

MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ASERRADERO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE”

ANA ARELY CHOCOJ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ASERRADERO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE”

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 9

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ASERRADERO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE”**

**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

ANA ARELY CHOCOJ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2014

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 11 de marzo de 2014, según Acta No. 4-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.48 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ASERRADERO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE", municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **ANA ARELY CHOCOJ**


Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA 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 ENSEÑAR A TODOS"~~


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

ACTO QUE DEDICO

- A Dios:** Gracias por ser mi luz y fortaleza en los momentos alegres, tristes y difíciles que pasé para alcanzar esta meta. "Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente no temas ni desmayes porque yo tu Dios estaré contigo donde quiera que vayas". Josué 1:9
- A mi madre:** Antonia Chocoj Meretz (+) como honra a su memoria, por los sacrificios realizados y todo el amor que siempre me brindó.
- A mi abuelita:** María Angela Meretz, (+) con amor y gratitud porque siempre me exhortó a luchar para alcanzar mis metas.
- A mis hermanos** Ervin Geovanni (+), y Carlos Antonio, con amor fraterno.
- A mis tías:** Julia, Josefa, Guadalupe y Lorenza. Gracias a sus consejos, valores y principios inculcados logré sobresalir en los momentos difíciles de mi formación académica, las quiero admiro y respeto.
- A mi esposo:** Marcos Rolando Estrada Reyes, con amor, por haber compartido juntos el aprendizaje en las aulas de esta Facultad y por la confianza demostrada.

A mi hija: María Andrea Estrada Chocoj, por haber llegado en estos momentos tan gratos de mi existencia, que sea un ejemplo de vida y una meta a superar.

A mis primos: Con humildad y especial cariño a Ingrid y Joseph.

A mis sobrinos: Con ternura, para que recuerden que con amor y sacrificio todo se puede lograr en la vida.

A la familia: Calderón Estrada, profundo agradecimiento por el cariño y apoyo incondicional.

A mi patria: Guatemala, con respeto, responsabilidad, compromiso y lealtad.

Al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social: Un especial agradecimiento por el apoyo y la oportunidad de poner en práctica mis conocimientos.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala: Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por la oportunidad y la enseñanza otorgada.

A mis compañeros y amigos: Gracias por compartir esta alegría.

A usted: Por su presencia.

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	POBLACIÓN	7
1.3.1	Total número de hogares y tasa de crecimiento	7
1.3.2	Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	7
1.3.3	Densidad poblacional	9
1.3.4	Población económicamente activa –PEA–	10
1.3.5	Vivienda	10
1.3.6	Ocupación y salarios	11
1.3.7	Niveles de ingreso	11
1.3.8	Pobreza	12

1.4	ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.4.1	Tenencia de la tierra	13
1.4.2	Uso actual y potencial de la tierra	15
1.4.3	Concentración de la tierra	15
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1	Educación	16
1.5.1.1	Analfabetismo	17
1.5.2	Salud	18
1.5.3	Agua	20
1.5.4	Energía eléctrica	21
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	22
1.5.6	Sistema de recolección de basura	22
1.5.7	Letrinización	23
1.5.8	Cementerio	23
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1	Silos	24
1.6.2	Mercados	24
1.6.3	Vías de acceso	25
1.6.4	Puentes	26
1.6.5	Transporte	26
1.6.6	Rastros	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.7.1	Organizaciones sociales	27
1.7.1.1	Organizaciones religiosas	27
1.7.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES-	27
1.7.2	Organizaciones productivas	28

1.8	ENTIDADES DE APOYO	28
1.8.1	Instituciones estatales	28
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	29
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	30
1.9.1	Flujo comercial	30
1.9.2	Flujo financiero	32
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32

CAPÍTULO II
DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL
DE ASERRADEROS

2.1	PRODUCCIÓN	34
2.1.1	Características tecnológicas	34
2.1.2	Volumen y valor de la producción	35
2.2	RESULTADOS FINANCIEROS	37
2.2.1	Costo directo de producción	37
2.2.2	Estado de resultados	39
2.2.3	Rentabilidad	41
2.2.3.1	Rentabilidad de las ventas o margen de ganancia	41
2.2.3.2	Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos	42
2.2.4	Financiamiento	42
2.3	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	43
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	48

2.4.1	Estructura organizacional	49
2.5	GENERACIÓN DE EMPLEO	51
2.6	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	51
2.7	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	52

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	54
3.2	JUSTIFICACIÓN	55
3.3	OBJETIVOS	55
3.3.1	General	55
3.3.2	Específicos	56
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	56
3.4.1	Identificación del producto	56
3.4.2	Mercado objetivo	57
3.4.3	Oferta	58
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	58
3.4.4	Demanda	59
3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	59
3.4.4.2	Consumo aparente histórico y proyectado	60
3.4.4.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	62
3.4.5	Precio	63
3.4.6	Comercialización	64

3.5	ESTUDIO TÉCNICO	64
3.5.1	Localización	65
3.5.2	Tamaño	65
3.5.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	65
3.5.3	Proceso productivo	67
3.5.4	Requerimientos técnicos	70
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	73
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	73
3.7.1	Inversión fija	73
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	75
3.7.3	Inversión total	77
3.7.4	Financiamiento	78
3.7.5	Estados financieros	79
3.7.6	Estado de costo directo de producción	80
3.7.7	Estado de resultado	82
3.8	EVALUACION FINANCIERA	84
3.9	IMPACTO SOCIAL	86

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE**

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	87
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	89
4.3	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	91
4.3.1	Canal de comercialización	91
4.3.2	Márgenes de la comercialización	93

**CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE**

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	95
5.2	JUSTIFICACION	95
5.3	OBJETIVOS	96
5.3.1	General	96
5.3.2	Específicos	96
5.4	TIPO Y DENOMINACIÓN	97
5.5	MARCO JURÍDICO	97
5.5.1	Normas internas	97
5.5.2	Normas externas	97

5.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	99
5.6.1	Sistema de organización	101
5.6.2	Diseño estructural	101
5.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	101
5.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	103
5.7.1	Planificación	103
5.7.2	Organización	104
5.7.3	Integración	104
5.7.4	Dirección	105
5.7.5	Control	105

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Análisis de la Población por Género, Área, Grupo Étnico y Edad Años: 1994, 2002 y 2012	8
2	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Tenencia de la Tierra según Número de Unidades y Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2012	14
3	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2009 y 2011	17
4	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Población Alfabeta y Analfabeto, Años: 2009 y 2011	18
5	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Cobertura de Salud, Años: 2010 y 2011	19
6	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Cobertura de Servicio de Agua Potable por Área, Años: 1994, 2002 y 2012	20
7	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Cobertura Servicio de Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2012	21
8	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Resumen de Actividades Productivas, Año: 2012	33
9	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Volumen y Valor de la Producción, Aserraderos, Año: 2012	36
10	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Estado de Costo Directo de Producción, Aserraderos, Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012	37
11	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Estado de Resultados, Aserraderos, Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012	39

12	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Márgenes de Comercialización, Aserraderos, Año: 2012	46
13	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Tomate, Período 2007-2016	58
14	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Tomate, Período 2007-2016	60
15	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Tomate, Período 2007-2016	61
16	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Tomate, Período 2007-2016	63
17	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectado, Período 2012 – 2016	66
18	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Inversión Fija, Año: 2012	74
19	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2012	75
20	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Inversión Total, Año: 2012	78
21	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	80
22	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Estado de Resultados Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	82
23	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Resumen de Indicadores Financieros	84

24	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Márgenes de Comercialización, Año: 2012	93
----	---	----

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Flujo Comercial, Año: 2012	31
2	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Aserraderos, Canales de Comercialización, Año: 2012	45
3	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Aserraderos, Estructura Organizacional, Año: 2012	50
4	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2012	67
5	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Canal de Comercialización, Año: 2012	92
6	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Tomate, Estructura Organizacional Propuesta, Comité "Productores de Tomate", Año: 2012	100

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Centros Poblados según División Política, Años: 1994, 2002 y 2012	5
2	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Aserraderos, Características Tecnológicas por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2012	35
3	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Aserraderos, Mezcla de Mercadotecnia, Año 2012	43
4	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Tomate, Requerimientos Técnicos Año: 2012	70
5	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Tomate, Proceso de Comercialización, Año: 2012	88
6	Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Tomate, Propuesta Institucional de Comercialización, Año: 2012	89

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permite que los estudiantes se relacionen directamente con la población, instituciones públicas y privadas para la aplicación de sus conocimientos en beneficio del desarrollo nacional.

Se presenta el estudio de **“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL”**, que se realizó en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

Para obtener los datos e información descrita en este documento, se aplicó el método científico de investigación de campo, en donde se hizo necesario utilizar técnicas de muestreo, entrevistas y encuestas, con el apoyo de herramientas como las boletas, observación, cámaras, videograbadoras y consulta bibliográfica.

La estructura del informe está conformada por cinco capítulos, en donde se describen de forma sintetizada, clara y ordenada, la situación actual del municipio y la propuesta de inversión que se puede realizar en aprovechamiento de las potencialidades productivas que tiene el Municipio. Asimismo se integra en los anexos dos manuales guías como alternativa para practicarlos en la organización y la práctica de normas y procedimientos, con el fin que los usuarios puedan aprovechar de una mejor manera los recursos técnicos, físicos, humanos y financieros asignados, además de optimizar el tiempo de ejecución.

En el capítulo I se analizó el contexto general del lugar en donde se consideraron los indicadores de la población y servicios básicos, indispensables para determinar el grado de desarrollo y la calidad de vida que tienen los habitantes del área urbana y rural. Asimismo se describe la división política y administrativa, estructura agraria, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero e incluye un resumen de las actividades productivas.

En el capítulo II, se puede encontrar información de la actividad agroindustrial de aserraderos, como muestra del avance que esta rama tiene en el Municipio, se especifica la producción que realizan, las características tecnológicas que utilizan para obtener el volumen y valor de la producción, además se elaboraron estados financieros, costos de fabricación, estado de resultados y rentabilidades en base a datos recabados durante las entrevistas a los dueños de las fábricas.

Se incluye el estudio de mercadotecnia, la organización empresarial, su estructura y la generación de empleo que este representa para los habitantes del lugar, su importancia radica en la presentación de los problemas encontrados y las propuestas de solución que se pueden aplicar para continuar las operaciones.

El capítulo III contiene el proyecto de producción de tomate, que se eligió entre las potencialidades productivas que se encontraron en el lugar, por responder a las cualidades de suelo, clima y recurso humano que tiene el Municipio, precisamente en el área rural. Se detalla la descripción del proyecto, justificación, objetivos generales y específicos.

También se incluye estudio de mercado, oferta y demanda histórica y proyectada, análisis técnico, administrativo legal y financiero para alcanzar el éxito y cumplir con lo planificado, la parte administrativa presenta como anexo los manuales de organización, normas y procedimientos.

En el capítulo IV se consideró la comercialización que se puede aplicar al proyecto de tomate, ahí se encuentra toda la información sobre el proceso y mercadeo propuesto, así como indicadores de operaciones comerciales entre estos se tiene a los canales y márgenes aplicados.

Y el último capítulo es el V, el cuál está conformado por el estudio administrativo legal, que se propone para que el Comité funcione de manera estable y legal, está estructurado por la organización propuesta, justificación objetivos, tipo y nominación de la entidad productora, marco jurídico, estructura organizacional y la aplicación del proceso administrativo.

Se finaliza el presente documento con las conclusiones y recomendaciones, las bibliografías consultadas y los anexos conformado por los manuales administrativos de organización, normas y procedimientos.

Para llevar a cabo el análisis se recibió el apoyo de docentes asesores y supervisores de la Facultad de Ciencia Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, autoridades e instituciones gubernamentales y no gubernamentales del país.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Esta herramienta permite analizar las variables e indicadores objetivamente para la toma de decisiones además garantiza el desarrollo social y crecimiento económico de los habitantes del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene información de carácter general e histórico del municipio de Quetzaltenango departamento de Quetzaltenango.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Quetzaltenango es la segunda ciudad de la República de Guatemala. El nombre se origina de las voces quichés xe = debajo, o al pie y lajuj = diez.¹

Data de la conquista hispana del año de 1524 cuando don Pedro de Alvarado, en combate diera muerte a Tecún Umán, héroe nacional según Decreto 1,334 del Congreso de la República del 22 de marzo de 1960, quien recibe homenaje a su memoria el 20 de febrero de cada año.

El Congreso de la República bajo Decreto No.63 dio la categoría de ciudad a la Cabecera Municipal, el 29 de octubre de 1825, con el nombre de Quetzaltenango pero cambio a Quetzaltenango a partir del 12 de noviembre del mismo año.

El 24 de octubre de 1765 un fuerte sismo sacudió esa ciudad, debido al estallido del volcán Cerro Quemado. El 8 de marzo de 1844 se inauguró el Hospital San

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

Juan de Dios, hoy Hospital Regional de Occidente. El Registro Civil inició operaciones el 19 de septiembre de 1877.

El 2 de febrero de 1838 los departamentos occidentales de Guatemala se declaran independientes y forman el Sexto Estado conocido como Los Altos; los cuales se reincorporaron al Estado Guatemalteco el 13 de agosto de 1840.

El 16 de septiembre de 1845, la ciudad de Quetzaltenango es declarada cabecera departamental y celebra su feria patronal del 14 al 17 de septiembre.

En abril de 1902 el volcán Santa María provocó un terremoto que destruyó a la cabecera y a raíz de ello se formó en sus faldas el volcán Santiaguito.

Procedentes de Quetzaltenango han existido tres Presidentes de la República, siendo ellos: Manuel Lisandro Barillas, Manuel Estrada Cabrera y Jacobo Arbenz Guzmán.

El 30 de marzo de 1930, se inauguró el Ferrocarril Eléctrico Nacional de los Altos, tres años después fue destruida parte de su vía férrea por un temporal y desmantelado posteriormente por orden del Presidente Jorge Ubico.

1.1.2 Localización y extensión territorial

Se encuentra 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. Las principales vías de acceso al Municipio son 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.

