se disponen en el lugar, para el desarrollo de la diversas actividades productivas, como las vías de comunicación, medios de transporte y centros educativos; el desarrollo de la infraestructura productiva, es aún muy deficiente, lo cual repercute directamente en el PIB; pues es indiscutible la importancia de la infraestructura para el desarrollo.

### **1.7.1 Silos**

Los agricultores almacenan sus granos en espacios pequeños de la casa de habitación, utilizan graneros o sacos, las personas del área rural, si cuentan con silos pero usualmente están en malas condiciones; en el área urbana no se emplea el uso de silos.

### **1.7.2 Mercados**

“Es cualquier institución, mecanismo, o sistema que pone en contacto a compradores y vendedores, facilita la formación de precios y la realización de intercambio. Es el lugar dentro del cual los vendedores y los compradores de una mercancía, mantienen relaciones comerciales, llevan a cabo abundantes transacciones de tal manera que se producen una diversidad de precios, los cuales tienden a unificarse”.<sup>5</sup>

Actualmente existe diversidad de mercados entre los que se pueden mencionar:

- Mercado La Democracia
- Mercado Minerva ubicado
- Mercado Las Flores entre las diagonales

---

<sup>5</sup> Díaz Giménez, J. 1999. Macroeconomía: primeros conceptos.(en línea).Barcelona. Consultado el 24 de oct. 2012. Disponible en: <http://books.google.com.gt/books&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Javier+D%C3%ADazGim%C3%A9nez%22&hl=es#v=onepage&q&f=tru>.



- Mercado Los Trigales
- Mercado Rosmo entre
- Mercado El Centro
- Predio Richter en la
- Predio Tres Marías
- Mercado de Chiquilajá

### **1.7.3 Vías de acceso**

Constituyen la infraestructura principal para una eficiente viabilidad tanto para los habitantes, como para los comerciantes, la mejora de las vías de acceso aunado al esfuerzo de los habitantes, impulsa el desarrollo económico de la comunidad.

- **Caminos principales de acceso hacia el Valle de Palajunoj**

Se puede lograr desplazándose por los siguientes lugares; desde la plazuela San Antonio por la 11 calle de la zona 1, hasta el lugar denominado Puerta Llanos del Pinal, con una longitud de 2,162 mts. a 1,280 mts. El Valle de Palajunoj cuenta con 3 vías principales; recta Llanos del Pinal, la cual consiste en un tramo de pavimento de 1.200 mts. faltándole 800 mts. para su completa finalización, comunica a; Llanos del Pinal, Xecaracoj, Xepache y Chuicaracoj. Recta Chuicavioc con una longitud de 12 km. En su totalidad de terracería y lleva a las comunidades de; Candelaria, Chuicavioc, Bella Vista y Las Majadas. La recta de Tierra Colorada Baja, con una longitud de 2,500 mts. Existen dos comunidades que cuentan con caminos de rodaduras, estas son; Chuicaracoj con 750 mts. y Candelaria con 450 mts.

#### **1.7.4 Puentes**

Existen ocho puentes con una estructura en buen estado, los más conocidos en el área urbana: Domingo Bethancour, los Batenes, las Rosas.

Además se pueden mencionar los que unen a Quetzaltenango RN-09 con San Carlos Sija CA-1: Olinstepeque, Xequijel, Caquixá, Paxamqueij, Xequijel, Xequijel, achajob, los Tulses, los Tuices, Riachuelo El Paraíso,

Los que unen a Quetzaltenango RN-9S con Almolonga- Zunil: Tubería Zanjón Poguart, Tubería La Libertad, Tubería Los Baños, Detalle de muros.

Los que unen a Quetzaltenango con Retalhuleu Ruta CITO-180: paso a Desnivel, Cantel, Samalá I, Samalá II, Samalá III, Tecún Uman (Zarco), Quebrada Chiguil, Paaca.

### **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Constituye una variable fundamental para el bienestar social y el desarrollo económico de los habitantes; está conformado por todas las instituciones que realizan las actividades productivas de beneficio social y económico.

#### **1.8.1 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. Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- en el área urbana y en el área rural(78), los cuales se encargan continuamente de buscar mejoras para su comunidad; con respecto a las organizaciones religiosas el 87% de los templos, se ubican en el área urbana y el restante 13% en el área rural;

las asociaciones de vecinos trabajan aunados a los consejos comunitarios de desarrollo, para lograr mejoras de la calidad de vida de su comunidad en todos los ámbitos, el 80% se encuentran conformados en el área urbana y el restante 20% corresponden al área rural.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Son instituciones que contribuyen al desarrollo de las actividades por medio de asociaciones.

- **Cooperativas**

Dentro de las cooperativas más importantes del Municipio se encuentra: Xelac, R.L., que desde 1974 brinda productos lácteos y Kuchubal que brinda diversidad de productos agroecológicos desde 1990. Aunque cabe mencionar que de las cooperativas existentes en el Municipio la mayor parte brinda servicios de ahorro y financiamiento.

## **1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Se caracteriza por 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, el municipio de Quetzaltenango se constituye en un lugar estratégico para estas actividades, así como para la industria textil y licorera a nivel nacional.

### **1.9.1 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.

- **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.

### **1.9.2 Flujo financiero**

Es la Cabecera Departamental, área de desarrollo de la región del occidente de Guatemala, lo convierten en el Municipio 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.

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

### **1.10 RESUMEN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

Es la cabecera departamental, área de desarrollo de la región del occidente de Guatemala, existen diferentes actividades productivas que contribuyen al desarrollo económico de la población, de acuerdo a la importancia, generación de ingresos y empleos, se mencionan las siguientes actividades: agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, agroindustrial, turismo, comercio y servicios.

Se presenta el cuadro que integra todas las actividades productivas que se desarrollan:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2012**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Actividades</b>	<b>Jornales</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
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		
<b>Total</b>	<b>2,215</b>	<b>44,534</b>	<b>100.00</b>	<b>76,894,470</b>	<b>100.00</b>

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

La producción agrícola, aunque es la que menor valor de la producción genera, contribuye a la generación de empleo y su característica principal es que la producción se utiliza para autoconsumo.

La actividad pecuaria, la producción y comercialización de ganado bovino es la más significativa, sin embargo la actividad ha disminuido debido al crecimiento demográfico y a la ocupación de extensión de tierra, por lo cual es baja la generación de empleo.

La actividad artesanal está clasificada como pequeños y medianos artesanos de acuerdo a la mano de obra familiar o contratada, con una participación de generación de empleo.

Cuenta con las siguientes industrias: Cervecería Nacional, Industria papelera Quezalteca, Hilaturas Capuano; sin embargo, no se pudo obtener información, siendo objeto de estudio únicamente la Fabrica de Chumpas IMCharles y la tenería Ten Pac; aun de esta forma contribuye al 30.53% del valor total de la producción.

La actividad agroindustrial se determinó que se basa en los aserraderos con un nivel de tecnología más elevado que los aserraderos pequeños ya que cuentan con maquinaria más sofisticada y con mano de obra asalariada.

Dentro de las actividades económicas, se encuentra el comercio y servicio que se caracteriza por la utilización de mano de obra familiar y contratada.

La actividad turismo, contribuye con el 61.19% del volumen total de producción, se determinó por el tamaño de las empresas Hoteleras y Restaurantes; se tomó una muestra representativa del 20% y 10% respectivamente, clasificando como microempresa, pequeña empresa y mediana empresa, según el capital de trabajo y número de empleados.

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION DE MAÍZ**

El maíz es considerado uno de los cultivos agrícola más importantes en el municipio de Quetzaltenango, una gran mayoría de hogares según lo encuestado destinan su producción para el autoconsumo y un mínimo porcentaje para la venta. Según investigación realizada el cultivo de maíz representa el 45% de la producción agrícola del Municipio.

#### **2.1 PRODUCCIÓN POR TAMAÑO DE FINCA**

Esta actividad es la más importante en el Municipio, ya que se desarrolla en la mayoría de las comunidades. La economía de los habitantes tienen un tendencia muy alta a la producción de maíz para el sustento alimenticio y destinan una menor parte a la venta.

##### **2.1.1 Nivel tecnológico**

El cual predomina en las microfincas es el nivel II o de baja tecnología, sus características son las siguientes: Los campesinos son propietarios de las tierras, utilizan algunas técnicas de preparación y conservación del suelo, de igual manera los agricultores manejan productos químicos, sin tener una asistencia técnica adecuada, la cual lo oriente para el mejor funcionamiento en la aplicación.

El sistema de riego que emplean es natural, no tienen acceso al crédito, utilizan semilla mejorada y el proceso de productivo se utiliza mano de obra familiar.

##### **2.1.2 Extensión, volumen y valor de la producción**

Se analizara la extensión, volumen y valor de la producción agrícola, esto como resultado a la investigación dentro del Municipio durante el mes de octubre del 2012.

El cultivo de maíz en el estrato de microfincas es el que genera mayor valor en su producción con 21 unidades y un rendimiento de 64 quintales, de igual manera se tiene un precio unitario de Q200 se estableció que con 5.69 manzanas suscita Q. 72,800.00 equivalente a 364 quintales, con un nivel de tecnología II.

## 2.2 RESULTADOS FINANCIEROS

Es necesario obtener los costos de la actividad agrícola, para determinar los resultados financieros y la rentabilidad que ésta genera en relación con las ventas efectuadas.

### 2.2.1 Costo directo de producción

En la producción se consideran los siguientes rubros: insumos, mano de obra directa y costos indirectos. En el cuadro que se presenta a continuación se detallan los rubros en que se incurren en la producción de maíz.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Producción de maíz**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012**  
**(cifras en quetzales)**

PRODUCTO	MICROFINCAS	
	Encuesta	Imputados
<b>Insumos</b>		
<b>Maíz</b>	<b>14,846</b>	<b>14,846</b>
Semillas	8,359	8,359
Fertilizantes	6,088	6,088
Herbicidas	150	150
Insecticidas	249	249
<b>Mano de obra</b>	<b>17,910</b>	<b>26,582</b>
Preparación de la tierra	1,830	2,074
Arado	1,860	2,108
Siembra	1,860	2,108
Primera limpieza	1,500	1,700
Segunda limpieza	1,500	1,700

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



En el cuadro anterior se muestra el costo de producción por quintal del producto diagnosticado, incluye los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

La variación entre los costos del productor y los imputados se deriva porque los datos encuestados no contemplan el pago de mano de obra según lo establecido por la ley, ya que esta es de tipo familiar.

El Acuerdo Gubernativo 37-2001, establece que el patrono está obligado a pagar las cuotas patronales (10.67%) y las prestaciones laborales (30.55%), así como la bonificación incentivo. Lo que provoca un aumento en el costo y una disminución en la ganancia respecto a lo que ellos registran.

### **2.2.2 Estado de resultados**

En este apartado se detalla la ganancia o pérdida en un período determinando, refleja el valor de los ingresos por la venta de productos, así como los costos y gastos incurridos en la operación, explotación, y otros gastos e ingresos de la actividad agrícola.

A continuación se presenta el cuadro de estado de resultados para la producción de maíz.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto**  
**Producción de maíz**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012**  
**(cifras en quetzales)**

PRODUCTO	MICROFINCAS	
Maíz	Encuesta	Imputados
Ventas	72,800	72,800
(-) Costo directo de producción	34,454	53,299
Ganancia marginal	<b>38,346</b>	<b>19,501</b>
(-) Costos y gastos fijos		
Arrendamiento silos	3,500	3,500
Utilidades antes del ISR	34,846	16,001
(-) ISR 31%	10,802	4,960
<b>Ganancia neta</b>	<b>24,044</b>	<b>11,041</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.33	0.15
Ganancia neta / costos + gastos	0.63	0.19

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

Los anteriores datos reflejan el movimiento existente en el estado de resultados, elaborado con la información obtenida de la encuesta realizada en el Municipio. Las variaciones más significativas se establecieron en el costo directo de producción, derivado que el productor no cuantifica los reales; esta situación incide en forma directa en la utilidad neta del producto.

Para la producción del maíz se puede observar que existe una diferencia del 54% de diferencia menor en la ganancia neta, en relación a los datos según encuesta con los imputados.

### 2.2.3 Rentabilidad

Se detalla todo lo que se relaciona con los costos e ingresos de la actividad productiva, determina en su conjunto el nivel de rentabilidad de los capitales invertidos.

En el cuadro 16 se puede observar que la relación ganancia neta / ventas netas, obtenida en la investigación de campo para la producción de maíz es de Q. 0.33 según datos obtenidos a través de la encuesta, sin embargo los datos imputados muestran que por cada quetzal invertido se obtienen Q. 0.15.

#### **2.2.4 Financiamiento**

El financiamiento comprende la obtención de los recursos financieros necesarios para la actividad agrícola y la adquisición de insumos, mano de obra y costos indirectos variables. En el Municipio el financiamiento para la producción agrícola del maíz, proviene de fuentes internas y externas.

- **Interno**

Esta formada por recursos propios, que las personas emplean en sus unidades productivas. A través de la investigación realizada, se determinó que los productores utilizan en su totalidad capital propio proveniente de: semilla de cosechas anteriores y mano de obra familiar.

- **Externo**

Son los recursos financieros ajenos del agricultor, pueden ser monetarios y no monetarios; provienen generalmente de préstamos familiares, bancarios, de cooperativas, líneas de créditos, casas de empeño, entre otros.

### **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

En este inciso se toman en cuenta todas aquellas actividades que se utilizan con el producto desde su producción hasta la adquisición de los mismos para su consumo, dándoles condiciones y organización comercial para su venta.

Para entender las características de comercialización de éste producto, se describe cada sub variable de la estructura agrícola a través del proceso, análisis y operaciones de comercialización.

### **2.3.1 Proceso de la comercialización por producto**

La actividad agrícola es un proceso que requiere de una serie de pasos coordinados, que van desde el productor hasta el consumidor final, esta dinámica comprende tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

### **2.3.2 Concentración**

La concentración se da en el lugar de la siembra; el agricultor corta cada mazorca y la guarda en costales que concentra en un lugar específico, luego la transportan hacia sus hogares en donde se hace el desgranaje y se guarda el maíz en costales, toneles o trojes.

### **2.3.3 Equilibrio**

Del total de la producción el 21% es destinado hacia la comercialización en los mercados del Municipio, cantones cercanos y en la casa del productor con la finalidad de obtener recursos monetarios. Cuando el productor decide comercializar el maíz en los mercados locales o cantones cercanos se transporta en vehículo propio o flete si la cantidad es considerable, de lo contrario se utiliza el transporte público

Con lo que respecta al maíz se destina en un 79% para el autoconsumo por ser la base principal de la dieta alimentaria en el Municipio. El 21% es comercializado y presenta una demanda alta, lo cual indica que no hay equilibrio.

#### **2.3.4 Dispersión**

Según los datos obtenidos por la encuestas la producción de maíz se lleva a cabo únicamente en microfincas, de igual manera la cosechas se concentran en invierno según datos de productores del lugar, la comercialización se da en los mercados del Municipio, cantones cercanos y en la casa del productor con la finalidad de obtener recursos monetarios, el decide si transportarlo a mercado locales, esto se da en los meses de julio a septiembre en donde se vende el 54% de la producción y 38% es comercializado en octubre a diciembre, mientras que el 8% se comercializa en enero y mayo.

#### **2.3.5 Análisis de comercialización**

Consiste en determinar las etapas y el comportamiento de las instituciones participantes y las acciones que realizan compradores y vendedores. En la actividad de intercambio los análisis necesarios son: institucional, estructural y el funcional.