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

1.1.3 **Clima**

Predomina el frío durante todo el año. Según la clasificación por el Sistema Thornthwaite área de semifrío, con invierno benigno sin estación seca bien definida. Según la clasificación Holdridge este municipio se encuentra en un bosque húmedo montano bajo subtropical, bh-MB. Temperatura de 12.5 a 18.6 grados centígrados, puede bajar a 0° en los meses de diciembre, enero y febrero por las heladas de la estación fría. La época lluviosa se hace presente la segunda quincena de abril a la segunda quincena de octubre, se estiman 120 días promedio de lluvia al año. Heladas frecuentes de octubre a marzo, principalmente afecta las áreas rurales y de cultivo, vientos en los meses de noviembre y diciembre, para una humedad relativa del 75.83%.

1.1.4 **Orografía**

Topografía sumamente irregular, presenta volcanes, montañas y cerros de considerable altura.

Entre los volcanes más importantes se pueden mencionar: Santa María, Santiaguito, Siete Orejas y Cerro Quemado. Los cerros que se encuentran en el Municipio son: Tecún Umán (antes el Baúl), La Pradera, Candelaria y El Galápagos.

1.1.5 **Aspectos culturales y deportivos**

Dentro de las costumbres y tradiciones más relevantes que se celebran en el municipio de Quetzaltenango están:

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

Una de las tradiciones más importantes, es el recorrido a la Virgen del Rosario en caravana desde la ciudad capital de Guatemala hasta el Municipio de Quetzaltenango, actividad organizada por los integrantes de la Hermandad "Las Capitanas de la Virgen del Rosario", asociación fundada aproximadamente en el año de 1870.

Se dispone dentro del Municipio de varias instalaciones para la práctica del deporte, sobresale el Estadio Mario Camposeco, construido con apoyo del ex Presidente Jacobo Arbenz además tiene un Complejo Deportivo en donde se practican varias disciplinas deportivas.

El Ferrocarril de los Altos fue el único en Guatemala; la estación construida en la ciudad de Quetzaltenango paso a ser utilizada como base militar hasta el año de 1996 y el Centro Intercultural, fue la primera estación de pasajeros.

Los principales edificios del Centro Histórico son los siguientes:

Palacio Municipal, Edificio Rivera, Pensión Bonifaz, Banco de Occidente, Hotel Villa Real Plaza, Pasaje Enríquez, Antiguo Edificio de Gobernación, Museo de Arte, Casa de la Cultura, Instituto Nacional para Varones de Occidente –INVO-, Edificio Mosánico, Edificio de Correo y Telégrafos, El Teatro de Variedades o Teatro Zarco y Teatro Municipal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

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

1.2.1 División política

Tiene una extensión territorial de 120 Km², está conformado por: paraje, caseríos, aldeas, colonias, cantones y cabecera municipal.

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

Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2012
Cabecera Municipal	1	1	1
Parajes	1	0	0
Caseríos	12	10	0
Colonias	19	24	23
Aldeas	2	2	2
Cantones	0	0	13

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.

La encuesta del año 2012 comparada a los censos anteriores, indica que desapareció el paraje Baños los Vahos y las colonias conocidas como El Cervecero, Militar, Panorama, San Rafael, Santa Izabel, Nuevo León, Empleado Municipal, Los Arcos y el caserío Xeul.

Esto debido a que según la cantidad de habitantes varía la categoría de los centros poblados. Por ejemplo El caserío Tierra Colorada Alta pasó a formar parte de las colonias, además se crearon 12 colonias más.

El municipio de Quetzaltenango está dividido en área urbana y rural, la primera conformada por 11 zonas y 22 colonias; y la segunda constituida por dos aldeas y 13 cantones.

1.2.2 **División administrativa**

Elige democráticamente y por sufragio a las autoridades para un período de cuatro años, dicho Concejo Municipal está compuesto de un Alcalde Municipal, tres síndicos titulares y un suplente, 10 concejales titulares y cuatro suplentes.

Además hay 24 alcaldes auxiliares, que colaboran con el Concejo Municipal y los elige cada comunidad a la que representan.

Según el estudio de campo realizado, se puede encontrar que, los Consejos Comunitarios y Municipales de Desarrollo no forman parte de la estructura organizacional de la municipalidad, ni reciben financiamiento para la ejecución de los proyectos, únicamente los entregan a la oficina de Cohesión Social y trabajan en conjunto con los habitantes de las comunidades a quienes representan.

1.3 POBLACIÓN

Es el conjunto de individuos constituidos de forma estable, unido a vínculos y características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas. Forman un elemento de la producción combinada con los demás factores productivos y como consumidores en busca de la máxima satisfacción de sus necesidades.

1.3.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

La población del Municipio para el año 2012 se estima que asciende a 152,743 habitantes, este dato comparado con el Censo realizado en el año de 1994 tiene un crecimiento de 44,138 y con el 2002 aumento por 25,174 personas, esto según datos proporcionados por el Instituto de Nacional de Estadística -INE-, y proyecciones efectuadas al año 2012.

Como se puede observar la población se ha incrementado en un 20% durante los últimos diez años, con una tasa de crecimiento a razón de 2% anual, esto demuestra que aumentan las necesidades básicas como la alimentación, vivienda, educación, salud, infraestructura y trabajo.

1.3.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Según los datos registrados en los censos nacionales de población y la proyección realizada para el año 2012, hay distribución de género, edad, pertenencia étnica y área geográfica tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Análisis de la Población por Género, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2012

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

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

En el cuadro anterior, se deduce que la mayor parte de la población del Municipio se encuentra en las edades de 15 a 64 años, esto beneficia al sector productivo nacional por encontrarse en edad económicamente activa. El género masculino presenta un decremento del 1% del total de habitantes según el comparativo realizado entre los censos de 2002 con el de 1994.

Conforme al criterio del Instituto Nacional de Estadística para el Censo de Población realizado en el año de 1994, se considera como áreas urbanas a las poblaciones del territorio nacional que sean reconocidas oficialmente como villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

Los datos anteriores indican que en el año 2002 referente a 1994, la concentración de la población aumentó un 11% en el área urbana y la proyección al año 2012 disminuye en un 7%. La situación económica que enfrentan los habitantes del área rural, ha provocado que emigren hacia la cabecera en busca de fuentes de trabajo que les permitan el sostenimiento de las familias.

1.3.3. **Densidad poblacional**

Se refiere al equivalente del número de habitantes, dividido el área donde residen o lugar donde realizan sus actividades en general. El Municipio ha tenido una tendencia creciente por kilómetro cuadrado.

En 1994 se contaba con 905 personas por kilómetro cuadrado, al 2002 aumentó el 17% y al año 2012 el 20%. Para el año 2012 hay 1,273 personas por kilómetro cuadrado. Esta densidad se considera alta comparada con la densidad nacional y departamental, que es de 138 y 414 por kilómetro cuadrado para el año 2012, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, significa que hay sobrepoblación, e implica que cada vez se cubren menos las necesidades de salud, educación, agua potable, carreteras entre, otros.

El crecimiento de este indicador provoca que el área geográfica del Municipio cada vez sea más reducida para las actividades de agricultura por lo que los habitantes tienen que buscar apoyo en otro lugar, por el poco ingreso salarial y la falta de medios para satisfacer las necesidades más urgentes que afectan su sostenimiento.

1.3.4 Población económicamente activa -PEA-

Es el conjunto de individuos que a partir de 7 a 64 años de edad, trabajan o buscan laborar, es decir que la integran personas ocupadas y desocupadas que desean trabajar por primera vez o bien que ya han trabajado.

La participación del género masculino según el Censo de 1994 fue del 68%, en el 2002 obtuvo un 65% y la proyección al 2012 es del 66%, el hombre tiene mayor intervención en la actividad laboral, específicamente en el área urbana, pues muchos emigran a la cabecera municipal a trabajar formal o informalmente, en diversas actividades para obtener el salario que les permita llevar el sustento a sus hogares.

El área urbana tiene proyectado al año 2012 una ocupación geográfica del 89%, pues ahí se concentran las oportunidades de trabajo. También es importante mencionar que del total de la población la -PEA- representa el 45%.

La mujer aunque en menor escala ha pasado a formar parte importante para el desarrollo de las actividades productivas de carácter artesanal, servicio, comercio, calidad de dependencia y en el hogar.

1.3.5 Vivienda

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

Según las encuestas realizadas se concluye que la mayor cantidad de familias tienen vivienda propia, aunque al comparar los datos obtenidos en el 2012 con el Censo de habitación del 2002 hay decremento de un 4% para la tenencia, ya que el arrendamiento se ha convertido en un medio de subsistencia para los propietarios con el 1%.

También se pudo determinar que el 72% de las viviendas están elaboradas con material de block, con techos de concreto en un 46% y el 36% tiene piso de granito.

Por lo tanto se puede determinar que el 95% de viviendas son de tipo formal, mientras que el otro 5% se divide en 3% para apartamentos en arrendamiento y un 2% son ranchos ubicados en el área rural. En su mayoría las viviendas del área urbana tienen más de dos habitaciones y una letrina, no es así en el área rural donde poseen de uno a dos ambientes y no hay letrina.

1.3.6 Ocupación y salarios

Como resultado de las encuestas realizadas al Municipio se obtuvo que de las 586 unidades, la mayor ocupación la tienen las actividades de servicios con el 38%, con relación de dependencia 32%, comercio 23%, agricultura 4% y artesanal 3%.

Como se puede observar las actividades especializadas a nivel profesional y técnico han desplazado la forma rudimentaria de trabajo de los habitantes, pues dejan sus tierras y operaciones hogareñas por competir en el mercado laboral con trabajos que requieren de capacidades técnicas que les provee desarrollo social y económico.

1.3.7 Niveles de ingreso

La remuneración es la manera de medir el ingreso que hay entre personas que dependen directamente de un trabajo asalariado y de las que se dedican a otro tipo de actividades para obtener bienes monetarios.

El nivel de ingresos está asociado a la capacidad académica y técnica que tienen las personas para competir en el mercado laboral y de esto depende la calidad de vida que les permita satisfacer sus necesidades básicas.

Según la Encuesta Nacional del Empleo e Ingreso -ENEI-, 2011, el ingreso promedio nacional para el área urbana es de Q. 1,792.81 y para el área rural de Q. 1,455.78.

En el Municipio el 36% de las familias obtienen entre Q. 1,351.00 y Q. 2,200.00, el cual no es suficiente para cubrir la canasta básica, ya que esta tiene un costo de Q. 2,287.18 mensual para una familia de cinco integrantes, esto según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares -ENIGFAM- del año 2011.

Por otro lado el 64% de las familias restantes tienen la capacidad de adquirir dicha canasta ya que obtienen una retribución económica de Q. 2,251.00 en adelante.

1.3.8 Pobreza

Es la incapacidad que tiene el ser humano de satisfacer sus necesidades básicas. En el Municipio se pudo determinar un porcentaje general de pobreza del 62%.

El 37% de la población que se encuentra en pobreza no extrema, logra tener acceso a oportunidades de trabajo que les permite cubrir la canasta básica alimenticia no así otros gastos básicos. El 25% restante se encuentran en situación de pobreza extrema pues no logran cubrir el costo de alimentación, lo cual no les permite un desarrollo normal.

Al hacer un comparativo a nivel municipal entre el estudio de la pobreza elaborado por -SEGEPLAN- 2002 y la investigación de campo realizada en el año 2012, se evidencia un aumento del 36.08% para la pobreza total, mientras que para la carencia extrema incrementó el 21.76% y la no extrema se amplió al 14.32% en un período de diez años.

Para determinar este dato, se tomó en consideración los niveles de ingresos de los hogares encuestados.

1.4 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. La estructura agraria desde inicios de la colonización ha sido causa de serios conflictos en la sociedad, por ser un medio de explotación para las actividades agrícolas y un recurso que se encuentra en poder de unos pocos.

1.4.1 Tenencia de la tierra

La tierra se encuentra dividida en fracciones, las cuales se le entregan en propiedad a una o varias personas. Se pueden considerar como formas aceptadas en la estructura agraria del país la propia, arrendada, colonato y otras. El siguiente cuadro describe la forma de tenencia

Cuadro 2
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Tenencia de la Tierra según Número de Unidades y Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2012

Forma de tenencia	Finca	Superficie Mnz.	%
Censo 1979			
Propia	4,896	5,501.86	99.50
Arrendada	66	24.06	0.44
Colonato	8	2.28	0.03
Otras	4	1.52	0.03
Total	4,974	5,529.72	100
Censo 2003			
Propia	1,971	1,102.93	93.42
Arrendada	148	76	6.44
Colonato	3	1.47	0.12
Otras	2	0.29	0.02
Total	2,124	1,180.69	100
Investigación de campo 2012			
Propia	46	19.46	87
Arrendada	11	2.91	13
Colonato	0	0	0
Otras	0	0	0
Total	57	22.37	100

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 Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Según los censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1979, 2003 y datos recabados en la investigación de campo de 2012, se observa que la tenencia de la tierra propia ha predominado en el Municipio por arriba del 90%. También se puede observar que la cantidad de fincas se ha reducido notablemente, esto debido a que fueron fraccionadas y puestas en venta para cubrir sus necesidades básicas, o bien heredadas a familias u organizaciones comunitarias.

La modalidad de arrendamiento presenta un crecimiento y se considera que se debe a que habitantes de los centros poblados que rodean el Municipio como

visitantes extranjeros se hospedan en la Cabecera para realizar diferentes actividades de carácter educativo, comercio, turismo entre otros.

1.4.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al destino que se le asigna a un área o porción de tierra. La topografía del Municipio es boscosa y apta para la actividad agrícola y pecuaria; se dan cultivos anuales o temporales, permanentes y semipermanentes, pasto, bosques, montes y otros.

Según el Censo Nacional Agropecuario de 1979 los cultivos temporales y anuales representaban el 80.29% de uso potencial, para el censo realizado en el 2003 este constituía el 87.96% y se corroboró a través del estudio de campo del 2012 que continúa con un auge del 66.45%, a pesar de ello se observa que hay un decremento debido a que ha aumentado la infraestructura de edificios, comercio, centros médicos, entre otros, esto convierte la mayor parte de la extensión territorial en área urbana.

El uso que se le ha dado a la tierra durante los últimos años ha venido a reducir las áreas de bosque y pasto, ya que únicamente se tiene disponible para el primero un 18.76% y 1.55% para el segundo, también se ha desprotegido a múltiples especies de animales que habitan en las zonas altas del Municipio.

1.4.3 Concentración de la tierra

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 pequeñas extensiones de tierra distribuidas en la mayoría de pobladores; fenómenos conocidos como latifundio y minifundio.

Según los censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1979, 2003 y datos recabados en la investigación de campo de 2012, se observa desigualdad en la concentración de la tierra, debido a que han desaparecido las fincas familiares y multifamiliares, pues se han fraccionado en microfincas y propiedades subfamiliares, lo que impide de alguna manera el desarrollo agropecuario del Municipio, porque el acceso de financiamiento para el minifundio es bajo, debido a la poca propiedad de tierra.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es el conjunto de bienes muebles e inmuebles público y privado que brindan un servicio para la satisfacción de necesidades a empresas y la sociedad. El nivel de cobertura de los servicios permite medir el desarrollo integral de la población.

1.5.1 Educación

El sistema educativo en el Municipio está integrado en los niveles pre-pimario, primario, básico, diversificado y universitario. Se debe desarrollar en un ambiente seguro, con instalaciones adecuadas y docentes capacitados.

En base a los datos proporcionados por el Ministerio de Educación de los años 2009 y 2011, se puede decir que de los alumnos inscritos en los diferentes niveles el 68% de la población estudiantil recibe clases en el sector privado y el 32% en instituciones públicas, y que en el área urbana es donde se concentra la mayor parte de los escolares.

La tasa de cobertura se presenta a continuación:

Cuadro 3
Municipio Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2009 y 2011

Nivel educativo	2009			2011		
	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	7,304	6,679	91	6,705	5,594	83
Primaria	29,274	27,999	95	29,274	27,106	93
Ciclo básico	16,155	14,875	92	14,985	14,302	95
Ciclo diversificado	19,514	18,492	94	19,717	18,161	92
Total	72,247	68,045		70,681	65,163	

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

El porcentaje del nivel pre-primario es del 83% correspondiente a los niños entre 3 y 6 años de edad, se considera que representan la mayor población en época estudiantil que no asiste a la escuela, porque los padres no consideran necesario que sus hijos ingresen a un centro educativo a temprana edad. Básicos tiene un 95% de cobertura, esta es la tasa más alta de la población estudiante.

Según el cuadro anterior la cantidad de población en edad escolar y la cantidad inscrita en los diferentes ciclos de educación, presentan desigualdad, se estima que la población faltante en las aulas es debido a la distancia y capacidad económica para cubrir esta necesidad o por encontrarse en la realización de tareas laborales para contribuir al sustento del hogar. Se puede determinar que se cubre un alto porcentaje de población estudiantil, y esto permite que el Municipio tenga mayor capacidad competitiva en el mercado laboral.

1.5.1.1 Analfabetismo

El analfabetismo es la ausencia de conocimientos que tiene una persona en la lectura y escritura.

Cuadro 4
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Población Alfabeta y Analfabeta
Años: 2009 y 2011

Condición	2009				2011			
	Hombre	%	Mujer	%	Hombre	%	Mujer	%
Alfabetos	37,083	95	42,315	91	37,926	95	43,385	92
Analfabetas	2,151	5	4,053	9	2,181	5	3,985	8
Total	39,234	100	46,368	100	40,107	100	47,370	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación -MINEDUC-, 2009 Y 2011.

Según el cuadro anterior, la relación porcentual entre el año 2011 y 2009, de hombres analfabetas no ha tenido cambio, mientras que la cantidad de mujeres con educación aumentó en 1%, significa que si hay un incremento de la población preparada.

En el año 2011 según estadísticas del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, en el municipio de Quetzaltenango el índice de analfabetismo es 5% para la población masculina y 8% para el género femenino, esto indica que las oportunidades de desarrollo no están generalizadas en las regiones del Municipio, por lo tanto se encuentra en una etapa de recesión educativa.

1.5.2 Salud

Es el estado de bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social. El Municipio tiene un centro de salud tipo A, ubicado en la zona tres del municipio y un puesto de salud ubicado en la aldea de Chiquilajá.

Tiene centros comunitarios de salud, atendidos por dos organizaciones no gubernamentales, la Asociación Nuevos Horizontes y la Asociación de Promotores de Salud para el Desarrollo Integral Valle de Palajunoj (APROSADI).

También 268 centros privados de salud, entre sanatorios, clínicas médicas tanto generales como de diferentes especialidades y hospitales. Dentro de la red

hospitalaria se encuentra el Hospital Regional de Occidente y el Hospital Anti tuberculosis Rodolfo Robles Valverde.

Cuadro 5
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura de Salud
Años: 2010 y 2011

Año	Población total	Población cubierta	%	Población no cubierta	%
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 datos de 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 acceso a este servicio es una necesidad con mayor demanda en todo el Municipio y no se alcanza cubrir por la falta de infraestructura hospitalaria y de personal médico para atender los servicios de consulta externa, emergencia y hospitalización.

Según datos obtenidos en base a las memorias estadísticas y vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la causa principal de morbilidad en adultos y niños es el resfriado común, debido al clima.

La tasa de natalidad por cada mil personas representa un 14%, mientras que la de mortalidad es de 3.08%, esto indica que la población se incrementa y provoca que las entidades de salud tengan una capacidad hospitalaria óptima para cubrir las necesidades de medicamentos, tratamientos, consultas, etc.

En la edad adulta las principales causas de mortalidad son la senilidad, paro cardíaco no especificado, diabetes, cirrosis hepática, alcoholismo, insuficiencia renal e hipertensión. Mientras que los diagnósticos de la niñez registran a la neumonía y bronconeumonía.

Los habitantes recurren a solicitar y recibir asistencia médica en un 41% a clínicas particulares, un 37% al hospital nacional, el 11% es atendido en centros de salud el 10% tiene acceso al seguro social y el 1% otros servicios médicos.

1.5.3 Agua

El servicio de agua es de vital importancia para cualquier comunidad, porque le permite subsistir al ser humano, se encontró que en el municipio de Quetzaltenango no tienen agua potable pues no cuentan con tratamiento alguno por lo que se califica como entubada y la proporciona la Empresa Municipal de Agua de Xelajú tanto al área urbana como rural.

Cuadro 6
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura de Servicio de Agua Potable por Área
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Investigación 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana	17,914	100	24,379	100	26,036	100	514	100
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
Rural	3,279	100	2,137	100	1,959	100	72	100
Con servicio	1,671	51	1,840	86	1,901	97	71	99
Sin servicio	1,608	49	297	14	58	3	1	1
Total	21,193	100	26,516	100	27,995	100	586	100

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.

Según el cuadro anterior el área urbana y rural tiene agua en sus hogares, esto representa una cobertura del 97% para el año 2012. Se puede decir que comparado con los censos de los años 1994 y 2002, se ha tenido un avance e interés por parte de las comunidades en adquirir el servicio como de la municipalidad por gestionar los medios que les permita suministrar este bien a todo el Municipio.

Únicamente el 3% de los habitantes no la poseen porque comparten con los vecinos o bien no tienen los fondos económicos para pagar la mensualidad. Es importante mencionar que existen áreas que no cuentan con esta asistencia tal es el caso de Tierra Colorada Alta, que todavía utilizan pozos naturales.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es básico para el desarrollo socioeconómico del Municipio, en el Municipio es proporcionado por la Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango –EEMQ-, a nivel urbano y rural.

Cuadro 7
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Cobertura Servicio de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Investigación 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana	17,914	100	24,379	100	31,297	100	514	100
Con servicio	15,531	87	23,338	96	30,359	97	507	99
Sin servicio	2,383	13	1,041	4	938	3	7	1
Rural	3,279	100	2,137	100	2,356	100	72	100
Con servicio	2,169	66	1,840	86	2,262	96	71	99
Sin servicio	1,110	34	297	14	94	4	1	1
Total	21,193	100	26,516	100	33,653	100	586	100

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.

Según los censos de población del año 1994 al 2002 se alcanzó el primer avance con una cobertura del 9% para el área urbana y un 20% para el área rural, la municipalidad tiene registrado para el año 2012 el 97% y 96% respectivamente. Al realizar las encuestas en el estudio de campo se pudo determinar por medio de muestra que la cobertura de energía eléctrica es equitativa para ambos sectores con un 99%.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Es la forma de eliminar el exceso de agua con canales, desagües, zanjas entre otros sistemas. Este servicio es proporcionado por la Municipalidad a través de la empresa Municipal de Agua de Xelajú –EMAX–, y utilizan el río Seco para descargar las aguas que luego se unen al afluente Xequijel y desembocan en el Samalá. El nivel de cobertura en el área urbana para el año de 1994 fue del 75%, para el 2002 el 95%, es decir se incrementó en un 20%, la municipalidad tiene para el 2012 el 99%. El sector rural registró en 1994 un 3% de familias con este servicio, en el censo del 2002 avanzó significativamente al 83% y para el 2012 registra un 67%.

Después de realizar las encuestas en el estudio de campo 2012, se determinó que hay una cobertura del 96% para el sector urbano y solo el 4% no tiene acceso al servicio, esto se debe a la carencia económica y a que la situación de la red de drenajes es inadecuada por lo que se ven afectados principalmente los hogares y comercios que se encuentran ubicados en las zonas bajas del casco urbano ya que sufren de inundaciones en la época lluviosa.

El sistema de alcantarillado se ha deteriorado y ha dejado de ser eficiente debido al crecimiento de la población en los últimos años y poca capacidad para conducir las aguas residuales.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

Para la recolección de basura domiciliar, comercial, industrial, centros educativos, hospitales, parques, jardines, instituciones públicas y privadas, depende de la Coordinación de Medio Ambiente. La Municipalidad a través de esta entidad en el año 2002 registró una cobertura del 75% y para el 2012 según las encuestas realizadas en el trabajo de campo el 82% tiene el beneficio el 1% lo cubren empresas privadas y el 17% aun carece por lo que se limitan a

quemarla, enterrarla o utilizarla como abono orgánico para la tierra de sus cultivos.

Además la Municipalidad refuerza este servicio con el barrido que se realiza en las calles y avenida de la zona 3, 2 y los mercados, esto como parte de las actividades que se tienen planificadas en el programa Xela Limpio.

1.5.7 Letrinización

Existe el servicio para el área urbana y en el área rural, son pocos los cantones que no tienen este beneficio tal es el caso de: Xepache, Chuicavioc, Bella Vista y Las Majadas, estos pobladores utilizan pozos ciegos. La cobertura de drenajes para el año 2002 fue del 77%, fosas sépticas el 2% y 16% con letrina o pozo ciego.

Según la encuesta realizada la red de drenajes se incrementó en el año 2012 a un 89%, la letrinización un 10% y desapareció el uso de fosas sépticas.

1.5.8 Cementerio

El Municipio cuenta con cementerio general en la zona 1 y uno público denominado Chitay, el cual es más pequeño y se encuentra ubicado en la zona 11, administrados por la Municipalidad con el servicio de mantenimiento, limpieza y seguridad. También tiene dos cementerios privados llamados: Minerva, ubicado en la zona 1 de la Cabecera Municipal y el Camposanto Jardín de las Cumbres, construido en la zona 8, edificados para personas con un nivel económico alto y que tienen acceso a comprar mausoleo.

El precio que tiene un mausoleo en los cementerios municipales es de Q. 15,000.00 a Q. 25,000.00 y están divididos en dos partes: una de lotes particulares y otra comunal.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son las instalaciones que promueven el desarrollo y el movimiento económico del Municipio, para el sostenimiento de las actividades productivas que realizan, además de impactar positivamente en el crecimiento económico.

1.6.1 Silos

Los agricultores almacenan los granos en un espacio de sus viviendas, hacen uso de sacos o graneros. En el área rural los agricultores utilizan silos para guardar los granos pero la situación de los depósitos es mala ya que estos se encuentran deteriorados y les provoca en ciertas oportunidades pérdida de la cosecha. En el área urbana únicamente el -MAGA- en la zona 3, tiene 12 silos que en diez años no han sido utilizados más que para guardar cosas del ministerio.

1.6.2 Mercados

Es el lugar donde llegan oferentes y demandantes se concentran para realizar operaciones de intercambio entre dinero y mercancías.

En el Municipio se encuentran ocho mercados distribuidos en la zona 1, 3 y 7, poseen locales que tienen los servicios de agua, luz, sanitario y extracción de basura. Estos realizan la comercialización de productos agrícolas, pecuarios, artesanales y de consumo básico. Están abiertos todos los días de la semana a partir de las seis de la mañana.

También tienen dos predios conocidos como: Chiquilajá y Tres Marías, estos tienen días de plaza los jueves.

En el área rural Valle de Palajunoj, no existe ningún mercado, por lo que pobladores de las distintas comunidades expresaron la necesidad de construir

una central de mayoreo y centro de acopio para mejorar las formas de comercializar sus productos. Esto ayudaría a reducir el comercio informal y limpiar las aceras que han sido invadidas por vendedores ubicados en puntos cercanos a los mercados formales.

1.6.3 Vías de acceso

Constituyen la infraestructura principal para que los habitantes y los negociantes puedan ingresar al Municipio, mantenerlas en buenas condiciones impulsa el desarrollo económico de la comunidad.

El Valle de Palajunoy tiene tres vías de acceso: la primera es la recta Llanos del Pinal, esta pavimentada, y comunica a las comunidades de: Llanos del Pinal, Xecaracoj, Xepache y Chuicaracoj. La segunda es la recta Chuicavioc, esa es de terracería y comunica a los lugares de: Candelaria, Chuicavioc, Bella Vista y Las Majadas. La tercera es la recta de Tierra Colorada Baja, también de terracería y une a Tierra Colorada Baja, Tierra Colorada Alta, lotificaciones Río Azul y el Dorado. Los caminos de Candelaria, Chuiracaracoj y Llanos del Pinal tienen tramos del camino con pavimento.

Existen dos cantones que cuentan con caminos de rodaduras, estas son: Chuicaracoj con 750 metros y Candelaria con 450, tienen el inconveniente que la piedra se mueve por la vibración o paso de los vehículos, el mantenimiento incorrecto, permite que solamente dure de 3 a 4 años o según el tráfico que vehicular.

Según las encuestas realizadas durante el estudio de campo 2012, ninguno de los caminos recibe mantenimiento por parte de entidades gubernamentales o municipales por lo que se encuentran deterioradas.

Los tramos carreteros de los Altos y Piedra Azul fueron proyectos que iniciaron con el objetivo de unir a la Costa Sur con el Occidente del País, pasa el primer tramo por Chuicavioc y el segundo por Chuicaracoj, pero no fueron concluidos.