#### **2.3.6 Análisis institucional**

Estudia a los entes que intervienen en las actividades de mercado, en este caso comprende a los productores, mayorista y consumidor final.

- **Productor:** Es el primer participante en el proceso de comercialización del maíz, son los encargados de preparar y cuidar la tierra hasta tener la cosecha, da a conocer los estándares en el proceso productivo y que estos se cumplan a su cabalidad.
- **Consumidor final:** Es el último agente del proceso que comprará el producto para el consumo individual para satisfacer sus necesidades alimenticias o venta personal, el cual lo adquieren a través de la compra en mercados locales.

### **2.3.7 Análisis funcional**

Está orientado al análisis de las funciones necesarias para el traslado del producto al agricultor hacia el consumidor final, de manera que no tenga pérdidas.

- **Funciones de intercambio**

Son transacciones que se dan de intercambio de propiedad de los productores en el momento de la compra – venta. La aplicación del intercambio en el Municipio es tipo monetario, debido a la desconfianza expresada tanto por el productor como el comprador.

- **Compraventa**

Es la transacción en la cual el productor transfiere la propiedad de su producto a un comprador y recibe a cambio dinero en efectivo o una promesa de pago. La compraventa del maíz se realiza de la siguiente manera: se levanta toda la cosecha, luego se lleva al mercado a la venta y ahí es donde se realiza la inspección para la compra.

- **Determinación de precios**

La determinación de precios para los productos agrícolas, puede ser establecida en forma libre, bajo reglas de oferta y demanda, o bien regateo. El precio del maíz se establece a través de un acuerdo con los productores, el cual es un valor estándar, varía solamente en relación de compra de mayor volumen.

- **Funciones físicas**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas del producto, consisten en el traslado de estos a los centros de consumo, estos pueden ser: Acopio, Almacenamiento, Transporte.

– **Embalaje**

Esta función permite llevar de un lugar a otro el producto con facilidad y a la vez lo protege para que no sufra deterioros ni mermas. En el caso del maíz es preparado en costales para su transporte.

– **Transporte**

Esta función es muy importante en el proceso de comercialización del maíz, porque sirve de conexión entre el productor y el consumidor final. En el municipio de Quetzaltenango el medio que utilizan es el pick ups el cual traslada el maíz al mercado, estos cobran un promedio de Q. 40.00 a Q. 50.00.

• **Fuentes auxiliares**

Son aquellas que prestan apoyo a las funciones principales del proceso de comercialización, este tipo de análisis involucra los sistemas los cuales se presentan a continuación.

– **Información de precios y de mercado:**

Por la falta de organización de los productores son ellos quienes determinan los precios al no tener acceso a los costos actuales en el mercado, la cual se mantienen en constante comunicación para determinar la variación de los mismo y así establecer el valor de venta.

– **Financiamiento:** Para el proceso de comercialización, se utilizan fuentes internas para poder realizar tal operación, tal como el ahorro de las cosechas anteriores.

– **Aceptación del riesgo:**

Los riesgos se dividen en físicos y financieros, se refiere a las pérdidas que sufrirá el producto en el traslado, y por los diferentes movimientos del mercado,

los productores de maíz absorben todo el riesgo, los cuales son: deterioró del producto y robo, esto se da ya que no existe intermediario el cual intervenga en el traslado del mismo.

### **2.3.8 Análisis estructural de la comercialización del producto**

En este apartado determina la forma en que se relacionan los participantes en la comercialización; estudia la estructura, conducta y eficiencia de mercado para que sea efectivo.

- **Estructura de mercado**

Como primer participante en la producción de maíz es el productor, quien es el encargado de venderlo en el mercado local, donde directamente es comprado por el consumidor final, su estructura describe el estado con respecto a los oferentes y demandantes.

- **Conducta de mercado**

La producción esta destinada para el autoconsumo en un 79% (este porcentaje presenta variación al momento de subir la demanda, ya que algunos productores prefieren consumir menos y ganar más), el 21% restante está destinado para la venta en los mercados del Municipio, cantones aledaños e incluso en la casa del productor. La competencia es perfecta ya que existen varios ofertantes y demandantes. El precio se establece con base a la demanda. No existen políticas de producción ni de comercialización.

- **Eficiencia de mercado**

Debido a las temporadas de escasas no existe eficiencia, lo cual no permite cubrir la demanda del Municipio. El producto se logra colocar en el mercado de forma directa al consumidor final, quien es beneficiado ya que los precios de venta son bajos.



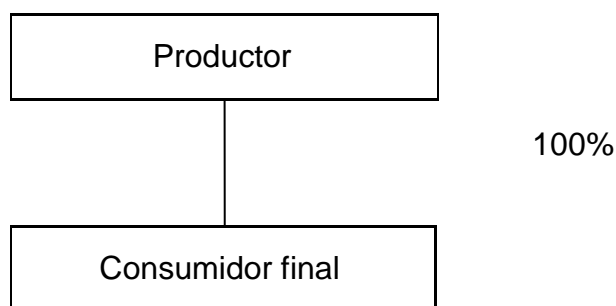
### 2.3.9 Operaciones de comercialización

Para llevar a cabo la comercialización de maíz se deben considerar los canales de comercialización y los márgenes desde el momento que el producto sale de las unidades productivas hasta llevar al consumidor final.

- **Canales de comercialización**

Los canales de comercialización señalan la importancia que desempeña cada participante en los movimientos de bienes y servicios. A continuación, se presenta la gráfica que ilustra los diferentes canales que participan dentro de la comercialización de maíz.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Canales de Comercialización**  
**Producción de Maíz**  
**Año: 2012**



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

Como se observa en la gráfica, se utiliza el canal directo o canal cero de comercialización del maíz, por lo que no existen márgenes de comercialización.

La producción es trasladada al consumidor final, los agricultores de maíz venden en los mercados del Municipio, cantones aledaños y en sus hogares, esto por la poca intervención de intermediario en la compra-venta.

Las ventajas de hacer uso de este tipo de canal es que permite a los agricultores tener un mayor control sobre la venta de sus productos, obtener ganancias considerables al establecer el precio, contacto directo con el cliente y sensibilidad inmediata a las reacciones del mercado.

## **2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

El termino organización es habitualmente utilizado para referirse a la estructura de responsabilidades y relaciones atribuidas a los distintos puestos dentro de una empresa. La organización es la determinación de qué actividades son necesarias para un determinado fin o programa y su agrupación ordenada para asignarlas a los individuos. Asimismo, describe una estructura organizativa aunque ya menciona un determinado fin u objetivo común.

La organización empresarial agrícola, esta determinada por las unidades productivas del Municipio, las cuales están conformadas por familias que llevan a cabo sus actividades en microfincas o en fincas subfamiliares.

De acuerdo a la información recolectada en la investigación de campo, se determinó que la organización administrativa con que cuenta la unidad productiva de maíz se caracteriza por ser informal, con aplicación de conocimientos empíricos para llevar el proceso productivo y con uso de mano de obra familiar y remunerada.

La estructura organizacional se caracteriza por ser simple, no hay división de trabajo, todos los participantes del proceso productivo realizan diversas actividades, el jefe de familia toma las decisiones, los hijos colaboran en algunas tareas asignadas y la mano de obra que se contrata (en algunos casos) es por jornal para las siembras y cosechas.

### 2.4.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Según la encuesta y la investigación de campo, se pudo identificar que las decisiones, la ejecución de autoridad y responsabilidad dentro de la organización, recaen directamente sobre el propietario y/o padre de familia, ya que ocupa el nivel más alto de mando dentro de la estructura.

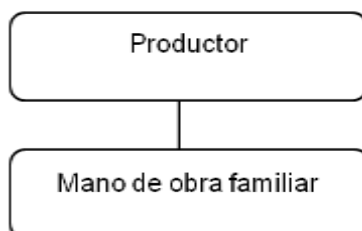
No cuentan con personal para el proceso productivo, lo cual tiene un efecto perjudicial ya que no se aprovecha de la mejor manera el suelo para el cultivo.

El estrato de microfinca se caracteriza por la utilización de mano de obra familiar, en tiempo de siembra o cosecha suele contratarse personal que es remunerado por jornal. La siguiente gráfica presenta la estructura organizacional por tamaño de finca.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Estructura Organizacional**  
**Producción de Maíz**  
**Año: 2012**

---

Microfincas/ maíz




---

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

La estructura organizacional en el cultivo de: maíz, es informal, de tipo lineal y no presenta departamentalización. Las tareas son coordinadas por el nivel jerárquico más alto, que esta representado por el propietario. No existe división

del trabajo ya que las actividades son distribuidas en base a los requerimientos y necesidades que van surgiendo en el proceso productivo.

#### **2.4.2 Tipo de organización**

El tipo de organización es familiar para lo cual es necesario analizar varios elementos, que se mencionan a continuación: El volumen de producción es de 64 quintales en una manzana, el total producido es de 5.69 manzanas corresponde a 364 quintales.

El capital de trabajo son las erogaciones necesarias para poner en marcha la producción de maíz, integrado por los insumos, mano de obra y gastos variables, la Cantidad invertida para producir maíz es de Q. 34,454.00.

Los instrumentos de trabajo son de conocimientos heredados y manuales tales como: Azadón, machete, piocha, entre otros, para facilitar la labor agrícola.

La mano de obra usada es familiar, donde participan todos lo integrantes (jefe de familia, esposa, hijos) sin remuneración económica, trabajan para obtener el sustento alimenticio y otras necesidades básicas como vivienda, vestuario, educación y salud.

#### **2.4.3 Sistema de organización**

El sistema de organización para la unidades económicas es de carácter lineal debido a que la autoridad y responsabilidades recae en el propietario o jefe de familia, quien las trasmite en forma directa a la fuerza laboral de manera verbal para el desarrolla de la actividades agrícolas.

## **2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO**

La actividad agrícola es fuente generadora de empleos se utilizan la mano de obra familiar y de ser necesario se contratan jornaleros; la agricultura da la posibilidad a los habitantes del Municipio de obtener ingresos que les permitan cubrir sus necesidades básicas.

El cultivo de maíz se cosecha una vez al año, genera así un 61% de oportunidades de empleo; la remuneración de cada jornal es de Q. 68.00, y cuenta con 214, el que suma un costo mensual de Q. 14,552.00.

## **2.6 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Dentro de esta se distiguen las siguientes dificultades organizacionales que afrontan los productores de maíz.

Falta de organización en la producción de maíz, que permita comercializar el producto en condiciones favorables para los productores y que minimice el riesgo de pérdidas.

Se estableció a través del trabajo de campo que los productores agrícolas no planifican su producción, carecen de manuales que guíen sus procedimientos, no tienen una estructura organizacional definida que les admita mejorar sus procesos productivos y de comercialización;

## **2.7 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Se propone crear un comité que permita establecer una visión, objetivos, planes de trabajo, asistencia técnica agrícola, personería jurídica y financiamiento, con el fin de mejorar la situación económica de los asociados, generar fuentes de empleo e ingresos al Municipio.

Se sugiere prácticas con personal especializado, sobre el uso adecuado de suelos, fertilizantes y agroquímicos con el fin de mejorar la producción.

Se sugiere buscar asesoría a los agricultores de manera sencilla sobre la aplicación de nuevas técnicas agrícolas, esto permitirá a los agricultores incrementar su productividad.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN**

Como parte del planteamiento de la propuesta agrícola de la producción de melocotón, se desarrolla el estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera, como fundamento técnico y objetivo para la viabilidad del producto.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Surge la necesidad de crear nuevas opciones de producción agrícola para el beneficio económico de sus habitantes, entre la selección que se llevó a cabo de productos, se encuentra el melocotón, tiene todas las características al tipo de suelo y clima del Municipio, el mismo no ha sido explotado, se presenta el estudio de mercado, técnico, financiero, evaluación financiera y social.

El proyecto consiste en el cultivo de melocotón en una extensión de 5 manzanas de terreno ubicadas en el Cantón Tierra Colorada Baja. Con la realización de este proyecto se espera una producción de 9,029 quintales anuales. La comercialización estará enfocada a nivel nacional, de esta manera se demostrará que el abastecimiento en el mercado interno será importante y, que con la comercialización del producto, se alcancen índices altos de rentabilidad.

##### **3.1.1 Justificación**

El presente estudio tiene como finalidad beneficiar a la población del municipio de Quetzaltenango, del departamento de Quetzaltenango a través de la producción de melocotón que les permitirá obtener mayores fuentes de ingreso; dado que en las áreas urbana y rural, los productores se dedican al cultivo de maíz para el autoconsumo y comercialización.

La producción de melocotón es parte de la diversificación de la producción, la agricultura del Municipio se centraliza en el cultivo de granos básicos; sin embargo, también ofrece las condiciones ideales para la producción de este fruto, tales como: clima, suelos y apropiada ubicación geográfica para la comercialización, lo que permite que este cultivo se convierta en una potencialidad para el desarrollo del sector agrícola.

Se considera que la cooperativa, es la organización más adecuada, para generar un elevado nivel de producción y realizar la comercialización de melocotón; así como, acceder al crédito, recibir asesoría técnica para obtener producto de mejor calidad y generar mayor rentabilidad en el proceso de venta. Además se pretende que el proyecto contribuya a la generación de empleo y mejor aprovechamiento de las tierras.

### **3.1.2 Objetivos**

Con el proyecto producción de melocotón, se pretenden los siguientes objetivos:

#### **3.1.2.1 General**

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la implementación del proyecto de producción de melocotón, con el que se pretende la diversificación de la producción agrícola para generar fuentes de empleo y elevar el nivel de vida de la población.

#### **3.1.2.2 Específicos**

Para detallar lo que se pretende con el objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Atender la demanda insatisfecha del mercado nacional, a través de la comercialización de melocotón, para ofrecer al consumidor final un producto de alta calidad a precios competitivos.



- Fomentar mejores técnicas agrícolas para optimizar la producción y de esta forma ofrecer producto de calidad con un precio competitivo en el mercado, a través de asesorías brindadas por instituciones que se dediquen al apoyo de los agricultores en Guatemala.
- Generar nuevas fuentes de empleo para los habitantes del Cantón Tierra Colorada Baja del municipio de Quetzaltenango, como un aporte al crecimiento económico.
- Incentivar la producción de nuevos cultivos en el Municipio y contribuir al desarrollo económico y social.

### **3.1.3 Estudio de mercado**

Dentro de este estudio se presenta el melocotón como proyecto de inversión. Consta básicamente de la determinación y medición de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y comercialización. Esto permitirá conocer la aceptación que el producto tendría a nivel nacional. Como mercado meta se establece a las personas de cuatro años en adelante que consuman melocotón.

#### **3.1.3.1 Identificación del producto**

“Pertenece a la familia Rosaceae y de nombre científico *Pyrus Pérsica*, el melocotonero es un pequeño árbol, caducifolio que puede alcanzar 6 metros de altura, aunque a veces no pasa de talla arbustiva, con la corteza lisa, cenicienta, que se desprende en láminas. Ramillas lisas, de color verde en el lado expuesto al sol”<sup>58</sup>. Económicamente duran entre 20 a 30 años, dependiendo del manejo, sin embargo pueden vivir hasta 50 años.

---

<sup>5</sup> Troncoso, J. 2009. Desafíos de la agricultura. Consultado el 10 de noviembre. 2012. Disponible en: <http://desafiouc.weebly.com/frutales.htm>

Se cree que tuvo su origen en China, debido a que en ese país existe una gran variabilidad genética. Las preferencias de los consumidores por el color de la carne y el pretendido uso del fruto (mercado en fresco, enlatado, congelación o secado) contribuye a la diversidad y al gran número de cultivos en todo el mundo.