1.6.4 Puentes

Existen alrededor de 28 puentes entre pequeños y grandes, de estos ocho tienen una estructura en buen estado, los más conocidos en el área urbana son: Domingo Bethancour en la zona 7, Los Batenes en la zona 7 y Las Rosas en la zona 5.

- 10 puentes que unen a Quetzaltenango RN-09 con San Carlos Sija CA-1
- 6 comunican a Quetzaltenango RN-9S con Almolonga- Zunil
- 7 se encuentra de Quetzaltenango con Retalhuleu Ruta CITO-180
- 5 se hallan de Quetzaltenango a San Juan Ostuncalco

1.6.5 Transporte

El Municipio tiene una terminal de buses, microbuses y taxis, el servicio de transporte que se presta a la comunidad cuenta con varias líneas urbanas que trasladan a los habitantes a los centros poblados y las extraurbanas que se dirigen hacia otros departamentos y la ciudad capital.

Además existe una aeropista no pavimentada, para aeroplanos de medianas dimensiones, que al remodelarlo puede servir como aeropuerto internacional.

1.6.6 Rastros

El Municipio tiene un rastro municipal, que se encuentra instalado en la zona 5, colonia Las Rosas, en este lugar se realizan actividades de destace de ganado bovino y porcino, este rastro surte de carne a la Cabecera Municipal y otros lugares vecinos. Para el registro y control sanitario, tienen un técnico en salud animal y es quien evalúa la calidad de la carne que exige el Ministerio de Salud Pública.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es una variable básica para el bienestar social y el desarrollo económico de los pobladores y lo conforma las instituciones que realizan las actividades productivas.

1.7.1 Organizaciones sociales

Tienen como fin alcanzar el desarrollo y el bienestar de los habitantes, a través de la realización de proyectos que se concretan con el apoyo de la Municipalidad, entidades del Gobierno y la población misma. Los COCODES realizan planes en beneficio de la comunidad respecto a drenaje, agua, educación entre otros. Y las organizaciones religiosas a través de pláticas, prédicas y escritos, crean conciencia social y mantienen fortalecida la fe cristiana. Las organizaciones religiosas abarcan el 87% en el área urbana y el 13% restante en el sector rural.

1.7.1.1 Organizaciones religiosas

Estas organizaciones contribuyen al sostenimiento de los valores y de los principios de la fe cristiana. Hay religiones que están organizadas de manera más o menos rígidas, mientras que otras carecen de estructura formal y están integradas en las tradiciones culturales de la sociedad o etnia que se practican en el Municipio.

1.7.1.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES-

El Municipio tiene un total de 97 COCODES, al área urbana pertenecen 78 y 19 al sector rural, estos Consejos son el enlace entre la comunidad y las autoridades locales, el objetivo es gestionar diferentes proyectos que beneficien a los pobladores para mejorar su calidad de vida.

Dieron inicio en el año de 1996, según la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Actualmente estos Consejo han perdido participación, credibilidad y representación que tienen en la población del Municipio, esto ha permitido que el COMUDE no efectúe las propuestas realizadas.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son instituciones que contribuyen al desarrollo de las actividades por medio de asociaciones, se consideran la base para que el Municipio alcance su desarrollo integral. Las cooperativas más importantes son: Xelac, R.L., que fabrica lácteos y Kuchubal que brinda diversidad de productos agroecológicos, es importante mencionar que de las cooperativas existentes en el Municipio la mayor parte ofrece servicios de ahorro y financiamiento.

AMUDIP realiza artesanía y ASABRIDILP cultiva maíz y hortalizas en invernaderos, situado en Llanos del Pinal, el Grupo Flor del Campo que también produce hortalizas, Comité Mini Riego Xepaché dedicada al cultivo y actividad pecuaria mínima, la Cooperativa Agropecuaria y de Servicios Varios Xelajú, R. L., y Comité Mini Riego Llanos del Pinal. Como se puede observar hay varias entidades que contribuyen al desarrollo productivo de las comunidades del Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones del gobierno y organizaciones no gubernamentales que brindan apoyo a la población en distintos aspectos.

1.8.1 Instituciones estatales

En el Municipio existen un total de 15 entidades estatales que buscan solventar las distintas necesidades de la comunidad, entre las que se pueden mencionar:

Asociación forestal, Centro regional de justicia, CODISRA, CONAP Xela, Delegación IGSS Xela, Empresa Municipal Aguas de Xelajú, INAB, INE, MAGA, MAYCOM, Ministerio Público, PRORURAL, Registro Mercantil, SE-CONRED, UEEDICH MAGA

Cada organización realiza una actividad distinta dentro del Municipio, con el fin de brindar a la comunidad la atención de servicios como: velar por el orden, los derechos ciudadanos, el registro de personas, la transparencia de procesos electorales y políticos de los pobladores, para que se cumplan las leyes impuestas por el Estado, entre otras. De esta manera contribuyen al desarrollo y bienestar social.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Son conocidas como -ONG- se organizan para ayudar a las comunidades a obtener desarrollo económico y social, amparadas por el artículo 242 de la Constitución Política de la República de Guatemala, estas no tiene un fin lucrativo.

En el trabajo de campo se pudieron hallar 11 entidades que apoyan y prestan diversos servicios a los habitantes del Municipio como por ejemplo: el derecho individual y colectivo, participación ciudadana, distribución social y política, movimiento sindical, actividad agropecuaria, artesanal, ambiental, reforestación, eventos culturales y políticos e iniciativa en el desarrollo económico local.

A continuación se presenta el listado de las organizaciones no gubernamentales que existen en el lugar.

- Consejo Maya K'iche
- Organización Campesina Kabawil
- Organización Campesina Plataforma Agraria
- Unión de Trabajadores de Quetzaltenango

- CEIPA por los Derechos de la Niñez y Adolescencia
- Mesa de Concertación de la Sociedad Civil Quetzaltenango
- Mesa Forestal de Occidente (MESAFORC)
- Servicios Jurídicos y Sociales (SERJUS)

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

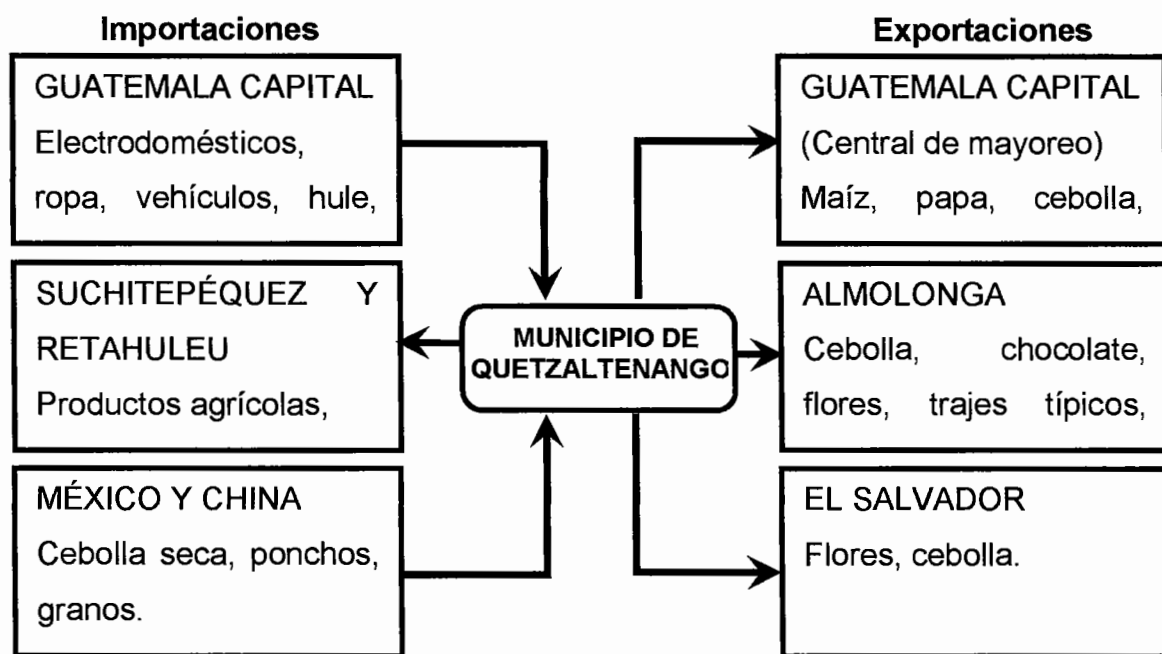
Es la realización de gestiones con carácter comercial y financiero, relacionado con la compra-venta, que se desarrolla a nivel interno y externo, esto da origen a las importaciones y exportaciones. En el Municipio se realizan actividades de tipo agrícola, artesanal, pecuaria, construcción, textil, industria, agroindustria, pero la que mayor importancia tiene es el comercio y servicio, debido al punto estratégico de ubicación geográfica que tiene Quetzaltenango.

1.9.1 Flujo comercial

En el Municipio se puede encontrar diversos centros educativos, hoteles, restaurantes, mercados y centros comerciales que forman parte elemental del flujo comercial. Además otras entidades que prestan servicio educativo, social, político, gubernativo y cultural que atrae personas de otros lugares aledaños.

Quetzaltenango concentra el comercio y servicio del occidente del País y realiza múltiples actividades comerciales. Asimismo produce productos que son destinados a la exportación.

Gráfica 1
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Flujo Comercial
Año: 2012



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

La gráfica anterior demuestra los principales productos agrícolas que se siembran y cosechan en el Municipio y que son comercializados fuera de la región. Pero también describe que se importan productos agrícolas, electrodomésticos, textiles y vehículos para el consumo y satisfacción de necesidades internas.

Como se puede observar los productos agrícolas son los que más se importan para abastecer sus mercados, le compran a la costa sur, la ciudad capital de Guatemala, Retalhuleu, Suchitepéquez, México y China. Referente a las exportaciones se describen los cultivos que más se producen en el Municipio debido al clima y tipo de suelo, estos son comercializados a centros poblados locales y al territorio Salvadoreño.

Es importante mencionar que el turismo es una actividad que ha generado consumo de hotelería, restaurantes, recreación, artesanía entre otros., ya que en los últimos años se ha incrementado en el Municipio.

1.9.2 Flujo financiero

El Municipio es ha convertido en el lugar de desarrollo de la región del occidente de Guatemala, ya que tiene una ubicación geográfica estratégica y cuenta con la infraestructura necesaria para conservar una actividad financiera fluida, con las comunidades de Quetzaltenango y otros municipios. El flujo monetario es muy importante para el desarrollo, ya que contribuye a su sostenimiento.

Las remesas familiares son generadas por las personas que emigran de manera temporal o permanente a nivel nacional o internacional. Según datos proporcionados por el Banco de Desarrollo Rural, el ingreso promedio mensual de remesas es de 2,816 entre 300 y 350 dólares cada una, es decir un flujo financiero de Q. 9,080,064.00 anual aproximadamente, esto viene a fortalecer el ingreso de algunas familias para cubrir los gastos básicos. Tienen otras entidades bancarias como el Banco Industrial, Antigua, Reformador, S. A. y G&T Continental, que prestan el servicio de ahorro y crédito, así como recepción y pago de remesas.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Está integrado por las actividades de tipo agrícola, pecuario, artesanal, industrial, agroindustrial, turismo, comercio y servicio, la interrupción que se pueda dar en alguna de estas, incide en el ingreso per cápita de los habitantes del Municipio. Asimismo contribuyen al desarrollo económico de la población, según la importancia, generación de empleo e ingresos.

A continuación se detalla el resumen de las actividades productivas que se hallaron al momento de la investigación de campo 2012.

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

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

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

Se aprecia que la actividad que mayor valor de la producción tiene es el turismo nacional y extranjero, esto se debe a las riquezas que ofrece el Municipio de tipo cultural y comercial. Asimismo posee servicios de hospedaje, restaurante, transporte, guía turista y escuelas de lenguaje. Contribuye con el 61.19% del volumen total de producción, esto se determinó a través de una muestra representativa del 20% hotelero y 10% restaurantero, entre micro, pequeña y mediana empresa.

La actividad de Comercio y Servicio, es la que mayor generación de empleo tiene y representa el 98.17%, seguido por el turismo y la actividad agrícola. Por lo que se consideran las tres más importantes para el crecimiento económico y desarrollo social del Municipio.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL DE ASERRADEROS

Se presenta el resultado del diagnóstico realizado a la actividad agroindustrial de aserraderos en el municipio de Quetzaltenango, en este capítulo se puede conocer el desarrollo productivo, la mezcla de marketing que se aplica, el tipo de organización empresarial que se utiliza en las empresas dedicadas a esta actividad, además de mostrar resultados financieros y la cantidad de empleos generados a la población activa laboralmente.

2.1 PRODUCCIÓN

La actividad agroindustrial en el municipio de Quetzaltenango está representada como un universo pequeño, porque predomina el movimiento de comercio y servicio. Estas empresas realizan el procesamiento directo de la materia prima por medio de maquinaria tradicional y de fábrica, de ahí se obtiene cantidad de artículos útiles para la construcción de inmuebles, además de generar empleo a los vecinos del Municipio.

2.1.1 Características tecnológicas

Lo constituyen los procedimientos y técnicas utilizadas en la producción, sobre todo en lo concerniente a la mano de obra, herramientas, equipo que utilizan y el material de trabajo.

Las principales características que se encontraron en la investigación se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 2
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Aserraderos
Características Tecnológicas por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2012

Característica	Aserradero Mediano
Materia prima	Inadecuada
Mano de obra	Asalariada, familiar y contratada
Maquinaria	Tradicional y de fábrica
División de trabajo	Baja

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

No hay asistencia técnica para esta actividad en el Municipio, porque se encuentra mano de obra con experiencia o familiar, en donde se aprende con la práctica.

Respecto al área financiera se puede decir que las instituciones bancarias ofrecen a estas empresas la oportunidad de acceder a préstamos, pero como son en pequeña escala, no los adquieren pues no alcanza cubrir los requerimientos de inversión.

La materia prima que utiliza es comprada en el departamento de Huehuetenango a entidades autorizadas para el corte y distribución de pino colorado.

2.1.2 Volumen y valor de la producción

Los aserraderos utilizan tecnología pesada de fábrica, lo cual les permite obtener en el año un ingreso que asciende aproximadamente a Q. 816,624.00, entre los tres productos de mayor comercialización a nivel nacional. En el siguiente cuadro se describen los datos obtenidos en la investigación de campo.