El fruto es una drupa de gran tamaño con una epidermis delgada, un mesocarpo carnoso y un endocarpo de hueso que contiene la semilla. La aparición de huesos partidos es un carácter varietal.

Existen dos grupos según el tipo de fruto: de carne blanda, con pulpa sin adherencia al endocarpo y destino en fresco; y de carne dura, con pulpa fuerte adherida y destino fresco e industria.

“Fue introducido en Guatemala, luego de la conquista en la época de la colonia. Se cultiva desde los 1,500 hasta 2,500 sobre el nivel del mar. Los diferentes patrones le permiten cualquier tipo de suelo, aunque son preferibles los frescos, profundos, de pH moderado. La temperatura ideal es el promedio de las alturas mencionadas anteriormente, aunque nunca debe ser menor de -15 grados centígrados. Se necesita un sistema de riego adecuado para mantener el nivel de humedad ideal”.<sup>6</sup>

El melocotón es rico en carbohidratos y pobre en proteínas y grasas. Contiene numerosos elementos minerales y vitaminas esenciales, siendo su valor nutricional el siguiente:

---

<sup>6</sup>.Roa, C. 2011. El Cultivo de Melocotón. Consultado el 10 de noviembre. 2012. Disponible en: [http://www.abcagro.com/frutas/frutas\\_tradicionales/durazno2.asp](http://www.abcagro.com/frutas/frutas_tradicionales/durazno2.asp)

**Tabla 2**  
**Valor Nutricional del Melocotón**  
**Año: 2012**

Agua	86.6 g.
Proteínas	0.06 g.
Lípidos	0.1 g.
Carbohidratos	11.8 g.
Calorías	46 kcal.
Vitamina A	880 U.I.
Vitamina B1	0.02 mg.
Vitamina B2	0.05 mg.
Vitamina B6	0.02 mg.
Ácido nicotínico	1 mg.
Ácido antoténico	0.12 mg.
Vitamina C	7 mg.
Ácido málico	370 mg.
Ácido cítrico	370 mg.
Sodio	1 mg.
Potasio	160 mg.
Calcio	9 mg.
Magnesio	10 mg.
Manganeso	0.11 mg.
Hierro	0.5 mg.
Cobre	0.01 mg.
Fósforo	19 mg.
Azufre	7 mg.
Cloro	5 mg.

Fuente: [http://www.infoagro.com/frutas/frutas\\_tradicionales/melocoton2.htm](http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/melocoton2.htm)

Como se puede observar en la tabla, el melocotón posee gran cantidad de nutrientes que lo hacen atractivo a los consumidores, además de tener un bajo aporte de calorías es una excelente fruta para dietas de reducción.

### **3.1.3.2 Oferta**

En Guatemala el durazno, es básicamente producido en los departamentos de Quetzaltenango y Chimaltenango, en menor escala en Jalapa, Sacatepéquez,

Sololá y Totonicapán. En el cuadro siguiente se muestra la oferta total nacional en el período del 2007 al 2019.

- **Oferta total histórica**

Según los datos obtenidos en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el siguiente cuadro, muestra el comportamiento histórico de la oferta del melocotón; durante el período comprendido del año 2007 al 2019 como se observa a continuación.

**Cuadro 18**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Histórica y Projectada de Melocotón**  
**Período 2007-2019**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2007	769,999	29,415	799,414
2008	769,999	31,099	801,098
2009	769,999	27,452	797,451
2010	671,999	31,929	703,928
2011	685,439	16,903	702,342
2012	653,351	20,103	673,454
2013	626,639	17,684	644,323
2014	599,927	15,265	615,192
2015	573,215	12,846	586,061
2016	546,503	10,427	556,930
2017	519,791	8,008	527,799
2018	493,079	5,589	498,668
2019	466,367	3,170	469,537

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, El Agro en Cifras 2012, años 2007-2011; y por medio del método de mínimos cuadrados donde  $a = 733,487$   $b = -26,712$  para la producción y  $a = 27,360$   $b = -2,419$  para las importaciones.

En el cuadro anterior se registra una tendencia a la baja, lo cual posiblemente se debe a que en el período 2007-2010 hubo sobreproducción de melocotón. Así mismo se puede observar que existe un valor alto de importación del producto; lo que significa que por falta de producción en el País se hace necesaria la compra en el extranjero para satisfacer la demanda nacional, esto puede ser

aprovechado para ingresar al mercado y cubrir la demanda insatisfecha que se presenta.

### **3.1.3.3 Demanda**

Esta compuesta por las distintas cantidades de melocotón, que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativamente posibles durante un período de tiempo determinado.

Busca establecer la cantidad de melocotón que los consumidores a nivel nacional están dispuestos a adquirir, al precio que se ofrecerá a un momento específico.

- **Demanda potencial histórica y proyectada de melocotón**

Responde directamente al crecimiento de la población, debido a que para su cálculo, se toma en cuenta la totalidad de la misma, independientemente que posea ingresos o no.

Se tomará en cuenta el consumo per cápita real, el cual se calculó al dividir la producción entre el total de la población de los años históricos y se realizó un promedio de los cinco datos, el cual dio como resultado 0.05 quintales de melocotón.

Para el cálculo de la población se tomará en cuenta las estimaciones efectuadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-. Con base a esta información, se presenta el siguiente cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada de melocotón.

**Cuadro 19**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Melocotón**  
**Período 2007-2019**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 80%</b>	<b>Consumo per cápita (quintales)</b>	<b>Demanda potencial (quintales)</b>
2007	13,344,770	10,675,816	0.05	533,791
2008	13,677,815	10,942,252	0.05	547,113
2009	14,017,057	11,213,646	0.05	560,682
2010	14,361,666	11,489,333	0.05	574,467
2011	14,713,763	11,771,010	0.05	588,551
2012	15,073,375	12,058,700	0.05	602,935
2013	15,438,384	12,350,707	0.05	617,535
2014	15,806,675	12,645,340	0.05	632,267
2015	16,176,133	12,940,906	0.05	647,045
2016	16,548,168	13,238,534	0.05	661,927
2017	16,924,190	13,539,352	0.05	676,968
2018	17,302,084	13,841,667	0.05	692,083
2019	17,679,735	14,143,788	0.05	707,189

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 y estimaciones de la Población período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Alimentación -MAGA- El Agro en Cifras 2012, Promedio 2007-2011, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar en el cuadro anterior El consumo per cápita se determinó en base al cálculo de consumo real, población dividido la producción del mismo año que sumados y promediados, registra un dato de 0.05, lo cual indica que debido al crecimiento de la población la demanda potencial tiende a aumentar y se mantiene en un crecimiento estable, lo que indica que existe un buen mercado a futuro.

La población se delimitó al 80% de la siguiente manera: menores de 4 años de edad 10%, poder adquisitivo 6%, por gustos y preferencias 4%; lo cual suma un 20% de personas que no son parte del mercado meta. La demanda potencial, es una estimación de posibles compradores bajo el supuesto de que todos los consumidores adquirirán los melocotones, y como se puede observar en el cuadro es bastante atractiva ya que las cantidades son considerables.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Este se obtiene de la suma de la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones. El siguiente cuadro presenta el consumo aparente histórico y proyectado que ha tenido el melocotón en la República de Guatemala.

**Cuadro 20**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Melocotón**  
**Período 2007-2019**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2007	769,999	29,415	12,700	786,714
2008	769,999	31,099	12,541	788,557
2009	769,999	27,452	6,436	791,015
2010	671,999	31,929	4,860	699,068
2011	685,439	16,903	5,202	697,140
2012	653,351	20,103	1,544	671,910
2013	626,639	17,684	0	644,323
2014	599,927	15,265	0	615,192
2015	573,215	12,846	0	586,061
2016	546,503	10,427	0	556,930
2017	519,791	8,008	0	527,799
2018	493,079	5,589	0	498,668
2019	466,367	3,170	0	469,537

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 18 y datos de exportaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, El Agro en Cifras 2012, años 2007-2011; y por medio del método de mínimos cuadrados donde  $a = 8,348$   $b = -2,268$ , para las exportaciones.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el consumo aparente de melocotón muestra que existe un promedio en quintales de 752,499 para los años históricos y de 571,303 para los proyectados. Pese a que éste presenta un comportamiento decreciente, es menor en un 13% en relación a la demanda potencial, por lo cual deberá incrementarse.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada de melocotón**

Es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, lo cual da como resultado los consumidores potenciales que la oferta nacional no ha cubierto. Se determina para establecer la viabilidad del proyecto, así como mejorar la producción y aprovechar los recursos existentes. El comportamiento de la demanda insatisfecha histórica y proyectada se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 21**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Melocotón**  
**Período 2007-2019**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2007	533,791	786,714	0
2008	547,113	788,557	0
2009	560,682	791,015	0
2010	574,467	699,068	0
2011	588,551	697,140	0
2012	602,935	671,910	0
2013	617,535	644,323	0
2014	632,267	615,192	17,075
2015	647,045	586,061	60,984
2016	661,927	556,930	104,997
2017	676,968	527,799	149,169
2018	692,083	498,668	193,415
2019	707,189	469,537	237,652

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de cuadros 19 y 20.

En el cuadro anterior, se observa que la demanda insatisfecha proyectada presenta un comportamiento creciente, lo cual significa que existe un mercado suficiente para consumir o comprar toda la producción del proyecto, ya que se pretende cubrir en el primer año un 1.88%, lo cual es factible y alcanzable.



### 3.1.3.4 Precio

“Es el valor de un bien expresado en unidades monetarias o la cantidad de éstas, que los demandantes están dispuestos a pagar y los oferentes a aceptar, por la propiedad o adquisición de un producto”.<sup>7</sup>

En lo que respecta a los precios para el mayorista de melocotón en el ámbito nacional, con base a la fecha de la investigación realizada, oscilaba entre los Q.700.00 a Q. 850.00 el ciento.

De acuerdo al ciclo productivo y en condiciones normales, los precios más bajos se observan en los meses de agosto y septiembre, período en el cual la cosecha se encuentra en su punto más elevado; los precios más altos regularmente se observa al inicio y final de la cosecha que corresponde a junio y octubre.

Para el proyecto se estimó en Q. 750.00 el ciento, que es el precio que la cooperativa ofrecerá a los participantes en el canal de comercialización, estos agregarán un margen de utilidad y el total será el precio de venta al consumidor final.<sup>1</sup>

### 3.1.3.5 Comercialización

“Es el proceso mediante el cual el producto recorre diferentes fases o etapas, desde la producción, hasta llegar al consumidor final, en forma conveniente, en el momento y lugar oportuno”.<sup>8c</sup>

---

<sup>7</sup>.Parkin, M. y Longoria, E. Macroeconomía, versión para Latinoamérica. 9ª. Ed. México, Pearson educación. 65 p.

<sup>8</sup> Mendoza, G. 1995. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª. Ed. Costa Rica. Editorial IICA. 65 p.

- **Proceso de la comercialización**

A continuación se describen los pasos que se implementarán en la comercialización de la producción de melocotón.

- **Concentración**

Los productores los realizaran através del corte y reunión de la cosecha en el lugar de la siembra, en cajas de madera que contendrán 100 unidades.

- **Equilibrio**

No hay equilibrio ya que la cosecha del cultivo se dará entre los meses de junio a noviembre, mientras que la demanda permanece constante durante todo el año.

- **Dispersión**

Se venderá el 100% de la producción al mayorista, quién compra la cosecha en la unidad productiva de la cooperativa la cual comercializara en el mercado nacional.

- **Propuesta de comercialización**

La comercialización del melocotón comprenderá la transferencia desde el lugar del cultivo, hasta el consumidor final.

- **Institucional**

Productor: Cooperativa de productores de melocotón de Quetzaltenango COPROME R.L., en el cantón Tierra Colorada Baja ubicado a cuatro kilómetros de la Cabecera Departamental, el mayorista obtendrá el producto de la cooperativa, para posteriormente venderlo al minorista en los diferentes mercados del País. El minorista: Comprara al mayorista y el cual lo distribuirá al consumidor final y este recibirá el producto para el autoconsumo.

- **Funcional**

Funciones físicas en el acopio la cosecha se reúne en el lugar de la siembra para ser almacenadas en bodega, en embalaje se realiza por medio de cajas de madera que contienen 100 unidades; el transporte el mayorista se encargara de cubrir todos los gastos al adquirir el producto en la cooperativa. Las funciones de intercambio será compra-venta, se realiza por medio de muestra al comprador y regateo, las funciones auxiliares estan constituidas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- publica los precios semanales de compra mayorista en la página de internet.

- **Estructural**

La conducta de mercado se realiza por medio de una cosecha anual, su competencia es perfecta en los meses de marzo a octubre ya que existen varios productores y compradores, lo cual beneficia por el descenso de precios en el mercado, Estructura está Integrada por la cooperativa de productores, mayorista, minoristas y consumidores finales, la eficiencia de mercado se encuentra presente ya que hay una demanda considerable en las fechas de producción y venta.

- **Operaciones de comercialización**

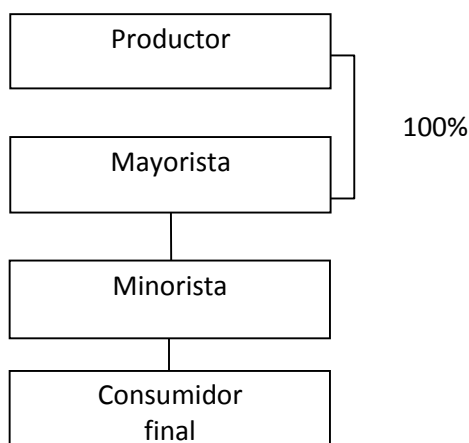
Las operaciones del mercado serán fundamentales en la determinación de costos en que incurren los productores de melocotón desde la unidad productiva, su destino final y las utilidades que dichas operaciones generen.

### - **Canales de comercialización**

“Un canal de comercialización comprende etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia productor y cliente final”.<sup>9</sup>

A continuación se muestran los canales de comercialización para el proyecto de producción de melocotón.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2012**



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

Se utilizará tipo de propuesta ya es el que mejor se acopla a tipo de producto ya es perecedero, un canal de comercialización dos, en donde se venderá el 100% de la producción al mayorista, el cual trasladará a mercados para vender al minorista con los que tiene que negociar el precio del producto, el cual se ubica en un lugar determinado para la distribución y éste lo trasladará en forma directa al consumidor final quien es el que culmina el proceso.

<sup>9</sup> Kotler, P. y Armstrong, G. 2003. Fundamentos de Mercadotecnia. 2ª. Ed. México Prentice Hall Hispanoamérica. 68 p.

- **Márgenes de comercialización**

Permite establecer la diferencia entre el precio de venta que paga el consumidor final por el melocotón y el recibido por los productores, así como el porcentaje de participación en que incurren para la comercialización.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización para el proyecto de melocotón.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2012**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Institución</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>MBC</b>	<b>Costo mercadeo</b>	<b>MNC</b>	<b>% Inversión</b>	<b>% Participación</b>
<b>Productor</b>	750.00					60
<b>Mayorista</b>	1,050.00	300.00	<u>25.00</u>	275.00	37	24
Transporte			25.00			
<b>Minorista</b>	1,250.00	200.00	<u>15.00</u>	185.00	18	16
Embalaje			15.00			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>500.00</b>	<b>40.00</b>	<b>460.00</b>		<b>100</b>

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

El precio de venta para el productor es de Q. 750.00 el quintal con una participación del 60%, lo cual significa que se tiene un porcentaje alto de control en éste. El mayorista obtiene un 37% de rendimiento sobre la inversión y el minorista un 16% lo cual muestra que la venta de melocotón tiene muy buena rentabilidad ya que el porcentaje se encuentra arriba de la tasa de interés bancaria actual.

### **3.1.4 Estudio técnico**

Es parte importante para elaborar estrategias dirigidas para la producción de melocotón, a través del cual se verificara si el proyecto es factible; se trataran aspectos como lo son la localización, tamaño, nivel tecnológico, volumen, valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos que son necesarios para la el desarrollo del cultivo.

#### **3.1.4.1 Localización**

La localización del proyecto representa el área o sector donde se realizará la explotación agrícola del cultivo de melocotón, desde el punto de vista de la macro y micro-localización, se toma para el efecto los siguientes elementos: condiciones económicas y agrícolas, clima, altura sobre el nivel del mar, existencia de mano de obra, transporte y disponibilidad de tierra.

- **Macrolocalización**

La cabecera de Quetzaltenango limita al norte con el municipio de Olintepeque y la Esperanza, al sur con Zunil y El Palmar, al este con Salcajá y Almolonga y al oeste con San Mateo y Concepción Chiquirichapa. Cuenta con una extensión territorial de 120 kilómetros cuadrados y se ubica a una distancia de 208 kilómetros de la Ciudad de Guatemala. Está conectado por una carretera en buenas condiciones completamente asfaltada, se encuentra a una altura de 2,333 metros sobre el nivel del mar, la humedad relativa es de 63% a 81%.

- **Microlocalización**

De acuerdo a las características especiales que se requieren para el cultivo de melocotón, se considera que el Cantón Tierra Colorada Baja ubicado a 12 kilómetros de la cabecera departamental, cumple con las condiciones adecuadas para la implementación del proyecto; su comunicación vial es de acceso asfaltado, se cuenta con las extensiones de tierra requeridas y mano de obra disponible.

### 3.1.4.2 Tamaño del proyecto

La vida útil del proyecto se estima de ocho años, y en los primeros tres no se obtendrá cosecha. A partir del cuarto se tendrá una cosecha anual que dura aproximadamente 180 días.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

Se estableció una extensión de cinco manzanas de terreno, el cual se comprará, se espera una producción neta de 9,029 quintales que generan un valor de Q. 6,771,750.00.

A continuación se presenta el programa de producción del proyecto:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Período: 2015-2019**

Año	Rend. por árbol en quintales	Total árboles	Produc. anual bruta quintales	Merma 2%	Produc. neta en quintales	Precio de vta. por quintal Q.	Valor total anual Q.
4	0.67	1745	1,169	23	1,146	750	859,500
5	0.84	1745	1,466	29	1,437	750	1,077,750
6	1.05	1745	1,832	37	1,795	750	1,346,250
7	1.27	1745	2,216	44	2,172	750	1,629,000
8	1.45	1745	2,530	51	2,479	750	1,859,250
<b>Total</b>			<b>9,213</b>	<b>184</b>	<b>9,029</b>		<b>6,771,750</b>

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

El cuadro anterior refleja la cantidad de melocotón en quintales que se producirán durante los cinco años, los cuales estarán en el mercado nacional. Se estima un 2% de merma, esto debido a los cambios de clima en la localidad,

plagas que sean difíciles de controlar u otros factores que perjudiquen la producción.

En las cinco manzanas del proyecto se pretenden sembrar 1,745 melocotoneros con una distancia de 4 x 5 metros entre planta y surco. Debido a las características de este árbol se espera un crecimiento porcentual en la producción en cada año.

- **Nivel tecnológico**

Para el proyecto se utilizará el nivel tecnológico III, ya que se aplicarán técnicas de preservación de suelos, agroquímicos, riego por gravedad, se recibirá asistencia técnica, financiera, semilla mejorada y mano de obra asalariada.

### **3.1.4.3 Proceso de producción**

“Es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los frutos a partir de la transformación de insumos, mediante una función de producción”.<sup>10</sup>

Los procesos de producción se elaboran con base a consultas realizadas a especialistas en la materia, tanto de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como estudios practicados sobre el producto. Se tomó en consideración las características del melocotón, capacidad instalada, activos fijos, recursos financieros y humanos.

Las etapas que se requieren para la producción se presentan en el siguiente flujograma.

---

<sup>10</sup> Baca, G. 1990. Evaluación de Proyectos. 2ª. Ed. México. Mc Graw Hill. 72 p.



**Gráfica 5**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Flujograma Etapa Pre-operativa**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Año: 2012**

No.	Descripción	Proceso
1	Inicio del proceso.	Inicio
2	Se prepara la tierra para el cultivo y se construyen acequias de ladera, luego se colocan las estacas de acuerdo a la distancia vertical. Se construyen terrazas individuales discontinuas, las cuales tendrán un ancho de terraplén de 1.50 a 1.80 metros y con inclinaciones de 5 a 10% en sentido contrario a la pendiente del terreno.	Preparación del terreno
3	Tendrán las dimensiones de 0.50 x 0.50 x 1.0 metros, al excavar el hoyo, la tierra extraída de la parte superior se coloca a un lado y la de abajo en el otro, de manera que al hacerse el plantío se use sólo la tierra de encima para rellenar; además es conveniente dejar airear la tierra y el hoyo por lo menos 15 días, antes de la plantación.	Ahoyado
4	El establecimiento de los árboles debe efectuarse al momento que tenga dos años de edad, porque ha alcanzado el desarrollo óptimo para su traslado al campo de cultivo, la plantación se establecerá en la época lluviosa de mayo a junio.	Plantación
5	Aplicación de fertilizantes y abonos orgánicos alrededor de la zona de goteo del árbol, a diez centímetros de profundidad.	Fertilización
6	Se eliminan las partes vegetativas del árbol, con la finalidad de formar la estructura y provocar la brotación de órganos florales.	Podas
7	Fin del proceso.	Fin

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

La grafica anterior muestra el proceso pre-operativo adecuado para la producción de melocotón, preparación de suelo, cultivo y almacenamiento, para su venta. A continuación se presenta el flujograma de la etapa operativa:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Flujograma Etapa Operativa**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Año: 2012**

No.	Descripción	Proceso
1	Inicio del proceso.	Inicio
2	Consiste en tener control sobre la maleza, plagas, enfermedades y parásitos que puedan afectar al melocotón en el proceso de producción.	Control fitosanitario
3	Se llevará a cabo en verano o en período de invierno con escases de lluvia. Las épocas en la que más agua necesita el melocotón son: al momento de la siembra, al inicio de la brotación y cuando el árbol esta en producción de frutos. El riego se realizará con mangueras.	Riego
4	Consiste en disminuir el número de frutas del árbol por carga excesiva, a manera de mejorar su tamaño y calidad comercial.	Enralecimiento
5	La recolección se realiza a partir del cuarto año y el corte se hace de forma manual; se hace una torsión al pedúnculo, en donde se coloca la palma de la mano sobre la fruta, se evita oprimirla, porque la presión puede producir magulladuras, luego se colocan bolsas recolectoras. Al juntar una cantidad suficiente el agricultor las depositará en redes y se trasladan a la bodega. Los cortes se efectúan cada tres o cinco días para evitar la sobre madurez y pérdida de calidad.	Cosecha
6	Los frutos se almacenarán en la bodega, la cual debe encontrarse limpia, seca, con buena ventilación y suficiente luz.	Almacenamiento
7	Fin del proceso.	Fin

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La grafica anterior se muestra de una forma detallada el proceso operativo adecuado para la producción de melocotón, preparación de suelo, cultivo y almacenamiento, para su venta.

### 3.1.4.4 Requerimientos técnicos

Éstos son constituidos por los recursos que se necesitan en el proyecto de producción de melocotón, para su ejecución durante la vida útil, tanto en la inversión fija como el capital de trabajo, como se presenta a continuación.

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

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Instalaciones</b>		
Ofibodega	Unidad	1
Terreno	Manzana	5
<b>Insumos</b>		
Almácigos para trasplantar	Unidad	1,745
Fertilizantes	Quintal	43
Herbicidas	Kilo	10
Insecticida	Litro	20
Redes	Unidad	9,029
<b>Mano de obra</b>		
Jornales	Jornal	53
Honorarios contador	Mensual	1
Asesoría técnica	Mensual	1
Encargado de plantación	Mensual	1
<b>Herramientas</b>		
Azadones	Unidad	5
Palas	Unidad	5
Machetes	Unidad	4
Tijeras de mango largo	Unidad	4
Barretas	Unidad	6
Mangueras	Unidad	2

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Balanza	Unidad	1
Carreta de mano	Unidad	4
Piocha	Unidad	2
Bolsas recolectoras	Unidad	10
<b>Equipo agrícola</b>		
Bombas de mochila para fumigar	Unidad	3
<b>Maquinaria</b>		
Bomba de agua	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Sillas de escritorio	Unidad	1
Archivos de metal	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	21
Mesa de madera grande	Unidad	1
Escritorios de metal	Unidad	1
Sumadoras de escritorio	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadoras	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
<b>Papelería y útiles</b>		
<b>Gastos de organización</b>		
Estudio técnico	Unidad	1
Gastos de constitución	Unidad	1

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

Los requerimientos técnicos descritos se consideran indispensables para poner en marcha el funcionamiento del proyecto, mejorar la calidad del cultivo de melocotón y contribuir en la eficiencia y eficacia del proceso de producción en cada una de las etapas productivas.

- **Recursos financieros**

Al igual que los demás recursos, el financiero es fundamental para iniciar el proyecto, contara con fuentes internas que comprenden el aporte de los 40 miembros de la cooperativa, esté será de Q. 14,927.00 en efectivo para un total de Q. 149,272.40 y externas conformado por un préstamo de Q. 112,609.00 lo que hace un total en inversión de Q. 261,881.00

### **3.1.5 Estudio administrativo legal**

Establece el marco jurídico legal, estructura y funciones básicas de la organización propuesta, éste se desarrolla en el capítulo IV, estudio administrativo legal.

### **3.1.6 Estudio financiero**

Tiene por objeto determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización de un proyecto, así como las fuentes de financiamiento para disponer y conocer con anticipación las fechas en las que se tendrá que disponer del efectivo, establecer los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que se desean percibir en cada período de vida útil del proyecto.

Los datos que se registran en el estudio financiero, son el resultado de los temas previos de mercado, técnico, administrativo y legal, los cuales son utilizados para establecer la viabilidad del proyecto.

#### **3.1.6.1 Inversión fija**

Son todos aquellos bienes tangibles necesarios y que se adquieren por lo general al inicio del proyecto y por lo regular una sola vez. Los cuales están sujetos depreciación y obsolescencia, a excepción de las propiedades. Como parte de inversión fija se consideran: terrenos, edificios, maquinaria y equipo, transporte y manejo de carga, equipo de laboratorio, de mantenimiento y seguridad, mobiliario de oficina y suministros de computación, vehículos, etc.

En el siguiente cuadro se muestra el total de la inversión fija que se necesitará para la realización del proyecto asciende a Q. 693,668.00.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2012**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Costo total Q.</b>
<b>Inversión en plantación</b>				<b>497,217</b>
<b>Tangible</b>				<b>193,451</b>
<b>Terrenos</b>	Manzana	5	35,000	<b>175,000</b>
<b>Herramientas</b>				<b>5,216</b>
Azadones	Unidad	5	36	180
Palas	Unidad	5	50	250
Machetes	Unidad	4	24	96
Tijeras de mango largo	Unidad	4	35	140
Barretas	Unidad	6	95	570
Mangueras	Unidad	2	200	400
Balanza	Unidad	1	2,100	2,100
Carreta de mano	Unidad	4	270	1,080
Piochas	Unidad	2	200	400
<b>Equipo agrícola</b>				<b>1,650</b>
Bombas para fumigar	Unidad	3	550	1,650
<b>Maquinaria</b>				<b>4,500</b>
Bomba de agua	Unidad	1	4,500	4,500
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>3,285</b>
Silla de escritorio	Unidad	1	200	200
Archivo de metal	Unidad	1	300	300
Sillas plásticas	Unidad	21	35	735
Mesa de madera grande	Unidad	1	1,000	1,000
Escritorios de metal	Unidad	1	800	800
Sumadoras de escritorio	Unidad	1	250	250
<b>Equipo de computación</b>				<b>3,800</b>
Computadoras	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	300	300
<b>Intangible</b>				
<b>Gastos de organización</b>				<b>3,000</b>
Estudio técnico				2,000
Gastos de constitución				1,000
<b>Total inversión fija</b>				<b>693,668</b>

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, la plantación refleja un 71.67% de la inversión fija, que asciende a cuatrocientos noventa y seis mil, novecientos cincuenta y siete quetzales (Q. 497,217.00).

### 3.1.6.2 Inversión en capital de trabajo

Tiene como finalidad garantizar el funcionamiento normal del proyecto, está en función del efectivo requerido para cubrir gastos de nómina, la necesidad de inventarios de materia prima e insumos y rotación; además en función de la cartera, de acuerdo al porcentaje de ventas al crédito. Por lo general el capital de trabajo es de realización en corto plazo y también debe considerarse como un egreso en el año cero, ya que deberá quedar disponible para que el administrador del proyecto pueda utilizarlo en su gestión.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Insumos</b>				<b>11,880</b>
<b>Fertilizantes</b>				
20-20-0	Quintal	9	235	2,115
Urea	Quintal	13	230	2,990
Triple 15	Quintal	13	235	3,055
Orgánico	Quintal	8	235	1,880
<b>Herbicida</b>				
Antracol	Kilo	10	50	500
<b>Insecticidas</b>				
Gesaprin	Litro	10	38	380
Ráfaga	Litro	10	96	960
<b>Mano de obra</b>				<b>43,447</b>
Limpia y planteos	Jornal	80	68	5,440
Podas y deshijes	Jornal	50	68	3,400
Fertilización	Jornal	45	68	3,060
Aplicación de broza	Jornal	40	68	2,720

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Fumigaciones	Jornal	50	68	3,400
Raleo	Jornal	25	68	1,700
Cosecha	Jornal	120	68	8,160
Clasificación	Jornal	80	68	5,440
Bonificación incentivo		490	8.33	3,920
Séptimo día		37,402	6	6,207
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>44,896</b>
Prestaciones laborales		39,554	0.3055	12,075
Cuota patronal I.G.S.S.		39,554	0.1167	4,613
Combustible de bomba	Galón	33	300	9,900
Bolsas recolectoras	Unidad	10	25	250
Redes	Unidad	9,029	2	18,058
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>45,666</b>
Sueldo de producción	Mes	2,500	12	30,000
Bonificación incentivo	Mes	250	12	3,000
Prestaciones laborales	% Legal	30,000	0.3055	9,165
Cuota patronales	% Legal	30,000	0.1167	3,501
<b>Gastos de administración</b>				<b>96,799</b>
Dietas	Mes	1,200	12	14,400
Sueldos administrador	Mes	3,000	12	36,000
Bonificación incentivo	Mes	250	12	3,000
Prestaciones laborales	% Legal	36,000	0.3055	10,998
Cuota patronales	% Legal	36,000	0.1167	4,201
Alquiler ofibodega	Mes	1,000	12	12,000
Papelería y útiles	Mes	50	12	600
Honorarios contador	Mes	1,000	12	12,000
Asesoría técnica	Mes	300	12	3,600
<b>Gastos de ventas</b>				<b>45,666</b>
Sueldo de venta	Mes	2,500	12	30,000
Bonificación incentivo	Mes	250	12	3,000
Prestaciones laborales	% Legal	30,000	0.3055	9,165
Cuota patronales	% Legal	30,000	0.1167	3,501
<b>Total inversión en plantación</b>				<b>288,354</b>

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

En el cuadro anterior se detalla la inversión a realizar en lo que corresponde a la compra de insumos con un 4.14%, pago de la mano de obra 15.06%, los costos indirectos variables y fijos de producción 31.40%, los gastos de administración y ventas 49.40%. La mayor inversión deberá de realizarse en los gastos



administrativos y ventas, pues se calculan los sueldos para los doce meses del año y estos incluyen su pasivo laboral.