Cuadro 9
Municipio Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Aserraderos
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2012

Producto	Unidades productivas	Volumen	Valor Q.
<u>Aserraderos</u>			
Machimbre	2	1800	356,400
Reglas	1	1200	230,400
Vigas	1	216	229,824
Total	4	3,216	816,624

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

Como se puede observar la actividad agroindustrial de aserraderos genera productos de importancia para la construcción, remodelación, decoración entre otros en un volumen que se considera aceptable y a un precio accesible.

La tecnología que utilizan los aserraderos medianos no les permite que su producción sea más efectiva y cubrir la demanda, además que no tienen asesoría técnica para innovar su mercado.

Con estos datos se puede determinar que el machimbre representa para estas empresas un volumen de producción y venta del 50.42%, las reglas registran una significancia del 42.02% y las vigas tienen una participación del 7.56%, es decir que el machimbre es el producto de mayor consumo.

Es importante mencionar que el volumen de producción para los productos tiene una unidad de medida en pie y la manera de comercializarlos es por docena.

2.2 RESULTADOS FINANCIEROS

Estos costos fueron proporcionados por los encargados y administradores de los aserraderos que fueron entrevistados durante el estudio de campo, los datos que se presentan son de aserraderos medianos.

2.2.1 Costo directo de producción

Está compuesto por la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación necesarios para la elaboración de los productos. Se presenta el cuadro que describe cada uno de los bienes que son fabricados en los aserraderos del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Aserraderos
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Elementos	Unidad de medida	Encuesta Q	Imputados Q
Machimbres			
Materia prima		32,400	32,400
Madera pino colorado	Pie	32,400	32,400
Mano de obra		27,360	35,420
Bloqueadores	Mensual	9,120	9,120
Dueleadores	Mensual	9,120	9,120
Machimbradores	Mensual	9,120	9,120
Bonificación incentivo	Mensual	0	3,000
Séptimo día	Mensual	0	5,060
Costos indirectos variables		8,400	22,412
Cuota patronal IGSS	0.1267	0	4,108
Prestaciones laborales	0.3055	0	9,904
Fletes	Viaje	2,400	2,400
Energía eléctrica	Mensual	6,000	6,000
Costo directo de producción		68,160	90,232
Docenas producidas		1,800	1,800
Costo por docena producida		37.87	50.12

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Reglas			
Materia prima		21,600	21,600
Madera pino colorado	Pie	21,600	21,600
Mano de obra		18,240	23,613
Bloqueadores	Mensual	9,120	9,120
Cepilladora	Mensual	9,120	9,120
Bonificación incentivo	Mensual	0	2,000
Séptimo día	Mensual	0	3,373
Costos indirectos variables		8,400	17,741
Cuota patronal IGSS	0.1267	0	2,738
Prestaciones laborales	0.3055	0	6,603
Fletes	Viaje	2,400	2,400
Energía eléctrica	Mensual	6,000	6,000
Costo directo de producción		48,240	62,954
Docenas producidas		1,200	1,200
Costo por docena producida		40.20	52.46
Vigas			
Materia prima		6,156	6,156
Madera pino colorado	Pie	6,156	6,156
Mano de obra		18,240	23,613
Bloqueadores	Mensual	9,120	9,120
Cepilladora	Mensual	9,120	9,120
Bonificación incentivo	Mensual	0	2,000
Séptimo día	Mensual	0	3,373
Costos indirectos variables		8,400	17,741
Cuota patronal IGSS	0.1267	0	2,738
Prestaciones laborales	0.3055	0	6,603
Fletes	Viaje	2,400	2,400
Energía eléctrica	Mensual	6,000	6,000
Costo directo de producción		32,796	47,510
Docenas producidas		216	216
Costo por docena producida		151.83	219.95

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

En el cuadro anterior se observa que los datos según encuesta, presentan mayor ganancia en relación a los imputados, debido a que los productores de las empresas de aserradero, no consideran el pago de cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales.

La diferenciación de los costos se debe a que el material utilizado para la fabricación, varía en relación al tipo de producto, la cantidad de madera que utiliza y las docenas fabricadas.

Según encuesta, estos datos también indican que los rubros que mayor inversión requieren son, el material y la mano de obra. Del total de costos de fabricación la materia prima que se utiliza para la elaboración de machimbre representa el 47.53%, de regla el 44.77% y viga un 18.77%, en mano de obra se tiene para el primer producto un 40.14% para el segundo 37.81% y el tercero 55.62%. Los costos indirectos únicamente los representan el gasto en flete y energía eléctrica que tienen una cuota fija para los tres productos.

2.2.2 Estado de resultados

Ofrece el dato con información de ingresos, costos directos de producción, gastos fijos y otros aspectos concernientes a la actividad que realizan las empresas de aserraderos en un período de tiempo determinado que permite conocer la ganancia o pérdida de un ejercicio. Se presenta el cuadro de estados financieros.

Cuadro 11
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Aserraderos
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
Machimbre		
Ventas	356,400	356,400
(-) Costo directo de producción	68,160	90,232
Ganancia marginal	288,240	266,168
(-) Costos y gastos fijos	74,373	98,804
Ganancia antes del ISR	213,867	167,364
(-) ISR 31%	66,299	51,883
	Continúa en la página siguiente...	

...viene de la página anterior

Ganancia neta	147,568	115,481
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	51%	43%
Ganancia neta/costos+gastos	104%	61%
Reglas		
Ventas	230,400	230,400
(-) Costo directo de producción	48,240	62,954
Ganancia marginal	182,160	167,446
(-) Costos y gastos fijos	74,373	98,804
Ganancia antes del ISR	107,787	68,642
(-) ISR 31%	33,414	21,279
Ganancia neta	74,373	47,363
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	41%	28%
Ganancia neta/costos+gastos	61%	29%
Vigas		
Ventas	229,824	229,824
(-) Costo directo de producción	32,796	49,492
Ganancia marginal	197,028	180,332
(-) Costos y gastos fijos	74,373	98,804
Ganancia antes del ISR	122,655	81,528
(-) ISR 31%	38,023	25,274
Ganancia neta	84,632	56,254
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	43%	31%
Ganancia neta/costos+gastos	79%	38%

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

Al realizar el comparativo de gasto entre lo encuestado y lo imputado, se puede observar que hay una menor rentabilidad y ganancia en lo imputado, esto porque lo encuestado presenta un dato que no es real, mientras que lo imputado debería ser el costo y gasto a practicar por los aserraderos.

Los aserraderos obtienen después de realizar sus operaciones contables una rentabilidad mayor al 50%, y presentan una diferencia entre lo encuestado y lo atribuido de 8%, 13% y 11% respectivamente para cada producto; este porcentaje se vería afectado al momento que el contador considere descontar el pago de cuota patronal IGSS, prestaciones labores, bonificaciones, depreciación del equipo y la herramienta.

2.2.3 Rentabilidad

Porcentaje que se adquiere con la inversión de capital, es el beneficio económico que se puede alcanzar al invertir fondos que permitan la creación de bienes satisfactorios. Se determina al relacionar lo recibido y los recursos de producción que fueron necesarios para obtenerlo.

2.2.3.1 Rentabilidad de las ventas o margen de ganancia

Se obtiene de dividir la ganancia neta dentro de las ventas netas y el resultado se multiplica por cien.

En la actividad de aserraderos el machimbre presenta 51% de rentabilidad de las ventas según datos obtenidos en encuesta realizada, y 43% en imputados; esto significa que por cada quetzal que ingresa se obtiene una ganancia neta de Q. 0.51 y Q. 0.43 centavos respectivamente.

Las reglas generan 41% de rentabilidad de las ventas según datos de encuesta, y 28% en imputados; por lo que se obtiene una ganancia neta de Q. 0.41 y Q. 0.28 centavos por cada quetzal de negocio.

La rentabilidad de las vigas corresponden al 43% según datos de encuesta y 31% en imputados; esto significa que por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia neta de Q.0.43 y Q.0.31 centavos en encuesta e imputados respectivamente.

2.2.3.2 Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos

Se obtiene de dividir la ganancia neta entre los costos y gastos, el resultado se multiplica por cien.

Derivado de aplicar este índice financiero, el machimbre genera 104% de rentabilidad según datos de encuesta y 61% en imputados; esto significa que por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia neta de Q.1.04 y Q.0.61 centavos respectivamente.

Las reglas presentan 61% de rentabilidad según datos de encuesta y 29% en imputados, por lo que se obtiene una ganancia neta de Q.0.61 y Q.0.29 centavos por cada quetzal de venta.

Al relacionar la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos en el proceso de producción de las vigas, corresponde 79% de rentabilidad según datos de encuesta y 39% en imputados; esto significa que por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia neta de Q.0.79 y Q.0.38 centavos respectivamente.

2.2.4 Financiamiento

Hay fuentes de financiamiento internas y externas. Las internas se refiere a los propios recursos de los productores, como por ejemplo: mano de obra familiar, ahorros, mientras que el externo, está constituido por entidades personas particulares prestamistas que facilitan dinero a los productores.

Los aserraderos únicamente utilizan el financiamiento interno, esto debido a la escasa oportunidad de adquirir un préstamo en las entidades bancarias a este sector económico.

2.3 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Por medio de esta herramienta se promueve el producto, se determina el precio, la plaza y las promociones que se practican en la comercialización. A continuación se describen los principales productos elaborados en los aserraderos del Municipio y que generan empleo y desarrollo para la comunidad.

Tabla 3
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Aserraderos
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2012

Agroindustria mediana	
Producto	Machimbre
Calidad	Se utiliza la madera de pino colorado, barnizada, canalizada, secada, cepillada, rolliza y medio tablón, sembrada y extraída de la Sierra de los Cuchumatanes Huehuetenango, áreas de distribución natural.
Variedad de acabados	De piso, techo, muros, colores blanco, unicolor y madera.
Tamaño	Machimbre desde 6´ hasta 12´ o las medidas que el mercado requiera, elaborado en varias secciones y largos.
Características	Es un material fácil de limpiar, resistente, elástico y flexible, tonos fríos y aislamiento térmico.
Diseño	Liso, moldurado, redondo, biselado, en varillado ½ y ¼ de caña, y rinconero moldurado.
Servicio	Se brinda el servicio de flete.
Producto	Regla
Calidad	Elaboradas en madera de pino colorado rolliza y medio tablón, por su resistencia y soporte.
Variedad	Unicolor

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño	Renglones desde 6' hasta 12' largos y diversos grosores.
Características	Madera en bruto fácil de cepillar y cortar.
Diseño	Liso, redondo y moldurado.
Servicio	Se brinda el servicio de flete.

Producto	Vigas
Calidad	La madera se obtiene de un único proveedor lo cual garantiza la calidad del producto.
Variedad	La textura puede ser rústica ó cepillado.
Tamaño	Varían según las necesidades del cliente.
Características	Elementos decorativos para ambientar habitaciones.
Diseño	Clásicas y modernos.
Servicio	Se brinda el servicio de flete.

Precios	Productos		
	Machimbre	Regla	Vigas
Precio de venta más comercializado al consumidor final por docena	Desde Q.150.00 a Q.210.00	Desde Q.192.00 a Q.300.00	Desde Q.420.00 a Q. 2,040.00
Plaza	El centro de producción y distribución de los productos es el lugar donde son fabricados, para su desplazamiento los consumidores finales como los minoristas llegan al aserradero a traerlo directamente, es importante mencionar que los fabricantes tienen el servicio de entrega domiciliar a nivel local y nacional.		
Promoción	No utilizan ningún tipo de publicidad porque sus clientes son frecuentes y potenciales y están concentrados en unas cuantas regiones geográficas por lo que utilizan la venta directa. Sin embargo sí aplican promociones de descuento, crédito y rebajas sobre ventas esto en relación al volumen de producto que adquiera el cliente.		

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

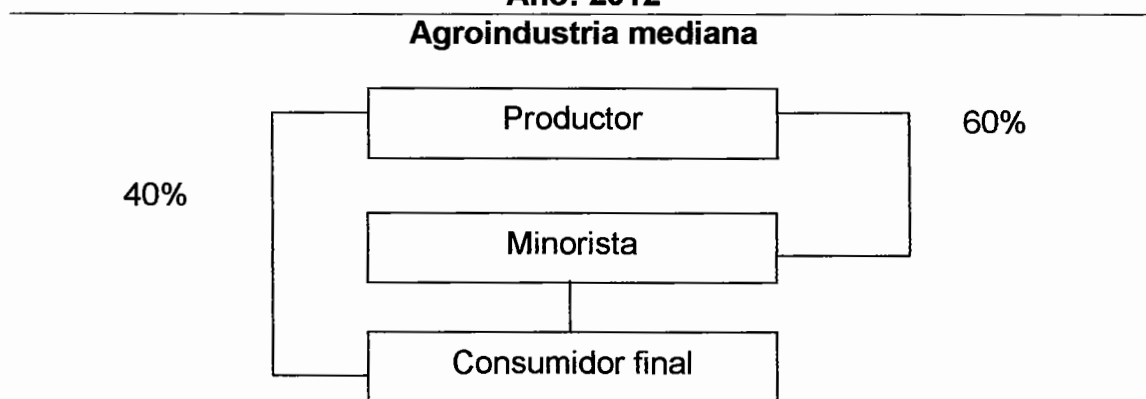
Se puede observar que de los aserraderos del municipio de Quetzaltenango se generan múltiples productos que se distribuyen a nivel local y nacional, debido a la calidad de la madera que se utiliza y la variedad de diseños que ofrece, además de contar con la experiencia de la mano de obra calificada.

Se determinó que los productos se encuentran en una fase de estancamiento de imagen y calidad pues únicamente utilizan el pino colorado como materia de procesamiento, referente a los precios utilizan la estrategia de hacerle frente a la competencia y no llevan su producción al mercado meta, sino que están a la espera de quien visite las instalaciones de la fábrica, esto indica que utilizan el canal cero y uno de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Son los agentes que distribuyen el producto y generan utilidad; en el proceso de comercialización, en el Municipio los aserraderos utilizan los siguientes canales de distribución.

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



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

Como se puede observar hay una participación del 60% de ventas al intermediario, es decir a través del canal uno, cuando las empresas agroindustriales, distribuyen los pedidos a minoristas.