### 3.1.6.3 Inversión total

Es la suma de todo lo contemplado en costos en la inversión fija, más la de capital de trabajo y debe hacerse para poder llevar a cabo la realización del proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Inversión Total**  
**Año: 2012**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Parcial</b>	<b>Total</b>
<b>Inversión fija</b>		<b>693,668</b>
Inversión en plantación	497,217	
<b>Tangible</b>		
Terrenos	175,000	
Herramientas	5,216	
Equipo agrícola	1,650	
Maquinaria	4,500	
Mobiliario y equipo	3,285	
Equipo de computación	3,800	
<b>Intangible</b>		
Gastos de organización	3,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>288,354</b>
Insumos	11,880	
Mano de obra	43,447	
Costos indirectos variables	44,896	
Costos fijos de producción	45,666	
Gastos de administración	96,799	
Gastos de ventas	45,666	
<b>Total</b>		<b>982,022</b>

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

El cuadro anterior muestra la inversión total, la cual asciende a Q. 982,022.00 representa los recursos necesarios para el inicio del cultivo del melocotón, en el período de producción del proyecto, la inversión fija representa un 70.64% que comprende la plantación en formación y demás activos fijos, el 29.36% es capital de trabajo, que incluye los costos y gastos necesarios para poder desarrollar el proyecto.

#### **3.1.6.4 Financiamiento**

Una vez cuantificado el monto total de los recursos monetarios necesarios para la puesta en marcha del proyecto, es necesario tomar como base la inversión total del proyecto, se procede a establecer las fuentes de financiamiento que serán necesarias a utilizar para realizar todas las operaciones que permitan la realización del proyecto.

- **Internas**

En los primeros tres años de pre-operación solo existen los desembolsos relacionados a los costos de plantación, será hasta el cuarto año donde se necesite de los desembolsos del capital de trabajo que se harán necesarios obtener para la primera cosecha.

El proyecto será financiado con fuentes internas, son los recursos que aporta el inversionista de la cooperativa que es de Q. 693,668.00 y este aporte deberá efectuarse durante los primeros cuatro años de vida de la propuesta.

- **Externas**

Están compuestas por el otorgamiento de créditos de entidades financieras nacionales o extranjeras como establecimientos de crédito, entidades de servicios financieros, cooperativas, en este caso se tiene contemplado un monto de Q.288,354.00.

### 3.1.6.5 Estados financieros

Los estados financieros debe hacerse de forma proyectada para la verificación de las estimaciones que se realizarán estuvieran acorde a la realidad del proyecto, son todos aquellos estados que muestran la situación económica del productor en base a datos reales, así como las operaciones obtenidas en un período histórico, presente y futuro.

- **Estado de resultados proyectado**

Es el estado financiero que muestra los ingresos, costos, gastos de operación y financieros en los que se incurrirá en los ocho años que dura el proyecto, así como la ganancia que se obtendrá en cada período contable.

El cuadro siguiente demuestra todo lo explicado anteriormente con mayor detalle de cada ingreso, costo y gasto para tener una mejor comprensión y fiabilidad de cada uno.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>
<b>Ventas</b>	<b>859,500</b>	<b>1,077,750</b>	<b>1,346,250</b>	<b>1,629,000</b>	<b>1,859,250</b>
(-) Costo directo de producción	100,223	120,492	148,196	163,680	163,680
<b>Ganancia marginal</b>	<b>759,277</b>	<b>957,258</b>	<b>1,198,054</b>	<b>1,465,320</b>	<b>1,695,570</b>
<b>(-) Gastos de ventas</b>	<b>45,666</b>	<b>45,666</b>	<b>45,666</b>	<b>45,666</b>	<b>45,666</b>
Sueldo de venta	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Cuota patronales	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>122,783</b>	<b>121,479</b>	<b>120,249</b>	<b>120,249</b>	<b>120,249</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior					
Encargado de plantación	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Cuota patronales	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Depreciación herramientas	1,304	0	0	0	0
Depreciación equipo agrícola	330	330	0	0	0
Depreciación bomba	900	900	0	0	0
Amortización plantación	74,583	74,583	74,583	74,583	74,583
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>98,056</b>	<b>98,056</b>	<b>96,799</b>	<b>96,799</b>	<b>96,799</b>
Dietas	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Sueldos administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Cuota patronales	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201
Alquiler ofibodega	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Honorarios contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Asesoría técnica	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Depreciación mobiliario y equipo	657	657	0	0	0
Depreciación equipo de computo	0	0	0	0	0
Amortización gastos de organización	600	600	0	0	0
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>53,345</b>	<b>35,564</b>	<b>17,782</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Intereses sobre préstamo	53,345	35,564	17,782	0	0
<b>Ganancia antes del I.S.R.</b>	<b>439,427</b>	<b>656,493</b>	<b>917,558</b>	<b>1,202,606</b>	<b>1,432,856</b>
(-) Impuesto sobre la renta 31%	136,222	203,513	284,443	372,808	444,185
<b>Ganancia neta</b>	<b>303,205</b>	<b>452,980</b>	<b>633,115</b>	<b>829,798</b>	<b>988,671</b>

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

En la fase pre operativa no hay estado de resultados, derivado de que en este período todos los costos son contabilizados en la inversión en plantación, debido a esto el equipo de cómputo ya no presenta depreciaciones al primer año de cosecha, pues fue depreciado totalmente en la etapa donde no hubo ventas conforme con los porcentajes legales, de igual forma se depreciaron el mobiliario y equipo; así como la amortización de los gastos de organización.

El cuadro anterior muestra la proyección de las ganancias que tendrá el proyecto al final del período contable en la producción de melocotón, el cual refleja que

tiene una utilidad desde el primer año de cosecha, la ganancia neta obtenida permitirá la recuperación de la inversión y financiar los siguientes períodos los que se obtendrá al final de cada año, la cual aumenta con relación a la producción. El estado de resultados que antecede indica la ganancia o utilidad neta que genera el proyecto para los años de cosecha, en el primer periodo hay una ganancia de Q. 303,205.00, esto refleja que el proyecto es totalmente factible para la cooperativa se tendrá un aumento debido a una mayor producción conforme el paso de los años.

### 3.1.7 Evaluación financiera

Su objetivo fundamental es demostrar la viabilidad del proyecto por lo que se evalúan aspectos financieros para afrontar de forma oportuna la toma de algunas decisiones; en función de los resultados obtenidos de acuerdo a técnicas que permitan efectuar comparaciones entre diversas opciones que fueran rentables para el inversionistas. Los análisis financieros necesarios para su sostenibilidad, deben ser los siguientes:

**Cuadro 28**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Evaluación financiera**  
**Año: 2012**

Indicador	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Flujos netos de fondo</b>	0	381,579	530,050	707,698	904,381	1,063,254
<b>Valor actual neto</b>	-982,022	256,369	291,902	319,454	334,620	322,462
<b>Relación beneficio costo</b>	261,882	88,920	85,301	80,931	74,036	68,562
<b>Tasa interna de retorno</b>		0.657789	0.432687	0.284616	0.187218	0.123150
<b>Período de recuperación</b>	6 años	4 meses	9 días			
<b>Punto de equilibrio</b>		362,070				

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

En el cuadro anterior se puede observar la capacidad que tendrá el negocio en efectivo, lo cual tiene como objetivo poder analizar si el proyecto está dentro de las expectativas de los socios, Valor Actual Neto es de 982,022 lo que indica que el proyecto es rentable, en cuanto la Relación Beneficio Costo es de 1.23, lo cual significa que por cada quetzal invertido se obtiene un treinta y seis por ciento de utilidad, la Tasa Interna de Retorno se analizó a base de la TEMA, este refleja que el TIR mayor al TEMA, esto quiere decir que la tasa de rendimiento será mejor de lo proyectado, por lo que la producción dará ganancias, es factible, y por último el Período de Recuperación de la Inversión da a conocer que para recupera el aporte efectuado hasta la puesta en marcha del proyecto es de 6 años con 4 meses y 9 días, el punto de equilibrio se da en los Q. 362,070.00,

**CAPÍTULO IV**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOTOCÓN**

**4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

La organización empresarial, tiene como propósito primordial la creación de una estructura que permita desarrollar el trabajo de tal manera que las actividades se puedan dividir, organizar y coordinar. Para realizar la organización del proyecto producción de melocotón se estableció lo siguiente:

**4.1.1 Tipo y denominación**

Se recomienda la creación de una cooperativa que “Son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones de la ley. Tendrán personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados al estar inscritas en el registro de cooperativas.”<sup>11</sup> Debe ser constituida legalmente y llenar los requisitos establecidos por las leyes del país.

Se propone la formación de una cooperativa, constituida por cuarenta asociados quienes aportaran un capital pagado de Q. 17,341.00. Con la cooperativa propuesta se facilitará el acceso al crédito, desarrollo tecnológico, minimización de costos, así como aumentar el poder de negociación de los productores.

La organización se denominara “COOPERATIVA R.L”, cuya actividad principal es la producción y comercialización de melocotón para el nivel de vida de las personas que habitan el Municipio.

---

<sup>11</sup> Congreso de la República de Guatemala, “**Ley General de Cooperativas y su Reglamento**”, Decreto 82-78, artículo 2, Editorial INACOP, Edición Ministerio de Económica Acuerdo Gubernativo No. 7-79, del Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala, C.A. p. 5 y 6

La inscripción de la cooperativa se realizará a través de una acta de constitución elaborada por un abogado, documento en el que aparecerán los nombres de los asociados interesados en formar la empresa.

#### **4.1.2 Localización**

La localización del proyecto representa el área o sector donde se realizará la explotación agrícola del cultivo de melocotón y donde se evaluarán los factores que sean de beneficio para los inversionistas como: transporte, cercanía, servicios básicos, vías de acceso entre otros.

#### **4.1.3 Justificación**

Según la investigación realizada no se determinó la producción de melocotón, por lo cual es necesario la creación del proyecto para diversificar los productos existentes, de igual manera la creación de una Cooperativa la cual es la adecuada por la cantidad de asociados y la formalidad de la institución, lo cual permitiera a los productores la implementación de nuevas y mejoradas técnicas de producción y comercialización del producto, como también la leyes que rigen dicho régimen, las ventas las cuales se proyectan al tener esta organización es de 2,520 quintales anuales.

#### **4.1.4 Marco Jurídico**

La cooperativa de agricultores debe regirse por el marco legal, los requisitos que debe cumplir son los siguientes:

- **Normas internas**

La cooperativa deberá regirse por normas internas, dentro del marco legal que son creadas por las instituciones del estado, entre las cuales se pueden mencionar:



Se entiende como norma interna la relación de patronos y colaboradores de la cooperativa, regida por las leyes vigentes en el país. Los asociados crearán sus propios estatutos, los cuales deberán ser aprobados por la asamblea general e incluidos en el texto del acta de constitución de la cooperativa. La organización será sometida a los estatutos uniformes proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas, -INACOP-, de acuerdo con el artículo 11 de la Ley General de Cooperativas.

Las normas son elaboradas específicamente para regular la organización y funciones de la cooperativa. Entre éstas se encuentran:

- Acta de constitución, se consigna quienes forman la cooperativa.
- Reglamento interno de la cooperativa.
- Manual de organización.
- Políticas: la cooperativa establecerá de precios.

- **Normas externas**

La Cooperativa llevará a cabo sus actividades de acuerdo a los lineamientos que indica el decreto No.82-78 Ley General de Cooperativas del Congreso de la República y de la Inspección General de Cooperativas -INGECOP- y todos los requisitos mínimos exigidos para su constitución. Además se deben considerar los reglamentos de carácter legal para un mejor desarrollo.

Algunas de las leyes utilizadas se mencionan a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34,119,125.
- Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número 7-79 del Ministerio de Economía.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 y sus reformas. Artículos 18, 61, 63, 88, 103, 116, 138, y 139.

- Código de Comercio, en su artículo 15 contiene el reconocimiento de la personalidad jurídica de las cooperativas, así como los artículos 438 y 440 que incluye el procedimiento a seguir para la creación de la personalidad jurídica y su inscripción como tal.
- Código Municipal, Decreto 58-98 por el Decreto 12-2002, emitido por el Congreso de la República de Guatemala, artículos 18,19 y 175.
- Ley del Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto No.99-98 y sus reformas; el Artículo 5 Literal C.
- Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-. Decreto No 12-2002 y su reforma Decreto No. 56-2002, Artículo 6 Literal C y sus reformas en los artículos números 15-438 al 440.
- Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolo, Decreto No 37-92 del Congreso de la República, el Artículo 10 inciso 4.

#### **4.1.5 Objetivos**

En estudio determina los siguientes objetivos generales y específicos para conformar la organización propuesta.

- **Objetivos generales**

- Agrupar a las personas interesadas en producir y comercializar melocotón, para incentivar al desarrollo económico y social, que ayude a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.
- Diseñar la forma de cómo deben definirse las funciones en la organización a través de la cooperativa, que permitan supervisar, ejecutar eficientemente los planes, políticas establecidas dirigidas a comercializar la producción y alcanzar la competitividad tanto en servicio como en utilidades.

- **Objetivos específicos**

Los objetivos específicos se pretenden alcanzar con la realización de esta organización.

- Generar fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de los pobladores de la localidad.
- Dar asistencia técnica y la asesoría a los agricultores.
- Brindar apoyo financiero y respaldo legal a los asociados.
- Establecer el proceso administrativo legal del comité.
- Diversificar los productos agrícolas.

#### **4.1.6 Funciones generales de la cooperativa**

La función de esta organización es de representar y defender los intereses de los asociados, así como promover, fomentar, desarrollar y fortalecer el bienestar de la población para la generación de empleos en el Municipio.

A continuación se presentan las funciones que tendrá a su cargo la cooperativa.

- Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades que coadyuven a optimizar la producción agrícola a través de la Cooperativa.
- Determinar los canales de comercialización adecuados.
- Establecer estrategias en la compra de insumos para optimizar los recursos financieros.
- Buscar asistencia técnica y capacitación para el personal involucrado en el proceso productivo.

#### **4.1.7 Estructura organizacional**

Se definirá una estructura tipo lineal, éste sistema se caracteriza porque la autoridad y responsabilidad se transmite de arriba hacia abajo en una sola línea, en este sistema cada miembro está regido a una sola autoridad o jefe.

#### **4.1.7.1 Sistema de organización**

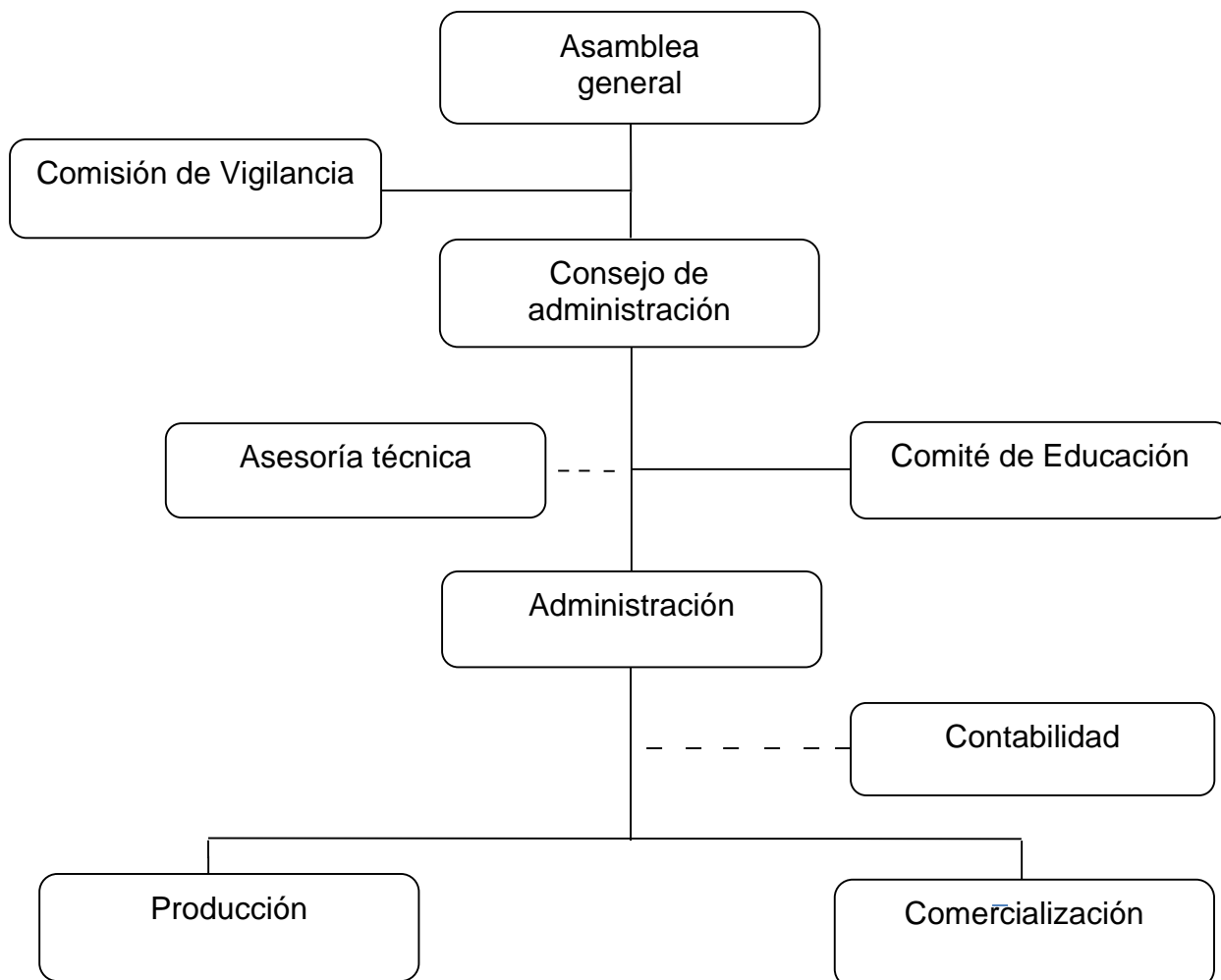
Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, en la que se realiza la Cooperativa, por ser una entidad de interés social y colectiva, se organiza con la participación de todos sus asociados, quienes tienen funciones específicas.

Con este sistema de organización lineal, se tiene como objetivo aprovechar las ventajas, y evitar desventajas, debido a la sencillez y fácil aplicación, ya que las líneas de mando son directas y no dan lugar a incertidumbre al momento de girar ordenes de mayor a menor rango dentro de la jerarquía de la institución.

#### **4.1.7.2 Diseño estructural**

La estructura de la cooperativa será vertical y definirá la asignación de funciones y los niveles jerárquicos, como se muestra a continuación en el organigrama propuesto:

**Grafica 7**  
**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2012**



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

En la gráfica anterior se observa que la estructura de organización propuesta es lineal staff, porque la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea de mando para cada persona, además cuentan con comité que apoyarán el funcionamiento de la organización; la Asamblea General es la máxima autoridad, sucesivamente el Consejo de Administración quién contratará los

servicios contables, además tendrá a su cargo los departamentos de Administración, Producción, Comercialización y Contabilidad.

#### **4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación se describen las funciones que le corresponden a cada uno de los órganos representados en el organigrama anterior.

- **Asamblea general**

Representa la máxima autoridad que integra la Cooperativa, está constituida por los todos miembros del mismo, entre las funciones básicas se pueden citar: toma de decisiones sobre la modificación, aprobación y ejecución de actividades que proponga la junta directiva, aprobar normas, procedimientos, reglamentos, políticas y estrategias propuestas por la junta directiva para el logro de los objetivos y revisar los estados financieros para la toma de decisiones.

- **Comisión de vigilancia**

Sus actividades principales serán fiscalizar las operaciones de la cooperativa, supervisar el funcionamiento adecuado de la administración y controlar actividades de la Junta Directiva y la Gerencia, para rendir un informe a la Asamblea General en las sesiones que se realicen.

- **Consejo de administración**

Este consejo está a cargo del administrador, el cual tiene que planificar todas las actividades a desarrollar, para el logro de los objetivos. Administrar en forma eficiente las actividades de la Cooperativa. Presentar informes a la junta directiva de la situación actual.

- **Comité de educación**

Orienta a los asociados de la organización en asuntos relacionados con el cooperativismo, impulsa programas de capacitación y actualización de conocimientos técnicos para la producción del melocotón.

- **Administración**

Es la autoridad administrativa, responsable de la operación eficiente de los recursos humanos, financieros, tecnológicos así como del funcionamiento y ejecución de los planes de trabajo de la Cooperativa.

- **Producción**

Planificar la adquisición de herramientas, insumos y lo necesario para la operación. Controlar la calidad del producto, elaborar cronograma de las actividades a desarrollar, responsable será el gerente de producción.

- **Comercialización**

Cumplir con los contratos de venta adquiridos, pactar precios al consumidor y venta, buscar nuevos mercados, supervisar la entrega final del producto, responsable gerente de mercadeo.

- **Contabilidad**

El contador general es encargado de realizar registros contables, elaborar pagos de impuestos, pago de planilla, y llevar los estados financieros de la cooperativa. Departamento el cual tendrá como función el proceso contable, es quien controla los ingresos y egresos, registra las operaciones contables y tributarias

## **4.2 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

En este apartado se tratara el proceso en el cual se dan la diversidad de recursos de un organización se transforman a través de las funciones administrativas de planeación, organización, integración, dirección y control.

### **4.2.1 Planeación**

En esta fase se inicia el proceso en el cual participan todos los que integran la Junta Directiva, el gerente de recursos humanos está encargado de establecer la misión, visión, objetivos, metas para obtener las ventas proyectadas, estrategias a emplear, determina el proceso de producción , definen los canales de comercialización, presupuesto de inversión, las políticas que norman la conducta de cada órgano, asignan y dirigen las actividades, establece la línea de autoridad y responsabilidad, las cuales serán dadas a conocer por la cooperativa de productores de melocotón.

- **Visión**

“Ser la cooperativa que proporcione apoyo a los agricultores productores de melocotón, en Quetzaltenango, con honestidad y entusiasmo, maneje de forma eficaz los recursos, para obtener mejores ingresos, incrementar el volumen de la producción, alcanzar nuevos mercados internacionales y así elevar las condiciones de vida de la población y mejorar el nivel económico”.

- **Misión**

Es la razón de ser de la empresa, es la labor, el encargo o servicio especial que una empresa se propone lograr hacia el largo plazo.

“Somos una cooperativa dirigida a la producción y comercialización de melocotón, el recurso humano competente, al cual se capacita constantemente, con técnicas de conservación de suelos, los mejores insumos y herramientas



adecuadas, para ofrecer un producto de excelente calidad y así contribuir al crecimiento económico y desarrollo del Municipio.

- **Objetivos**

Es el resultado que se espera obtener, y hacia el cual se encamina los esfuerzos conjuntos.

Con la creación de la cooperativa de productores de melocotón se persigue alcanzar los siguientes objetivos.

- Mejorar la tecnificación de los procesos de producción, al organizar a los productores en una cooperativa, lo que llevará como resultado una fácil comercialización de sus productos agrícolas.
- Promover el mejoramiento económico, social y cultural de los agricultores y con ello el desarrollo del Municipio durante y después de la puesta en marcha del proyecto.
- Incrementar desde el inicio del proyecto el rendimiento económico y social, a través del uso adecuado de los recursos físicos y humanos.

- **Políticas**

Son guías o lineamientos de carácter general, que indican el marco dentro del cual empleados de una empresa pueden tomar decisiones, al utilizar su iniciativa y buen juicio, las cuales serán creadas por departamento a recursos humanos y quien se encarga de darlas a conocer. A continuación se mencionan las siguientes:

- Los asociados deberán respetar las decisiones que se tomen en Asamblea General.
- Ningún asociado podrá distribuir o vender el producto en forma individual.

- Los asociados no podrán tener compromisos, ni actuar en nombre de la cooperativa cuando no estén autorizados.
- Repartir las utilidades y pérdidas en relación a la participación de cada asociado.
- La cooperativa funcionará conforme a principios de retiro voluntario, igualdad de derecho y obligaciones de todos los integrantes.

- **Estrategias**

Es la acción de proyectar a un futuro esperado y los mecanismos para conseguirlo y hacer que el futuro de la organización se comporte como se determinó, las cuales el departamento de reclutamiento las dará a conocer.

- Buscar solución inmediata a los diferentes problemas que pueden darse en las distintas áreas de la organización.
- Solicitar asesoría y capacitación a las diferentes organizaciones, para estar actualizados en la producción de melocotón.
- Mejorar constantemente los procesos de producción e implementar los mejores insumos y herramientas, para obtener un producto de excelente calidad y así satisfacer las necesidades de los clientes.
- Motivar por medio de reconocimientos de metas.

- **Presupuesto**

Es un plan de acción dirigido a una meta prevista, expresada en valores y términos financieros, el departamento financiero debe cumplir en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, la estimación será por medio de la aportación de los socios y el resto por un préstamo a una entidad bancaria.

#### **4.2.2 Organización**

Dadas las condiciones existentes en el Municipio, se plantea la formación de una cooperativa por medio de socios, debido a que es una de las maneras más

eficientes de organización, el encargado de estas actividades será el administrador.

Esta función comprende actividades específicas como:

- Definición de tareas: Que consiste en determinar qué es lo que debe y cómo se realiza cada actividad.
- Definir autoridad y responsabilidad: cada miembro de la organización se indica claramente cuál es el grado de autoridad y responsabilidad que tiene preferiblemente por escrito.
- Relaciones de autoridad-responsabilidad: se le debe explicar a cada miembro, la relación que existe en cada unidad de mando por medio de un organigrama para que ellos lo entiendan en un forma más simple.

Para mayor entendimiento se elaborara el manual de organización el cual servirá como medio de comunicación y coordinación que permita registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información de la empresa, se especifican las diversas unidades que componen la cooperativa, el cual estará ubicado en el anexo I.

#### **4.2.3 Integración**

Proceso que conlleva el reclutamiento y selección de los candidatos idóneos al cargo para su posterior inducción, quienes formarán parte del equipo de trabajo en la ejecución del proyecto.

Dentro de una empresa existen distintos tipos de integración, tales como recursos humanos, recursos materiales y recursos financieros.

- **Recursos humanos**

Es un elemento muy importante en la actividad agrícola, ellos son los responsables del manejo de otros recursos y por ende el buen funcionamiento de la cooperativa.

- **Reclutamiento**

Se buscarán a los candidatos interesados en trabajar en la cooperativa, luego de hacer una convocatoria interna y luego por otros medios externa.

- **Selección**

Se evaluarán las capacidades, experiencias y habilidades de un candidato, en relación con un cargo, para elegir el más idóneo para desempeñar dicha plaza. Se hará a través de entrevista, pruebas de inteligencia, habilidades y aptitudes, test psicológicos.

- **Contratación**

Se llevará a cabo cuando se ha seleccionado a un candidato para su incorporación a la cooperativa.

- **Inducción**

Es el proceso que se realiza para el acoplamiento entre la persona que ingresa por primera vez a la cooperativa, en el cual se le explica de forma detallada las actividades a desarrollar en su puesto de trabajo.

- **Evaluación**

Se realizará periódicamente al evaluar el desempeño del personal con el propósito de encontrar áreas deficientes donde los empleados necesitan mejorar.

- **Capacitación y mantenimiento del factor humano**

Con la etapa se busca que el empleado se desenvuelva adecuadamente en su puesto de trabajo, lo que permitirá ejecutar eficientemente sus funciones, de igual manera se debe determinar mecanismo y medios para que los empleados no se retiren de la cooperativa, sino por lo contrario vean en ésta como un oportunidad de desarrollo y crecimiento personal y profesional, el departamento de calidad estará a cargo de estas actividades.

#### **4.2.4 Dirección**

Es el componente del proceso administrativo donde se actuará y ejecutará a través del gerente administrativo. Por medio de la dirección, el personal que labore en la cooperativa integrará sus esfuerzos para el logro de los objetivos previstos. Deben establecerse directrices claras y actitudes positivas por parte de los altos mandos para que el personal siga el ejemplo.

- **Autoridad**

En este principio es donde existe un línea de autoridad claramente definida, conocida y reconocida por todos, desde la cima de la organización hasta cada individuo base, se propone que la máxima autoridad en el Comité la constituye la Asamblea General, luego la Junta Directiva, en el orden jerárquico establecido. Estos órganos estarán facultados para instruir y exigir a los subalternos el cumplimiento de las acciones necesarias para alcanzar las metas propuestas.

- **Motivación**

La estimulación a los asociados será de forma indirecta y se llevará a cabo al revisar el cumplimiento de los objetivos precisos y al repartir los beneficios por el desarrollo del proyecto, lo cual se propone tener capacitaciones y tiempo recreativo para el personal, así también incentivos económicos.

- **Comunicación**

La cual debe de ser clara, sencilla, concisa, fluida y de doble vía entre los asociados y de forma gráfica para las personas que no sabe leer y escribir, se propone emitir órdenes, instrucciones y reglas establecidas de una forma correcta, según manuales respectivos.

- **Liderazgo**

Es el proceso mediante el cual una persona influyen en los demás para el logro de una meta. Para llegar a tener la autoridad sobre cada persona se tiene que dirigir a una o más de sus necesidades, que la junta directiva ejercerá en su debido momento.

- **Supervisión**

Se llevará a cabo por cada miembro de la empresa, sin embargo es una atribución directa de la Administración sobre cada departamento.

#### **4.2.5 Control**

Se refiere a los mecanismos utilizados para garantizar que conducta y desempeño se cumpla con las reglas y procedimientos de una empresa, el responsable a estas normas será el administrador.

- **Establecimiento de normas**

En este apartado se incluyen todos los estándares o unidades de medición que se establezcan en la planificación, y por lo tanto, la cantidad de unidades a producir, la cantidad de unidades a vender, requerimientos de calidad.

- **Ejecución de medidas correctivas que se proponen**

Esta etapa es necesaria sobre todos si el desempeño no cumple con los niveles establecidos y el análisis indica que se requiere una intervención.

- **Tipos de controles**

De acuerdo al momento de su aplicación, se propone los siguientes tipos de control organizacional.

- **Control de calidad**

Los tipos de control de calidad a utilizar en el cultivo de melocotón son:

- Cuidar la fertilización, limpias y riego de acuerdo al plan
- El uso de fungicidas adecuadas, para evitar enfermedades
- Control de plagas

- **Control de utilidades**

Como lo indican las políticas, los excedentes o pérdidas, se distribuirán en proporción a la participación de cada asociados en la actividades de la cooperativa.