El canal cero tiene un 40% de participación en venta directa al consumidor final, y lo conforman los clientes que adquieren al menudeo las docenas de machimbre, regla o viga, directamente en las instalaciones de la fábrica.

Los aserraderos se encuentran ubicados en las orillas del Municipio, esto no les ha permitido que aumente el porcentaje de consumidores, que conozcan las instalaciones, la maquinaria que utilizan en el procesamiento de la madera y los recomienden con otros clientes.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que hay entre los precios de venta que aplican los participantes en el proceso de comercialización. Se determinaron los siguientes márgenes para los productos principales de los aserraderos.

Cuadro 12
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Aserraderos
Márgenes de Comercialización
Año: 2012
(Precio de venta por pie)

Machimbre						
Institución	Precio de venta Q	MBC Q	Costo mercadeo	MNC Q	% Inversión	% Participación
Productor	1.04					77
Minorista	1.35	0.31	0.02	0.29	28	23
Trasporte			0.02			
Consumidor final						
Total		0.31	0.02	0.29		100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Regla						
Institución	Precio de venta Q	MBC Q	Costo mercadeo	MNC Q	% Inversión	% Participación
Productor	2.00					77
Minorista	2.60	0.60	0.02	0.58	29	23
Trasporte			0.02			
Consumidor final						
Total		0.60	0.02	0.58		100
Vigas						
Institución	Precio de venta Q	MBC Q	Costo mercadeo	MNC Q	% Inversión	% Participación
Productor	16.65					77
Minorista	21.65	5.00	0.07	4.93	30	23
Trasporte			0.07			
Consumidor final						
Total		5.00	0.07	4.93		100

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

El margen de comercialización que recupera el minorista en la venta de sus productos por cada quetzal invertido, para el mimbres es de: Q. 0.28, en la regla Q. 0.29 y vigas Q. 0.30, después de cubrir los gastos de transporte y energía eléctrica. Como se puede observar el productor recibe la mayor utilidad ya que cuenta con maquinaria y materia prima disponible y en alta cantidad. Respecto a la participación de mercado se observa igualdad entre los tres productos ya que son complementarios y la demanda es similar.

En los márgenes de comercialización se determinó que existe un nivel frecuente del 77% de participación del productor y un 23% el mayorista, nuevamente se puede observar que el productor tiene un mayor porcentaje sobre el precio del consumidor final. La adquisición de productos de los aserraderos es baja en los detallistas y esto ha permitido que los artículos procesados en esos lugares no se adquieran con facilidad en el mercado, sino que los compradores deben llegar hasta las orillas del Municipio para su adquisición, esto reduce la cantidad de bienes comercializados.

2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la manera de optimizar los recursos humanos, materiales y financieros que tienen los aserraderos para la realización de sus actividades, además le permite al empresario estructurar sus procesos, operaciones y las funciones del personal para mejorar el tiempo y la calidad de los productos que procesa.

- **Tipo y sistema de organización**

Por medio de las entrevistas realizadas a los dueños y administradores de los aserraderos, se pudo determinar que el tipo de organización está clasificada como formal, de tamaño mediano, adquieren mano de obra familiar y contratada, ambas devengan un salario mensual, con una jornada laboral de ocho horas de lunes a viernes y sábados medio día. La producción la realizan por pedidos ya que no mantienen madera procesada en los almacenes para evitar que se dañe.

La mano de obra que se pudo encontrar es capacitada a través de la experiencia, esta no es aprovechada para innovar o producir un inventario de producto terminado. El personal realiza sus actividades bajo un ambiente agradable de trabajo.

Son empresas que tienen a su disponibilidad maquinaria industrial específicamente para fábricas, pero no tienen la oportunidad de asesoría técnica, para las actividades de fabricación. En los controles de producción no hay formatos u órdenes específicas y el acceso al financiamiento interno y externo es limitado. Tampoco tienen establecido por escrito manuales y normas de procedimientos.

- **Sistema de organización**

Las actividades de organización son realizadas por el propietario o administrador de la empresa, como la toma de decisiones, el control de

inventarios de madera, la contratación y manejo el recurso humano, la distribución de tareas, asimismo las proyecciones de venta.

Las funciones de producción son designadas entre los colaboradores, quienes tienen a su cargo un rol para cada proceso y la responsabilidad de velar por alcanzar los requerimientos del cliente en su totalidad.

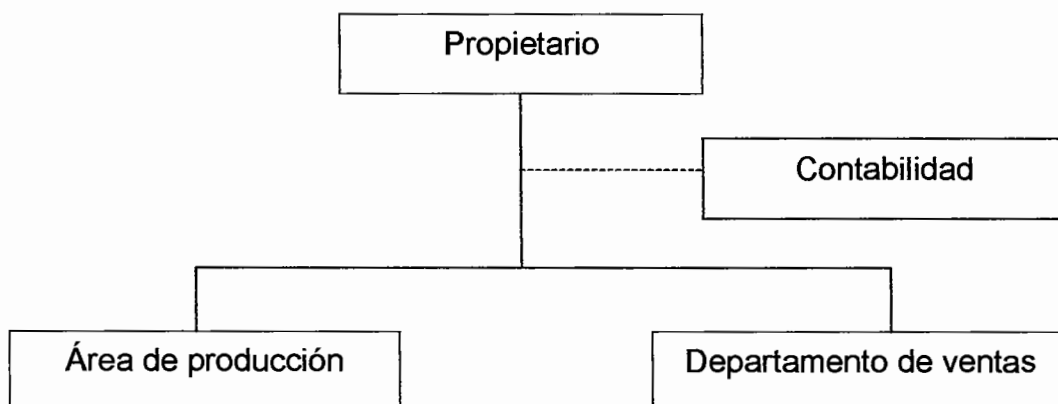
Por lo que estas empresas tienen un sistema lineal en donde la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea, en donde cada colaborador ya sea familiar o contratado, debe obedecer a un solo jefe.

Tienen un tramo de control amplio porque el dueño o administrador guarda relación laboral con un número reducido de personas por lo que se facilita la delegación, se establecen políticas claras, la mano de obra se puede seleccionar cuidadosamente.

2.4.1 Estructura organizacional

Es el diseño organizativo que utilizan los aserraderos para la realización de sus funciones con orden, claridad para reducir la incertidumbre y la confusión dentro de la empresa, con el fin de facilitar las relaciones laborales. Aunque los aserraderos no tienen por escrito esta estructura se pudo determinar según lo entrevistado con los empresarios, la que se presenta a continuación.

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



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

Como se puede observar en el organigrama realizado, estas empresas tienen mano de obra asalariada con un tiempo laboral de 44 horas, además contratan ciertos servicios como por ejemplo la persona que lleva las operaciones contables, esto debido a la falta de preparación académica que tienen los dueños en relación a la administración.

Existe una inspección total por parte del propietario hacia los otros departamentos, esto provoca que exista un tramo de control amplio, es decir que el administrador abarque muchas funciones y sus colaboradores reciban muy poca instrucción, esto no siempre es bueno para las empresas porque no se optimizan los recursos y la autoridad superior puede llegar a recargarse de trabajo y convertirse en cuello de botella en la toma de decisiones, además se arriesga a perder el control sobre los subordinados.

Como se puede observar los aserraderos del Municipio tienen principios básicos, estructura administrativa y diseño organizacional, con un método de comunicación verbal, de tipo lineal o militar porque se concentra en el dueño.

2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

Según lo analizado se puede determinar que los aserraderos existentes en el Municipio son pocos y que generan empleo a nivel familiar, contratado y asalariado para su funcionamiento.

Se encontró una unidad económica dedicada a la actividad agroindustrial de aserradero mediano que anualmente genera al Municipio un total de 13 empleos, este indicador no es alto pero si forma parte de la economía nacional y población económicamente activa.

Se generan pocas fuentes de trabajo que puedan ayudar a mejorar el nivel de vida de los pobladores, esta situación se debe a las zonas en que están ubicados, la asesoría técnica que se requiere para transformar la madera y las prestaciones que le ofrecen a la población trabajadora otros sectores productivos.

2.6 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Los aserraderos medianos, aplican una organización inadecuada para los procesos y la administración, al no tener por escrito manuales administrativos, donde se especifique la estructura organizacional de la empresa y los puestos que la conforman, además que detallen las obligaciones y responsabilidades de cada miembro de la unidad, para desarrollar sus actividades; solo se basan en la experiencia.

También se puede considerar como problemática la poca atención que han tenido con la innovación de productos y la calidad que ofrecen al mercado meta, asimismo al no aplicar en su mezcla de mercadotecnia, las estrategias de promoción y publicidad que mantengan informado al consumidor de la existencia de las plantas de producción, persuadir a posibles clientes para alcanzar nuevos mercados que les permita ampliar su cobertura, pues se han quedado estancados en el conformismo y autosostenimiento familiar.

La actividad de aserraderos ocupa un porcentaje de participación poco representativo en la economía del Municipio y a esto se debe que disminuya la oportunidad de financiamiento, por lo que los dueños no tienen el respaldo de una organización que justifique sus acciones.

2.7 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Que las empresas de aserraderos implementen manuales administrativos y de organización que especifiquen la estructura organizacional de la unidad, detalle las funciones, atribuciones y responsabilidades de cada puesto, así como los canales y jerarquías de mando, con el fin de coordinar las tareas asignadas y optimizar los recursos que permitan mejorar la dirección, coordinación y planificación de actividades.

Al tomar en cuenta que el producto tiene un ciclo de vida de cuatro etapas como lo es la introducción, crecimiento, madurez y declinación. Los bienes fabricados en los aserraderos han alcanzado la etapa de la madurez porque generan ventas y utilidades pero a ritmo decreciente, pues presenta ganancias niveladas pero sus intermediarios son pocos, esto debido a la competencia de precios, para ello se puede modificar o crear nuevos productos, diseñar promociones que impulsen nuevos usos para los artículos y con ello lograr la generación de

nuevas necesidades en los clientes actuales y la atracción de compradores nuevos.

Profundizar en los productos y necesidades del mercado meta, por medio de estudios que permitan el posicionamiento de los artículos fabricados en aserraderos.

Retomar la mezcla de mercadotecnia para conocer cuales son las oportunidades que pueden alcanzar en el mercado, con estrategias de precio, promoción y venta en comparación a la competencia. El descuento por pronto pago puede ser una estrategia de promoción, por otro lado las tácticas geográficas también pueden ser aplicables ya que el comprador debe llegar hasta las instalaciones, en donde el dueño del aserradero asigna un precio de venta en el punto de producción y el cliente selecciona el modo de transporte y paga los costos. Otra forma sería asignación de entrega uniforme en donde el propietario cobra a todos los compradores lo mismo independientemente de la ubicación.

Para fomentar la actividad agroindustrial en el Municipio de Quetzaltenango y activar la economía del mismo, es necesario que los dueños de los aserraderos se organicen en una institución legal, con el fin común de gozar personalidad jurídica que los respalde y puedan obtener beneficios como la asesoría técnica y el acceso a financiamiento externo, que les permita ampliar su cobertura de mercado.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

Con base en el estudio socioeconómico que se realizó en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango y de acuerdo a las potencialidades identificadas, se propone el proyecto de tomate con la finalidad de estimular a la población a diversificar la producción agrícola e invertir en nuevos cultivos que contribuyan al desarrollo económico y la generación de fuentes de trabajo. Lo conforman el estudio de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se realizará a nivel de finca sub familiar, se considera el uso de dos manzanas con tierra preparada para cultivar, el sistema de riego a utilizar es por goteo manual, porque permite medir la cantidad de agua necesaria para el crecimiento de las plantas ya que por el tipo de suelo se requiere controlar la cantidad de líquido que debe absorber la planta para evitar daños en cualquiera de sus etapas de desarrollo.

Se estima que cada planta produzca 12 libras de tomate, para un total de 1,500 cajas de 50 libras por cosecha, según los cálculos realizados, se tiene proyectado dos cosechas al año.

La comercialización se realizará a nivel nacional, en cajas de madera para mantener fresco y seguro el fruto, los canales de comercialización que se utilizarán corresponderán al nivel dos en donde el productor hará entrega al mayorista en la Central de Mayoreo –CENMA-, para luego ser adquirido por el detallista que hará la última distribución al consumidor final.

Se estima que para la realización del proyecto se tendrá una inversión fija de Q. 106,601.00, los cuales pueden ser financiados con recursos propios y un costo en capital de trabajo de Q. 231,587.00, de los que Q. 4,806.00 se pueden capitalizar con reservas internas y Q. 226,781.00 con recursos ajenos.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a la escasez de tomate que existe en el municipio de Quetzaltenango y que este producto no ha sido desarrollado como cultivo principal entre las hortalizas, frutos y siembras que producen los agricultores del Municipio, se considera oportuno integrarlo a la diversificación que exporta, para cubrir parte de la demanda insatisfecha existente en el mercado nacional. Esta será una forma de generar empleo a los habitantes del Municipio, además de convertirse en un medio de subsistencia sostenible que proporcionará nuevos ingresos a los hogares.

Gracias a las bondades naturales del suelo y condiciones climáticas del Municipio, el proyecto resulta factible, lo que constituye una oportunidad para el desarrollo económico y social de la población. Además tiene grandes extensiones de tierra que todavía no han sido labradas para la siembra y en donde se pueden construir invernaderos para la siembra, cosecha y producción de tomate.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se alcanzarán con la implementación del proyecto se describen a continuación:

3.3.1 General

Implementar un proyecto de producción de tomate a través de la técnica de invernaderos, que permita cultivar y comercializar frutos de calidad competitiva

en el mercado nacional, asimismo generar empleos a los habitantes del cantón Tierra Colorada Baja.

3.3.2 Específicos

- Ampliar la gama de cultivos en el municipio de Quetzaltenango para integrar nuevos y mejores productos al mercado nacional.
- Competir a precios accesibles en el mercado meta para cubrir la demanda insatisfecha y rotar eficientemente el capital productivo.
- Aprovechar la mano de obra calificada para el cultivo, generar empleo a las personas que deseen participar en la siembra, cuidado, cosecha y comercialización de tomate.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite determinar técnicamente que existe un número de personas, empresas u entidades económicas con ciertas necesidades que provoquen la demanda de bienes y servicios en un período determinado.