- **Control operativo**

En este apartado incluyen la el área de producción, ventas y recursos financieros los cuales deberán llevarse como mínimo los siguientes controles:

- De la aportaciones, su valor, forma de pago y reintegro
- El porcentaje de destinado a la reserva de capitalización
- La forma y reglas de distribución de los resultados obtenidos en un período contable.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de realizada en el municipio de Quetzaltenango del departamento de Quetzaltenango, se establecieron las siguientes conclusiones:

1. En referencia a las condiciones socioeconómicas en el Municipio, se determinó que, con el factor educacional, es aceptable ya que el promedio esta en nivel medio, las vías de acceso están en mejoras pero en algunos centro poblados están totalmente deteriorados.
2. Los recursos naturales como hidrografía, suelos y bosques se ha deteriorado en relación al año 1994, debido a la contaminación, expansión de la frontera agrícola y la tala inmoderada de árboles, que provocan los pobladores por el desconocimiento sobre cuidados ambientales.
3. Se determino que el 1.04% se dedican a las actividades agrícolas, principalmente al cultivo de hortalizas. A pesar de ser la principal generadora de ingresos para el Municipio, los productores no cuentan con créditos bancarios por requisitos que deben cumplir.
4. Los pequeños productores de maíz no está organizados y por ende no tiene acceso a asistencia técnica y financiamiento, lo que le impide mejorar la calidad de su producto y acceder a nuevos mercados, además de la recesión económica por la que atraviesan los agricultores, lo que influye en que un porcentaje alto de la producción se destine para autoconsumo y no la venta.
5. Como resultado del estudio realizado, se estableció que el Municipio, posee las condiciones topográficas y climatológicas adecuadas para la producción



de melocotón, de igual manera con disponibilidad de tierra, mano de obra, financiamiento, proveedores de insumos y existencia de demanda.

6. No existe en el Municipio una organización que agrupe agricultores que estén interesados en la producción de melocotón, con el fin de mejorar sus ingresos y poder comercializarlo.
7. Se estableció que la creación de una cooperativa para la organización es la mejor opción para llevar a cabo la producción de melocotón, ya que cuenta con las condiciones necesarias de apoyo y financiamiento por parte de los integrantes del mismo, siendo una institución solidaria con un régimen operacional establecido.
8. Se determinó que los agricultores del Municipio no tienen conocimiento de procesos administrativos y legales que les permita instituir una cooperativa y emprender un funcionamiento adecuado.

## RECOMEDACIONES

De acuerdo con las conclusiones que se plantean y de conformidad con los recursos disponibles, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los pobladores del municipio de Quetzaltenango gestionen ante los representantes del ministerio de educación, sobre la preparación educativa de los adolescentes para que puedan culminar su carrera universitaria, que los habitantes que transitan por las carreteras del Municipio den a conocer ante el ministerio de infraestructura vial, que se lleven a cabo trabajos de reconstrucción de algunas carreteras las cuales están en mal estado para que se tenga un buen flujo de productos en algunos centros poblados.
2. Que los habitantes del municipio de Quetzaltenango gestionen ante las autoridades del ministerio de ambiente que se lleve a cabo un estudio para verificar el daño forestal el cual se está realizando por la expansión de la frontera agrícola, para que se pueda concientizar a las personas sobre esta operación.
3. Que los agricultores del Municipio gestionen ante sus líderes comunitarios que se establezcan acciones que conlleven, al acercamiento con entidades financieras bancos y otras que faciliten el acceso al crédito.
4. Que los productores de maíz, se integren en una cooperativa, y gestionen la obtención de asesoría técnica y capacitación ante instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, al Instituto Nacional de Tecnología y Capacitación –INTECAP-, para que puedan tecnificar los procesos productivos.

5. Que los interesados en producir melocotón de la aldea tierra colorada baja, se organicen en una cooperativa, dar a conocer a las autoridades como Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, para que les permita desarrollar de mejor forma los procesos productivos agrícolas.
6. Que los agricultores del municipio de Quetzaltenango organizados por medio de una cooperativa, para que con el respaldo de la personalidad jurídica gocen de beneficios como el acceso al financiamiento, dar a conocer ante las autoridades bancarias, para que puedan dar como garantía el valor de sus terrenos, lo que les ayudará a tecnificarse y mejorar e incrementar su producción.
7. Que los pobladores ya organizados, se avoque a las autoridades Municipales, en busca de apoyo y tecnificación a la actividad agrícola, por medio de capacitaciones y cursos donde conozcan técnicas modernas de producción y conservación de suelos que ayudarán en el desarrollo de sus labores productivas.
8. Que los agricultores del municipio de Quetzaltenango, tomen en consideración la organización empresarial propuesta, que gestionen ante las autoridades Municipales para que su implementación se establezca de una forma lógica y coordinada todas las actividades, uso eficiente de los recursos, línea de autoridad y responsabilidad, sirve de guía para la formación legal y constitucional de la cooperativa.

## BIBLIOGRAFÍA

DEL SEXTO ESTADO A LA SEGUNDA REPÚBLICA de Quetzaltenango. 2012. Guatemala Revista Análisis X no. (9): p.8.

PAKIN, Recursos Naturales en Guatemala. Buenas Tareas.com, recuperado 06, 2010, disponible en la pág. <http://www.buenastareas.com/ensayos/Recursos-Naturales-En-Guatemala/446458.html>, Guatemala, Ensayo.

ALIHUEN, 1,998. 2013 Alihuen.org.ar, Clasificación que es suelo, la papa ,argentina, disponible en <http://www.alihuen.org.ar/eco-chicos/que-es-el-suelo.html>

COJULÚM DE ENRÍQUEZ B.C. 1968. Mundo Precolombino. Guatemala, Tesis de Servicio Social Rural Quetzaltenango, p 11.

DÍAZ GIMÉNEZ, J. 1999. Macroeconomía: primeros conceptos.(en línea).Barcelona. Consultado el 24 de oct. 2012. Disponible en: <http://books.google.com.gt/books&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Javier+D%C3%ADazGim%C3%A9nez%22&hl=es#v=onepage&q&f=tru>.

TRONCOSO, J. 2009. Desafíos dela agricultura. Consultado el 10 de noviembre. 2012. Disponible en: <http://desafiouc.weebly.com/frutales.htm>

ROA, C. 2011. El Cultivo de Melocotón. Consultado el 10 de noviembre. 2012. Disponible en: [http://www.abcagro.com/frutas/frutas\\_tradicionales/durazno2.asp](http://www.abcagro.com/frutas/frutas_tradicionales/durazno2.asp)

.PARKIN, M. Y LONGORIA, E. Macroeconomía, versión para Latinoamérica. 9ª. Ed. México, Pearson educación. 65 p.

MENDOZA, G. 1995. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª. Ed. Costa Rica. Editorial IICA. 65 p.

KOTLER, P. Y ARMSTRONG, G. 2003. Fundamentos de Mercadotecnia. 2ª. Ed. México Prentice Hall Hispanoamérica. 68 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, “**Ley General de Cooperativas y su Reglamento**”, Decreto 82-78, artículo 2, Editorial INACOP, Edición Ministerio de Economía Acuerdo Gubernativo No. 7-79, del Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala, C.A. p. 5 y 6

AGUILAR CATALÁN, J.A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3a. Ed. Guatemala, Renacer Ediciones. 126 p.

E.P.S. Manual de las 35 reglas. Librería de Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

JIMÉNEZ DE CHANG, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. Centro de Documentación “Vitalino Girón Corado”. 3, 4, 11 y 12 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto número 12-2002, Editorial P.D.H. Guatemala 2004. 72 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Consejos de Desarrollo. Decreto número 11-2002. 11 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística) X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. 72p.

INE (Instituto Nacional de Estadística) III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003.

SAQUIMUX, GENARO. Compendio seminario general. Compilador, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Ejercicio Profesional supervisado, 2004. 286 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas 4-2012.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto 101-97.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Decreto 109-96 y su Acuerdo Gubernativo 443-2000.

# ANEXOS

# MANUAL DE ORGANIZACIÓN



## ÍNDICE

	Descripción	Pág.
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</b>		
	<b>INTRODUCCION</b>	i
1.	Objetivo del manual	1
1.1	Campo de aplicación	1
1.2	Normas de aplicación general	1
2	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA</b>	2
2.1	Organigrama	2
3	<b>FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	3
3.1	Asamblea general	3
3.2	Comisión de vigilancia	4
3.3	Consejo de administración	4
3.4	Comité de educación	4
3.5	Administración	4
3.5.1	Asesoría técnica	4
3.6	Producción	4
3.7	Comercialización	5
3.8	Contabilidad	5
4.	<b>DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS</b>	5

## **1. OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Aprovechar el máximo rendimiento del recurso humano, al establecer un esquema de descripción y especificación del puesto.
- Dar a conocer de una forma breve y clara las funciones de cada unidad, así como las atribuciones y responsabilidades, con el fin de asegurar el alcance de los objetivos de la organización.
- Evitar la duplicidad de funciones, con lo cual se ahorrará tiempo y esfuerzo.
- Facilitar la comprensión de los objetivos, políticas, estructuras y funciones de la cooperativa.
- Dar a conocer de una forma breve y clara las funciones de cada unidad, así como, las atribuciones y responsabilidades, con el fin de asegurar el alcance de los objetivos de la organización.
- Velar porque se realicen las funciones, de acuerdo a lo establecido. La junta directiva será responsable de la correcta aplicación del manual, además de que el mismo esté actualizado.

### **1.1 CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual está dirigido al personal que laborará en la cooperativa, servirá de apoyo para coordinar todas las actividades que se realicen con el propósito de que el trabajo se desarrolle de la manera más eficiente.

### **1.2 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

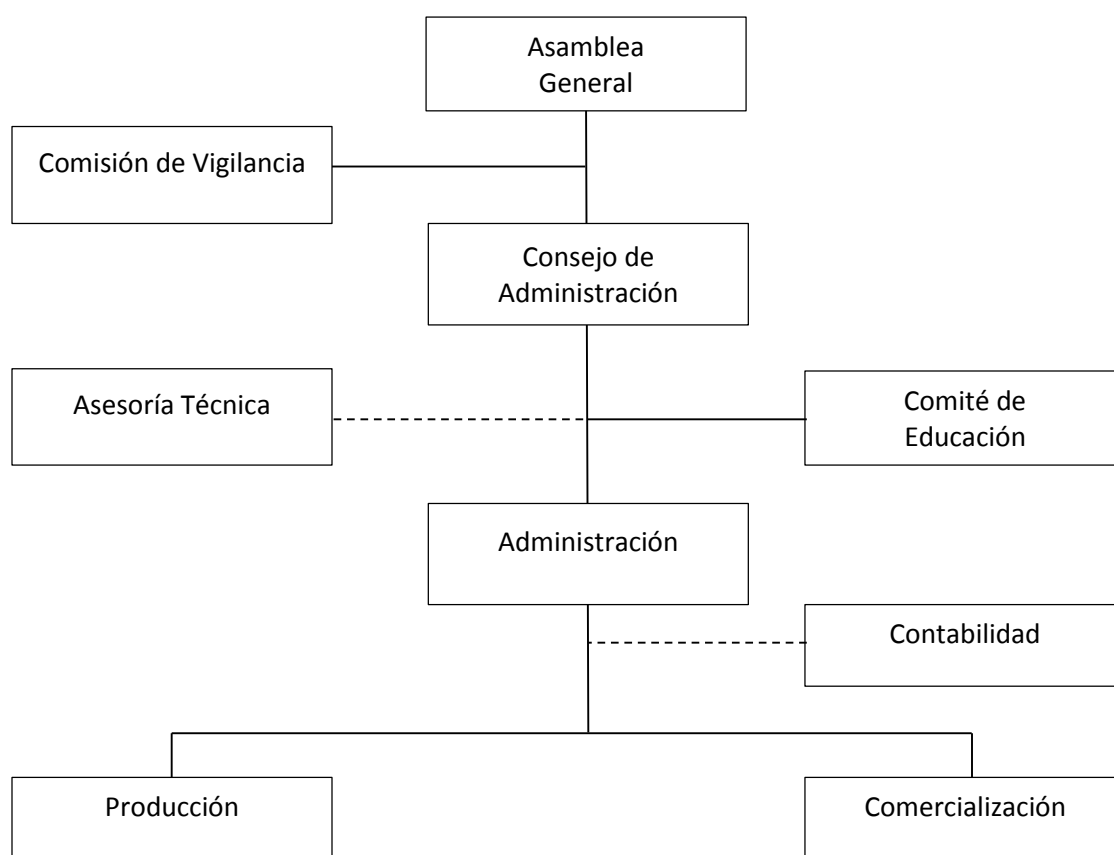
- Los empleados deben observar los lineamientos que se describen en el manual de organización.
- Los contratos y cambios de personal, deberá realizarse con la ayuda del área administrativa.
- El manual debe presentarse a los directivos de la cooperativa, para su estudio y posterior aprobación.

## 2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA

La estructura administrativa para que funcione la cooperativa, se diseña con una organización lineal, bastante sencilla y clara en las responsabilidades y órdenes. Con respecto al manejo de relación entre asociados, el mismo se realizará por medio de la coordinación de las actividades que desarrolle la dirección administrativa.

A continuación se presenta el diseño organizacional propuesto:

**Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto: Producción de Melocotón**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Año: 2012**



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

En la gráfica anterior se observa que la estructura de organización propuesta es lineal staff, porque la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea de mando para cada persona, además cuentan con comités que apoyarán el funcionamiento de la organización; la Asamblea General es la máxima autoridad, sucesivamente el Consejo de Administración quién contratará los servicios contables, además tendrá a su cargo los departamentos de Administración, Producción, Comercialización y contabilidad.

En la gráfica anterior se observa que la estructura de organización propuesta es lineal staff, porque la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea de mando para cada persona, además cuentan con comités que apoyarán el funcionamiento de la organización; la Asamblea General es la máxima autoridad, sucesivamente el Consejo de Administración quién contratará los servicios contables, además tendrá a su cargo los departamentos de Administración, Producción y Comercialización..

### **3 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

A continuación se describen las funciones que le corresponden a cada uno de los órganos representados en el organigrama anterior.

#### **3.1 Asamblea general**

Representa la máxima autoridad que integra la Cooperativa, está constituida por los todos miembros del mismo, entre las funciones básicas se pueden citar: toma de decisiones sobre la modificación, aprobación y ejecución de actividades que proponga la junta directiva, aprobar normas, procedimientos, reglamentos, políticas y estrategias propuestas por la junta directiva para el logro de los objetivos y revisar los estados financieros para la toma de decisiones.

### **3.2 Comisión de vigilancia**

Sus actividades principales serán fiscalizar las operaciones de la cooperativa, supervisar el funcionamiento adecuado de la administración y controlar actividades de la Junta Directiva y la Gerencia, para rendir un informe a la asamblea general en las sesiones que se realicen

### **3.3 Consejo de administración**

Planificar todas las actividades a desarrollar, para el logro de los objetivos. Administrar en formas eficientes las actividades de la Cooperativa. Presentar informes a la junta directiva de la situación actual.

### **3.4 Comité de educación**

Orienta a los asociados de la organización en asuntos relacionados con la colaboración, impulsa programas de capacitación y actualización de conocimientos técnicos para la producción de melocotón.

### **3.5 Administración**

Es la autoridad administrativa, responsable de la operación eficiente de los recursos humanos, financieros, tecnológicos así como del funcionamiento y ejecución de los planes de trabajo de la Cooperativa.

### **3.6 Asesoría técnica**

Brindar información importante a los departamentos de producción, comercialización y contabilidad, dando una asesoría sobre los procesos en cada departamento.