Este estudio es necesario para determinar si el producto tiene la capacidad satisfacer los requerimientos del mercado y si existen las condiciones adecuadas para la comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

El tomate es una planta vigorosa y rústica, tiene forma alargada de pera, color uniforme muy rojo, piel lisa y pulpa consistente, se transplanta con 5 a 6 hojas y 15 cm. de altura, necesita buena luz y temperatura no inferior a 20°C., los meses favorables para la siembra de esta semilla es desde diciembre hasta abril, para obtener la cosecha en los meses de julio a noviembre. Este fruto tiene

aceptación en la industria para la elaboración de salsas pasteurizadas, puré, deshidratado, pastas de tomate y fresco.

Científicamente se conoce como *Lycopersicon esculentum*, la variedad roja se desarrolló a partir del año de 1554, pertenece a la familia de las solanáceas, de sabor ligeramente ácido y mide de 1 a 2 cm. de diámetro en las especies silvestres. Es una planta con tallos delgados con un grosor no mayor a 2 cm. por lo que son frágiles, de superficie áspera y con flor de pétalos triangulares puntiagudos.

Esta planta puede germinar en suelos ligeramente ácidos hasta superficies cálidas, con el cuidado de que exista drenaje porque no soporta la inundación. En zonas frías se recogen cuando todavía están verdes y se les hace madurar.

- **Características nutricionales**

En su composición orgánica es un alimento con escasa cantidad de calorías, contiene azúcares simples y algunos ácidos orgánicos, además es fuente de minerales, vitaminas B1, B2, B5, C y es antioxidante. La mayor parte de peso es agua, la segunda lo constituye el hidrato de carbono, ofrece minerales como potasio y magnesio.

3.4.2 Mercado objetivo

Después de realizar el análisis de los indicadores de mercado se pudo determinar que existe una demanda insatisfecha para el período 2012-2016 de tomate a nivel nacional, por lo que se estima cubrir parte de esta con el cultivo y producción en invernaderos. Se entregará directamente a la Central de Mayoreo -CENMA- para que a través de estos el fruto llegue al consumidor final a nivel República.

3.4.3 Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que el productor u oferente está dispuesto a poner a disposición del mercado durante un período de tiempo y que tiende a variar en relación al movimiento del precio, si éste baja, la oferta también y si lo ofrecido en el mercado se incrementa el costo igualmente.

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Es la cantidad de tomate producido e importado en un período histórico que sirve de base para determinar la incidencia que tendrá la propuesta de producción y comercialización de este fruto. Con el fin de demostrar que la diversificación de los productos agrícolas en el Municipio puede ampliar mercado y participar de manera activa en el comercio nacional.

El siguiente cuadro muestra la oferta total histórica y proyectada a cinco años.

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Tomate
Período 2007-2016
(cifras en cajas de 50 libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2,007	15,672,771	3,885	15,676,656
2,008	16,268,488	14,133	16,282,620
2,009	13,440,001	128,227	13,568,228
2,010	13,268,001	64,697	13,332,698
2,011	13,467,021	12,163	13,479,185
2,012	12,199,661	64,757	12,264,418
2,013	11,458,462	71,469	11,529,931
2,014	10,717,263	78,182	10,795,445
2,015	9,976,065	84,894	10,060,958
2,016	9,234,866	91,606	9,326,472

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y por medio del método de mínimos cuadrados donde $a = 14,423,256$, $b = -741,198.64$ para la producción y $a = 44,621$, $b = 6,712.11$ para las importaciones, año base 2009.

Se observa que en el 2009, el País no produjo la cantidad necesaria de tomate para satisfacer la demanda de mercado a nivel nacional, a esto se debe el incremento en las importaciones, ante esta situación los oferentes recurren al mercado exterior para adquirir el tomate y de esta manera lograr cubrir parte de la oferta total.

Se observa que durante los cinco años proyectados las importaciones incrementarán cada año, esto demuestra técnicamente la factibilidad que se tiene a nivel nacional de ofertar tomate, porque existe un mercado que aún no está saturado.

3.4.4 Demanda

Representa la cantidad de productos que el mercado meta puede adquirir por un período de tiempo, para satisfacer sus necesidades a cambio de un precio y en un lugar determinado. Para el presente proyecto se tiene como principal lugar de distribución la Central de Mayoreo -CENMA-.

3.4.4.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Surge de considerar la cantidad de tomate comercializado en años anteriores y lo que se espera vender al consumidor en los próximos cinco años, se obtiene al relacionar la población delimitada por el consumo per cápita.

El siguiente cuadro muestra los datos históricos y las proyecciones a cinco años.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Tomate
Período 2007-2016

Año	Población	Población delimitada 90%	Consumo per cápita (caja)	Demanda potencial (caja)
2,007	13,344,770	12,010,293	0.9153	10,992,624
2,008	13,677,815	12,310,034	0.9153	11,266,967
2,009	14,017,057	12,615,352	0.9153	11,546,414
2,010	14,361,666	12,925,499	0.9153	11,830,282
2,011	14,713,763	13,242,387	0.9153	12,120,319
2,012	15,073,375	13,566,037	0.9153	12,416,545
2,013	15,438,384	13,894,545	0.9153	12,717,218
2,014	15,806,675	14,226,008	0.9153	13,020,594
2,015	16,176,133	14,558,520	0.9153	13,324,932
2,016	16,548,168	14,893,351	0.9153	13,631,392

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 2008-2020, según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002. y estadísticas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- años 2007-2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El consumo per cápita se determinó a través de aplicar la fórmula de consumo real, que se obtiene al tomar la población dividido la producción del mismo año que sumados y promediados los cinco años, registra un dato de 0.9153 de caja como consumo anual por persona.

Se observó que existe un incremento de población anual, esto genera mayor demanda insatisfecha.

Con base a la estimación realizada en la oferta, el mercado nacional podría cubrir las necesidades de compra de los consumidores.

3.4.4.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Es un método que proporciona información válida para poder conocer la situación de consumo de productos a nivel nacional, indica la cantidad de

tomate que es adquirido por los habitantes en un determinado período de tiempo.

Se calcula al sumar la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones, tal como se describe a continuación.

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Tomate
Período 2007-2016
(cifras en cajas de 50 libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2,007	15,672,771	3,885	886,966	14,789,690
2,008	16,268,488	14,133	1,185,823	15,096,797
2,009	13,440,001	128,227	1,064,807	12,503,422
2,010	13,268,001	64,697	1,398,733	11,933,965
2,011	13,467,021	12,163	2,055,119	11,424,066
2,012	12,199,661	64,757	2,083,054	10,181,364
2,013	11,458,462	71,469	2,337,975	9,191,957
2,014	10,717,263	78,182	2,592,896	8,202,549
2,015	9,976,065	84,894	2,847,818	7,213,141
2,016	9,234,866	91,606	3,102,739	6,223,733

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 13 y datos de exportaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación –MAGA–, años 2007-2011 y por medio del método de mínimos cuadrados donde $a= 1,318,290$ $b= 254,921.33$, para exportaciones.

Según la proyección realizada de importaciones y exportaciones referentes a la agregación de tomate al mercado nacional, se puede decir que es importante para la economía guatemalteca, ya que contribuiría a cubrir una parte de la demanda insatisfecha, además de aprovechar la oportunidad de desarrollo rural con el cultivo de este fruto.

El comportamiento de las importaciones y exportaciones, se ven incrementadas para los cinco años proyectados, esto quiere decir que se podrán buscar nuevos

mercados para la distribución de tomate y también satisfacer las necesidades del consumidor a nivel internacional.

El consumo aparente histórico del año 2009 respecto al año 2008 presentó un decremento, debido a la escasez del fruto para cubrir la demanda y el alto nivel de exportación, por lo que los consumidores se han visto perjudicados al tener que sustituir las comidas que incluyen tomate en su preparación por productos prefabricados de salsas importadas.

3.4.4.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Constituida por la parte de la población que no puede adquirir el tomate en tiempo en que se genera escasez, porque los productores no son capaces de ofertar lo necesario.

Esto evidencia que los oferentes de tomate a nivel nacional cada vez son menos o han reducido su producción por algún motivo. Esta demanda excede a la oferta de mercado y genera la insatisfacción.

Para realizar los cálculos de la demanda insatisfecha, se utilizan como base los datos de la demanda potencial menos el consumo aparente.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Tomate
Período 2007-2016
(cifras en cajas de 50 libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2,007	10,992,624	14,789,690	0
2,008	11,266,967	15,096,797	0
2,009	11,546,414	12,503,422	0
2,010	11,830,282	11,933,965	0
2,011	12,120,319	11,424,066	696,253
2,012	12,416,545	10,181,364	2,235,181
2,013	12,717,218	9,191,957	3,525,262
2,014	13,020,594	8,202,549	4,818,046
2,015	13,324,932	7,213,141	6,111,791
2,016	13,631,392	6,223,733	7,407,659

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

Según los cálculos realizados en el estudio de mercado, en los años de 2007 al 2010 no existía demanda insatisfecha de tomate, es decir que la oferta cubría las necesidades de este fruto a nivel nacional, a partir del año 2011 se empieza a generar un desabastecimiento de tomate que permite la agregación de nuevos proyectos de este tipo al mercado, esto en virtud que se puede observar el incremento de la demanda potencial.

Para el período 2011 al 2016, se muestra demanda insatisfecha, esto establece las posibilidades de éxito para la propuesta de inversión en el cultivo de tomate.

3.4.5 Precio

Es el único elemento de la mezcla de marketing que genera ingreso, y se tiene como la cantidad de dinero que se cobra por la adquisición de un producto.

En el mercado nacional el precio de tomate se mantiene a Q.115.00 la caja de 50 libras y Q.2.50 al menudeo para el consumidor final, estos costos son estables la mayor parte del año, a excepción del mes de diciembre, en donde el alto consumo y la carencia afecta la oferta y el valor llega a estar en un rango aproximado de Q.3.50 a Q.5.00 por libra.

El proyecto propone que la caja de tomate de 50 libras tenga un monto de Q. 100.00 para el mayorista en la Central de Mayoreo -CENMA-.

3.4.6 Comercialización

Este tema será desarrollado en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Tiene como objetivo especificar el lugar en donde se llevará a cabo el cultivo de tomate, así como la explicación de las condiciones bajo las cuales se cultivará, la duración y los recursos necesarios para obtener el resultado deseado.

Se debe analizar ciertas características a desarrollarse en el proyecto como: el tipo de proceso de producción, nivel tecnológico, tamaño, localización del área y determinar cuáles son los requerimientos que permitirán establecer la inversión de los costos de operación.

Según estudios realizados una manzana cuadrada puede producir 16,000 plantaciones por cosecha, de acuerdo a los niveles tecnológicos que se utilicen, Para el presente proyecto se considerará tener una producción de dos manzanas equivalente a 32,000 plantaciones.

3.5.1 Localización

Se refiere al área geográfica seleccionada para la implementación del proyecto, determinada por la macrolocalización y la microlocalización.

- **Macrolocalización**

El lugar seleccionado para la realización del proyecto es el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, el cual está a una distancia de 208 kilómetros de la Ciudad Capital, a través de la Ruta Nacional 9-N que conduce hacia Totonicapán y Huehuetenango y la Ruta Nacional 12-S que enlaza el departamento de San Marcos.

- **Microlocalización**

La producción de tomate se realizará en el cantón Tierra Colorada Baja localizado a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, por tener extensiones de tierra disponibles y suelos aptos para el cultivo de este fruto.

3.5.2 Tamaño

Es la capacidad de producción que se obtendrá en un período de tiempo determinado, para el presente proyecto se estima un volumen de 40,000 cajas al finalizar los cinco años.

Cuadro 17
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectado
Período 2012 – 2016

Año	Superficie cultivada	Rendimiento cajas/mz	Cosechas al año	Producción anual bruta cajas	Merma 3%	Producción anual neta cajas	Precio de venta caja Q.	Valor total Q.
1	2	2,000	2	8,000	240	7,760	100	776,000
2	2	2,000	2	8,000	240	7,760	100	776,000
3	2	2,000	2	8,000	240	7,760	100	776,000
4	2	2,000	2	8,000	240	7,760	100	776,000
5	2	2,000	2	8,000	240	7,760	100	776,000
Total		10,000	10	40,000	1,200	38,800		3,880,000

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

Según el cuadro se estima producir en dos manzanas y dos cosechas anuales una cantidad de 7,760 cajas de 50 libras cada una, será comercializado al mayorista a un precio de Q.100.00.


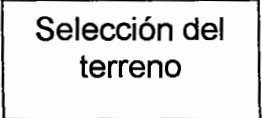
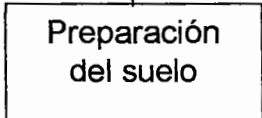
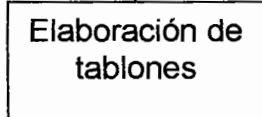
Se considera una merma del 3% por tratarse de un producto que está expuesto a ser dañado durante el proceso de cultivo o de comercialización, al tener contemplada esta reducción, se podrá cumplir con la demanda. Se espera un rendimiento promedio anual de 8,000 cajas.

Se propone el sistema de riego por goteo manual, porque permite controlar la cantidad de agua necesaria para el crecimiento de las plantas, así como aplicar fertilizantes, nutrientes, insecticidas y fungicidas, para el desarrollo y crecimiento de las plantas. Se tiene estimado que el proceso de siembra, cultivo y cosecha de tomate se realice en invernaderos, los frutos se deberán cubrir con película plástica de color negro y se realizarán dos procesos de fertilización, además de utilizar semilla mejorada.

3.5.3 Proceso productivo

En esta fase se consideran todas las actividades necesarias para la producción y cultivo de tomate, comprendido desde la selección y preparación del suelo, siembra, limpias y cosechas. A continuación se presenta el proceso productivo que deberá realizarse en la extensión de terreno indicada.

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

No.	Descripción	Proceso
1	Se inicia el proceso productivo	
2	Se debe identificar que el tipo de suelo que se va a utilizar para la siembra, posea las características de una tierra ligeramente ácida y que tenga zonas en donde se pueda drenar el agua para evitar posibles inundaciones en el cultivo.	
3	Se remueve la tierra, para eliminar la maleza que se encuentra en ella, asimismo se debe realizar el arado y volteo de la superficie, que darán lugar al surqueado, también se incorporará materia orgánica para mejorar la fertilidad de la tierra. Este proceso debe iniciar 30 días antes de ejecutar la siembra.	
4	Una vez que el terreno esté listo, se marcan los tabloncillos o canchales con estacas e hilos a una distancia de 30 centímetros de altura y 60 cm., de ancho. Esto servirá para caminar sin problemas dentro de las plantaciones y proteger el fruto.	