### **3.7 Producción**

Planificar la adquisición de herramientas, insumos y lo necesario para la producción. Velar para que se cumpla el programa de producción controlar la

calidad del producto. Dirigir al personal encargado de la producción. Elaborar cronograma de las actividades a desarrollar.

### **3.8 Comercialización**

Ser encargado de cumplir con los contratos de venta adquiridos, encargarse de pactar precios de entrega y venta, buscar nuevos mercados, supervisar la entrega final del producto.

### **3.9 Contabilidad**

Realizar registros contables, elaborar pagos de impuestos, pago de planilla, y llevar los estados financieros del comité.

## **4. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS**

El propósito es servir como guía a los miembros que integran la cooperativa conocer las funciones y atribuciones de cada persona que tendrán a su cargo las áreas administrativas y de producción, para que las actividades se lleven a cabo de una forma eficiente.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		<b>Código del cargo</b>
<b>Título del cargo</b>	Presidente	<b>000001</b>
<b>Ubicación administrativa</b>	Consejo de Administración	<b>Elaborado por: Mynor manchineli</b>
<b>Inmediato superior</b>		<b>Fecha de actualización</b>
<b>Subalternos</b>	Secretario, tesorero, vocal del la Junta Directiva y Encargado de Administración	07-03-13

## II. DESCRIPCIÓN

<b>Naturaleza del cargo</b>	<p>Función de carácter administrativa, que consiste en coordinar las labores de la Junta Directiva, planificar y dirigir las sesiones y presentar el informe de todas las operaciones a la Asamblea General</p>
<b>Atribuciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar a la Cooperativa en todas las actividades administrativas.</li> <li>• Planificar, coordinar y dirigir el trabajo de la Junta Directiva</li> </ul>
<b>Relaciones de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidir las sesiones ordinarias y las asambleas generales</li> <li>• Distribuir el trabajo entre los subalternos, revisar mensualmente el estado de los activos y pasivos, junto con el administrador</li> <li>• Por la naturaleza de su función debe mantener relación con todas las personas que integren la cooperativa, el administrador, socios, Instituciones públicas y privadas, personal y entidades de apoyo.</li> </ul>

<b>Autoridad</b>	Ejerce autoridad sobre el secretario, tesorero y vocal de la Junta Directiva y delega funciones al administrador de la cooperativa.
<b>Responsabilidad</b>	Responsable directo de alcanzar los objetivos y metas propuestas en la organización.

### III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

<b>Educación</b>	Nivel Universitario mínimo 2 años
<b>Experiencia</b>	Tener conocimiento de las normas internas y externas que rigen la cooperativa.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Contar con habilidad para comunicarse en forma verbal y escrita, ser disciplinado y capacidad de dirigir
<b>Otros requisitos</b>	Ser socio de la cooperativa
<b>Salario</b>	Q.5.000.00



## ESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		<b>Código del cargo</b>
<b>Título del cargo</b>	Vicepresidente	<b>000002</b>
<b>Ubicación administrativa</b>	Consejo de administración	<b>Elaborado por: Mynor manchineli</b>
<b>Inmediato superior</b>	Presidente del consejo de Administración	<b>Fecha de actualización</b>
<b>Subalternos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de producción</li> <li>• Encargado de comercialización</li> <li>• Encargado de contabilidad</li> </ul>	07-03-13

## II. DESCRIPCIÓN

<b>Naturaleza del cargo</b>	<p>Tendrá a su cargo la dirección, supervisión y control general de la cooperativa además representara a la organización de manera interna y externa, es el responsable por los recursos humanos y financieros.</p>
<b>Atribuciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar a la Cooperativa en todas las actividades administrativas.</li> <li>• Planificar, organizar, dirigir, integrar y controlar las actividades administrativas.</li> <li>• Presentar al presidente del Consejo de Administración, un informe de las actividades realizadas.</li> <li>• Coordinar actividades de producción, comercialización, asistencia técnica y compra de materia prima.</li> <li>• Seleccionar y supervisar los puestos de menor jerarquía.</li> <li>• Representar legalmente a la Cooperativa</li> </ul>
<b>Relaciones de trabajo</b>	<p>El Presidente del Consejo de Administración, coordinará las actividades de los encargados de producción, contabilidad y ventas, elaborará informes a la Asamblea para confrontar el desarrollo del proyecto</p>

**Autoridad** Delega funciones y tareas específicas a los encargados de producción, ventas y contabilidad.

**Responsabilidad** De la ejecución del plan de trabajo, obtención de los objetivos y metas planteadas.

<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>
--------------------------------------

**Educación** Profesor, contador u otro

**Experiencia** Conocimiento en las actividades agrícolas

**Habilidades y destrezas** Contar con habilidad para comunicarse en forma verbal y escrita, experiencia en el manejo y dirección de personal

**Otros requisitos** Ser socio de la cooperativa

**Salario** Q.3.000.00

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		<b>Código del cargo</b>
<b>Título del cargo</b>	Gerente	<b>000003</b>
<b>Ubicación administrativa</b>	Administración	<b>Elaborado por: Mynor manchineli</b>
<b>Inmediato superior</b>	Presidente del consejo de administración	<b>Fecha de actualización</b>
<b>Subalternos</b>	Ninguno	07-03-13

## II. DESCRIPCIÓN

### Naturaleza del cargo

Autoridad administrativa responsable directo del funcionamiento y ejecución de los planes de trabajo de la cooperativa, es el representante legal de la cooperativa según estatutos, reglamentos y demás disposiciones. Además deberá controlar los procedimientos administrativos.

### Atribuciones

- Administrar los bienes de la cooperativa.
- Velar porque todas las operaciones tiendan a mejorar el nivel de vida de todos los asociados.
- Presentar el plan anual de actividades y presupuesto general de la cooperativa.

### Relaciones de trabajo

Con el presidente, Vicepresidente, encargado de comercialización, producción y contabilidad, para llevar un control mediante el desarrollo de la organización.

### Autoridad

Coordinar con el Consejo de Administración para la participación de las reuniones programadas.

**Responsabilidad** Es responsable de administrar los bienes de la cooperativa y de velar por el desarrollo de los programas establecidos para beneficio de todos.

<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>
--------------------------------------

<b>Educación</b>	Poseer octavo semestre en la carrera de administración de empresas, y tener conocimiento sobre Administración de empresas Cooperativas.
<b>Experiencia</b>	Poseer dos años como administrador de fincas agrícolas.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Manejo en equipo de computación, conocimiento sobre administración de cooperativas, ser una persona de honorabilidad, responsabilidad e iniciativa; poseer habilidades y destrezas para planificar, organizar, dirigir y supervisar.
<b>Otros requisitos</b>	Ser socio de la cooperativa
<b>Salario</b>	Q. 4,000.00

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

I. IDENTIFICACIÓN		Código del cargo
<b>Título del cargo</b>	Contador	<b>000004</b>
<b>Ubicación administrativa</b>	Contabilidad	<b>Elaborado por: Mynor manchineli</b>
<b>Inmediato superior</b>	Presidente del consejo de administración	<b>Fecha de actualización</b>
<b>Subalternos</b>	Ninguno	07-03-13

## II. DESCRIPCIÓN

### Naturaleza del cargo

Es un puesto administrativo y operativo que es responsable de controlar el manejo de los fondos provenientes de la aportación de los socios y velará por el orden y control de las cuentas contables y documentos por compra y venta de artículos.

### Atribuciones

- Elaborar los estados financieros de la cooperativa
- Llevar al día los libros contables que señala la ley, así como el acta con que se autorizó la cooperativa.
- Elaborar la plantilla de pago de sueldos y salario mensuales del personal administrativo y operativo de la cooperativa.

### Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de su función debe mantener relación con todas las personas que integren la cooperativa, principalmente en lo relacionado con los ingresos y gastos de las unidades.

### Autoridad

Delega alguna funciones al el área de caja.

**Responsabilidad** Es el encargado de velar por el control estricto del manejo de los fondos y de informar al administrador y presidente de la situación financiera de la cooperativa.

<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>
--------------------------------------

<b>Educación</b>	Perito Contador
<b>Experiencia</b>	Dos años de experiencia en ejercicio contable administrativo
<b>Habilidades y destrezas</b>	Conocimientos sobre agricultura
<b>Otros requisitos</b>	Ser socio de la cooperativa
<b>Salario</b>	Q. 2,500

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		<b>Código del puesto</b>
<b>Título del cargo</b>	Encargado de Producción	<b>000005</b>
<b>Ubicación administrativa</b>	Producción	<b>Elaborado por: Mynor manchineli</b>
<b>Inmediato superior</b>	Presidente del consejo administración	<b>Fecha de actualización</b>
<b>Subalternos</b>	Ninguno	07-03-13

## II. DESCRIPCIÓN

### Naturaleza del cargo

Cargo de carácter técnico-administrativo, será quien lleve el control de aspectos técnicos en cuanto a producción de melocotón, gestionará la asesoría técnica con instituciones públicas y privadas.

### Atribuciones

- Representar a la Cooperativa en todas las actividades operacionales.
- Solicitar asistencia Técnica con el objeto de mejorar los procesos productivos.
- Velar por el uso adecuado del insumo, herramienta, equipo y todos los bienes.
- Diseñar programas que establezcan los estándares de control de calidad.
- Elaborar y ejecutar el plan anual de producción.
- Coordinar conjuntamente con el encargado de ventas, lo referente al despacho de los pedidos.

### Relaciones de trabajo

Con los departamentos de producción, comercialización y administración, para tener el control de pedidos, control de calidad.

<b>Autoridad</b>	Dirigir y asignar las tareas a los jornaleros, así como tener comunicación con la secretaria la que se encarga de llevar el control de insumos que requiere para la realización del proceso productivo y así también delega atribuciones al personal a su cargo.
<b>Responsabilidad</b>	Que el proceso productivo cumpla con la planificación establecida y que el producto sea de la calidad establecida.

### III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

<b>Educación</b>	Tener aprobada la primaria
<b>Experiencia</b>	Experiencia de 2 años mínima
<b>Habilidades y destrezas</b>	Tener conocimientos agrícolas en especial en el melocotón, poseer buenas relaciones interpersonales, conocer y operar todo tipo de herramientas de trabajo relacionado a este cultivo
<b>Otros requisitos</b>	Ser socio de la cooperativa
<b>Salario</b>	según capacidad



## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		<b>Código del cargo</b>
<b>Título del cargo</b>	Encargado de comercialización	<b>000006</b>
<b>Ubicación administrativa</b>	Comercialización	<b>Elaborado por: Mynor manchineli</b>
<b>Inmediato superior</b>	Presidente del consejo de administración	<b>Fecha de actualización</b>
<b>Subalternos</b>	Ninguno	07-03-13

## II. DESCRIPCIÓN

### Naturaleza del cargo

Tiene carácter administrativo y operativo, tendrá a su cargo el control de la comercialización del melocotón y el monitoreo de los precios, oferta y la demanda, que exijan las empresas.

### Atribuciones

- Representar a la Cooperativa en todas las actividades de comercialización.
- Establecer los canales de comercialización adecuados.
- Identificar los mercados potenciales.
- Monitorear la situación de mercadeo externa a la organización.
- Llevar control de los documentos que exigen la calidad del producto en coordinación con la unidad de producción.

### Relaciones de trabajo

Tendrá una estrecha relación con el administrador, contador, encargado de producción, empleados, asociados, proveedores, se encargará de comercializar el producto de melocotón a nivel nacional con empresas que soliciten el producto.

<b>Autoridad</b>	Tendrá autoridad sobre los productores de melocotón, para cumplir con los pedidos que las empresas, solicitan acerca del producto y despachar los mismos.
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vender la producción al mejor precio</li> <li>• Incrementar el volumen de ventas</li> <li>• Establecer y ampliar los canales de comercialización</li> <li>• Verificar conjuntamente con producción que se lleven a cabo nuevas técnicas de cultivo a través de la asesoría agrícola de empresas públicas y privadas, para obtener mejor calidad de producción.</li> </ul>

<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>
--------------------------------------

<b>Educación</b>	Nivel primario terminado
<b>Experiencia</b>	Habilidad para ventas
<b>Habilidades y destrezas</b>	Conocimientos de las virtudes del producto y normas de calidad Persona honrada
<b>Otros requisitos</b>	Ser socio de la cooperativa
<b>Salario</b>	Q.2500+comisiones

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		<b>Código del cargo</b>
<b>Título del cargo</b>	Encargado de Comité de Educación	<b>000007</b>
<b>Ubicación administrativa</b>	Comité de Educación	<b>Elaborado por: Mynor manchineli</b>
<b>Inmediato superior</b>	Presidente del consejo de administración	<b>Fecha de actualización</b>
<b>Subalternos</b>	Integrantes del comité	07-03-13

## II. DESCRIPCIÓN

### Naturaleza del puesto

Orienta a los asociados de la organización en asuntos relacionados con el cooperativismo, impulsa programas de capacitación y actualización de conocimientos técnicos para la producción de melocotón.

### Atribuciones

- Representar a la Cooperativa en todas las actividades de educación.
- Orientar a los integrantes de la cooperativa.
- Impulsar programas de capacitación y educación.
- Buscar ayuda con técnicos que mejoren la producción de melocotón para la hacer charlas con los asociados.
- Entregar informes a la Asamblea.

### Relaciones de trabajo

Tendrá relación de trabajo con los asociados que integran la comisión, con Junta Directiva y Administración.

<b>Autoridad</b>	Tendrá autoridad sobre los asociados que integran el comité de educación, para coordinar las diferentes actividades que se lleven a cabo en la cooperativa.
<b>Responsabilidad</b>	Rendir informes de lo realizado. Capacitar a los asociados. Velar de la educación no sólo de los asociados sino de los hijos de los asociados.

<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>
--------------------------------------

<b>Educación</b>	Preferencia profesor de educación u otro
<b>Experiencia</b>	Habilidad para socializar
<b>Habilidades y destrezas</b>	Persona honrada
<b>Otros requisitos</b>	Ser socio de la cooperativa
<b>Salario</b>	Q.2.300.00

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		<b>Código del cargo</b>
<b>Título del cargo</b>	Encargado de comisión de vigilancia	<b>000008</b>
<b>Ubicación administrativa</b>	Comisión de vigilancia	<b>Elaborado por: Mynor manchineli</b>
<b>Inmediato superior</b>	Presidente del consejo de administración	<b>Fecha de actualización</b>
<b>Subalternos</b>	Integrantes de la comisión de vigilancia	07-03-13

## II. DESCRIPCIÓN

### Naturaleza del puesto

Puesto de carácter directivo, responsable de fiscalizar los ingresos y recursos de la unidades administrativas de la organización y presentar correcciones inmediatas sobre las anomalías detectadas.

### Atribuciones

- Representar a la Cooperativa en todas las actividades de vigilancia.
- Evaluar las actividades y procedimientos en casa puesto administrativo.
- Presentar informe a la Asamblea General sobre las actividades de la comisión.
- Realizar el inventario de existencias de insumos y producto de bodega y revisar los registros contables.

### Relaciones de trabajo

Con los integrantes de Asamblea General, Junta Directiva y el contador

### Autoridad

Delega órdenes al personal a su cargo y a los miembros de la cooperativa.

**Responsabilidad** Organizar las auditorias y presentar los resultados de las mismas en reuniones de Asamblea General.

<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>
--------------------------------------

**Educación** Haber cursado el nivel primaria de educación

**Experiencia** Conocer las normas internas y externas de la cooperativa

**Habilidades y destrezas** Facilidad de comunicación

**Otros requisitos** Ser socio de la cooperativa

**Salario** Q.3,000.00