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Descripción	Proceso
5	Este abono se debe integrar a la tierra para obtener una cosecha de mejor calidad e incrementar el volumen de fruto por cada plantación. Además apoyará a la fertilidad del suelo para que sea capaz de aportar los elementos minerales necesarios para la producción. Se aplicará de forma general en cantidades según lo considere el agricultor o técnico.	Primera fertilización
6	Ayuda a proteger a las plantas de malezas, insectos, suciedad, y permite aprovechar mejor el agua, fertilizantes aplicados e incrementa la temperatura del suelo. Se utilizará acolchado de color negro por la parte inferior para el control de asperezas y claros en la parte superior para optimizar la luz solar, deben tener agujeros entre 5 y 10 cm de diámetro en hileras sencillas.	Acolchado
7	Se controlará la manguera de goteo, se revisarán las plantas y cuando los tallos de las plantas tengan una altura de 10 a 12 cm., y un grosor de 0.5 cm. Entonces se hace el transplante, para este procedimiento el suelo debe estar húmedo para que no se deshidrate la planta y se recupere fácilmente.	Siembra y transplante

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Descripción	Proceso
8	Este paso es imprescindible para mantener la planta erguida y evitar que las hojas y frutos toquen el suelo, se utilizará hilo plástico alrededor de los tallos para sostenerlos, esto también aumenta la ventilación. Para podar se deberán quitar los retoños y hojas que están por debajo del futo para que todos los nutrientes lleguen directamente al tomate.	Tutorado y podado
9	Se deberá aplicar a las plantaciones de manera generalizada para que logren alcanzar las condiciones deseadas, se tiene que suministrar la cantidad correcta para que las plantas reciban la concentración adecuada.	Segunda fertilización
10	Cuando los frutos están listos se desprenden fácilmente y poseen el color rojo intenso y uniforme, aproximadamente a cinco meses después de haberse realizado la siembra. Para recolectar se debe clasificar por grado de maduración y tamaño, será de forma manual y en una sola pasada.	Cosecha y recolección
11	Fin del proceso de producción	Fin

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

Como se puede observar en la gráfica anterior, el proceso para la producción de tomate tiene un total de 11 pasos, desde que inicia hasta que finaliza. Con esta herramienta se podrán determinar las actividades necesarias e innecesarias en

el proyecto, asimismo evaluar el tiempo que lleva cada etapa para optimizar las operaciones o solucionar problemas inesperados, facilita detectar cualquier error. Las personas responsables de realizar estas actividades serán los jornaleros, cualquiera de estas fases en el desarrollo del fruto que no se realice con el cuidado necesario, puede provocar grandes pérdidas al productor y se corre el riesgo de no cumplir con la oferta proyectada para los cinco años. Cada paso se identifica a través de una simbología que representa el tipo de actividad que se deberá ejecutar, y se personifica por una figura geográfica.

Este flujo puede utilizarse para capacitar a las personas de nuevo ingreso para que desarrollen las tareas sin dificultad desde el inicio hasta la comercialización.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Determinan la cantidad de recursos físicos, humanos y financieros a utilizar en el proyecto, se considera el requerimiento de instalaciones, herramientas agrícolas, mobiliario y equipo, útiles de oficina, gastos de organización e instalación, que se detallan a continuación.

Tabla 4
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.
Instalaciones			
Oficina	Unidad	1	15,000
Terreno	Manzana	2	70,000
Mobiliario y equipo			
Escritorio de metal	Unidad	1	500
Silla giratoria	Unidad	1	200
Mesa de madera	Unidad	1	1000
Archivo de metal	Unidad	1	300

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Bomba de agua	Unidad	1	425
Sillas plásticas	Unidad	5	180
Equipo de cómputo			
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,500
Impresora	Unidad	1	300
Herramientas agrícolas			
Machetes	Unidad	6	144
Piochas	Unidad	3	330
Azadones	Unidad	6	216
Rastrillos	Unidad	6	480
Limas	Unidad	3	36
Cubetas	Unidad	10	200
Cuchillos	Unidad	10	180
Esmeril para afilar	Unidad	1	20
Balanza de 100 libras	Unidad	1	2,100
Útiles de oficina			
Engrapadora	Unidad	1	30
Perforador	Unidad	1	15
Caja de lapiceros	Unidad	1	12
Ciento de folders	Unidad	1	25
Resma de hojas	Unidad	1	35
Gastos de organización e instalación			
Escrituración		1	3,000
Gastos de instalación		1	4,000

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

El cuadro anterior indica la cantidad de insumos y gastos indirectos indispensables para llevar a cabo el proyecto, el uso correcto de cada elemento se verá reflejado en los resultados esperados porque se alcanzará obtener la cantidad de cosecha deseada con producto de calidad y la vida del fruto será duradera.

La producción de tomate bajo condiciones de invernadero, necesita que se adquieran requerimientos técnicos, que permitan a los agricultores, que el fruto se desarrolle en menor tiempo y obtenga la calidad deseada y como consecuencia los productores podrán competir en el mercado nacional.

- **Requerimientos físicos**

Lo constituye el diseño interno del lugar y espacio de trabajo, en el proyecto de tomate se estima la construcción de un invernadero con una extensión de dos manzanas, este será el lugar de mayor importancia porque ahí se realizará todo el trabajo de siembra, cuidado y cosecha del fruto. También se tendrán las instalaciones en donde se podrán efectuar todas las gestiones administrativas y de venta.

Incluirá también la creación de condiciones ambientales que posibiliten el desarrollo de los colaboradores en las tareas asignadas. Se aplicará un diseño lineal en donde los insumos y herramientas necesarias se encuentren en una secuencia de uso, esto será vital para alcanzar los objetivos del proyecto.

- **Requerimientos humanos**

Se necesitarán 144 jornales por cosecha y en los puestos administrativos serán necesarias cuatro personas, las cuales ocuparan el cargo de administrador, encargado del departamento de producción, comercialización y el área de contabilidad que será gestionada por una persona contratada. Esto permitirá una mejor organización, control, dirección y comunicación entre el personal táctico y operativo.

La contratación del personal se realizará para el tiempo que dure el proceso productivo, el pago de los jornaleros se efectuará por etapas, desde la preparación del suelo hasta la cosecha del tomate, se contratará mano de obra calificada o con experiencia en el cultivo y cosecha de tomate.

Este recurso es indispensable para realizar las actividades y procedimientos planeados que permitan alcanzar el éxito del proyecto.

- **Requerimientos financieros**

Lo integran los gastos necesarios para la producción y distribución de tomate, comprende la adquisición de bienes tangibles e intangibles necesarios para iniciar el proyecto. Estos montos se presentan en el cuadro 18.

Asimismo se requiere del capital de trabajo, en donde interviene de manera directa el costo de producción, que lo conforman los insumos, mano de obra, costo fijo y costos indirectos variables.

Por último se puede mencionar a los gastos de administración y venta, estos participan de forma indirecta en las operaciones del proyecto hasta que sea autosostenible. Según datos del cuadro 19 y 20.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este tema será desarrollado en el capítulo V del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene como propósito determinar los recursos financieros necesarios para el desarrollo del proyecto y establecer la fuente de financiamiento para su funcionamiento.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de los activos tangibles e intangibles necesarios para poner en marcha el proyecto de producción de tomate. Es importante la obtención de maquinaria, equipo y herramientas para el desarrollo de las diversas tareas de una forma adecuada que permitan obtener los resultados esperados. A continuación se describen los rubros que integran la inversión fija.

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

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<u>Tangible</u>				99,611
Instalaciones				85,000
Oficina	Unidad	1	15,000	15,000
Terreno	Manzana	2	35,000	70,000
Herramientas agrícolas				3,706
Machetes	Unidad	6	24	144
Piochas	Unidad	3	110	330
Azadones	Unidad	6	36	216
Rastrillos	Unidad	6	80	480
Limas	Unidad	3	12	36
Cubetas	Unidad	10	20	200
Cuchillos	Unidad	10	18	180
Esmeril para afilar	Unidad	1	20	20
Balanza de 100 libras	Unidad	1	2100	2,100
Equipo agrícola				4,500
Bomba de agua	Unidad	1	4500	4,500
Mobiliario y equipo				2,605
Escritorio de metal	Unidad	1	500	500
Silla giratoria	Unidad	1	200	200
Mesa de madera	Unidad	1	1000	1000
Archivo de metal	Unidad	1	300	300
Archivo robot con rodos	Unidad	1	425	425
Sillas plásticas	Unidad	5	36	180
Equipo de cómputo				3,800
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	300	300
Intangibles				7,000
Gastos de organización		1	3,000	3,000
Gastos de instalación		1	4,000	4,000
Total				106,611

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

Como se puede observar las instalaciones representan en la inversión fija el 80%, por la elaboración y formación del invernadero, más gastos administrativos, mientras el resto de gastos a nivel operativo únicamente, representan el 20% de costo.

Se estima que para realizar el proyecto de tomate se necesitará una suma de Q. 106,611.00 esto incluye todas las erogaciones necesarias para echar a andar el proyecto para los cinco años proyectados, esta etapa es denominada fase pre-operatoria.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está conformado por todos los gastos necesarios para la producción y distribución de tomate, como la compra de insumos, pago de mano de obra, prestaciones laborales y otros costos. En el siguiente cuadro se presenta el capital de trabajo necesario para la producción de tomate.

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

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Insumos				4,806
Semillas de tomate	Sobres	4	50	200
Fertilizantes				
Fertilizante 20-20-0	Quintal	4	235	940
Urea	Quintal	5	230	1,150
Triple 15	Quintal	5	235	1,175
Orgánico	Quintal	3	235	705
Herbicidas				
Antracol	Kilo	2	50	100
Insecticidas				
Gesaprin	Litro	4	38	152
Rafaga	Litro	4	96	384
Mano de obra				12,824
Preparación del terreno	Jornal	16	68	1,088
Elaboración de tablonas	Jornal	16	68	1,088
Primera fertilización	Jornal	16	68	1,088

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Acolchado	Jornal	16	68	1,088
Siembra	Jornal	16	68	1,088
Tutorado	Jornal	16	68	1,088
Podado	Jornal	16	68	1,088
Segunda fertilización	Jornal	16	68	1,088
Cosecha y recolección	Jornal	16	68	1,088
Bonificación incentivo		144	8.33	1,200
Séptimo día				1,832
Costos indirectos variables				131,108
Prestaciones laborales		11,624	0.3055	3,551
Cuota patronal I.G.S.S.		11,624	0.1167	1,357
Nylon	Rollo	40	2,000	80,000
Grapas	Caja	20	200	4,000
Poliducto	Rollo	40	100	4,000
Clavos de 3"	Caja	100	8	800
Cemento	Quintal	40	60	2,400
Mangueras	Rollo	40	250	10,000
Parales	Regla	500	25	12,500
Travesaños	Regla	500	25	12,500
Costos fijos de producción				28,134
Energía eléctrica	Mensual	6	1,100	6,600
Agua	Mensual	6	68	408
Salarios producción	Mensual	6	2300	13,800
Bonificación incentivo	Mensual	6	250	1,500
Prestaciones laborales		13,800	0.3055	4,216
Cuota patronal I.G.S.S.		13,800	0.1167	1,610
Gastos administración				54,715
Salarios administración	Mensual	6	2,800	16,800
Salarios comercialización	Mensual	6	2,250	13,500
Bonificación incentivo	Mensual	12	250	3,000
Prestaciones laborales		30,300	0.3055	9,257
Cuota patronal I.G.S.S.		30,300	0.1167	3,536
Dietas	Mensual	24	80	1920
Honorarios	Mensual	6	1,000	6000
Papelería y útiles	Mensual	6	117	702
Total				231,587

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

Este es un capital adicional a la inversión fija, indispensable para realizar las actividades e iniciar el proyecto de inversión de tomate el cual asciende a una suma de Q. 231,587.00 para el primer año en dos cosechas.

El capital de trabajo muestra que para la producción de tomate, en la compra de insumos es necesario utilizar un 2.1% del capital. Los costos mayores se deben a la construcción del invernadero que son trasladados al producto final representados con un 56.6%.

3.7.3 Inversión total

Está conformada por todos los elementos que intervienen en la ejecución del proyecto en los que se incluyen los recursos financieros utilizados para iniciar con las primeras cosechas.

La suma de la inversión fija más el capital de trabajo refleja el monto de la cantidad total de recursos financieros necesarios para cubrir los gastos de organización e instalación que permitirá el desarrollo del proyecto para el primer año de vida.

A continuación se presenta la inversión total necesaria para iniciar con las actividades del proyecto:

Cuadro 20
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Inversión Total
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		106,611
Oficina	15,000	
Terreno	70,000	
Herramientas agrícolas	3,706	
Equipo agrícola	4,500	
Mobiliario y equipo	2,605	
Equipo de cómputo	3,800	
Gastos de organización	3,000	
Gastos de instalación	4,000	
Inversión en capital de trabajo		231,587
Insumos	4,806	
Mano de obra	12,824	
Costos indirectos variables	131,108	
Costos fijos de producción	28,134	
Gastos de administración	54,715	
Total		338,198

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

La inversión fija representa el 31.52% de la inversión total y la inversión en capital de trabajo el 68.48% restante.

Se puede observar que el empresario tendría patrimonios fijos que a largo plazo adquieren mayor plusvalía, esto es para el caso del terreno en donde estaría instalado la infraestructura del invernadero.

3.7.4 Financiamiento

Comprende los recursos necesarios para la ejecución del proyecto los cuales pueden ser recursos internos y externos realizados a prestamistas o a

instituciones financieras. El siguiente cuadro muestra las fuentes de financiamiento utilizadas en la ejecución del proyecto.

- **Fuentes internas**

Las constituyen los recursos propios originados del aporte inicial de los integrantes de la entidad productora, el proyecto de tomate se puede financiar con recursos propios hasta un monto de Q.111,417.00, es importante mencionar que en este tipo de financiamiento no hay intereses y representa el 32.94% de la inversión total.

Las aportaciones internas más importantes son la de los terrenos y los insumos, ya que es una parte fundamental para el desarrollo del proyecto.

- **Fuentes externas**

Servirán para completar la inversión total del proyecto y se recurrirá a solicitar recursos monetarios al Banco de Desarrollo Rural, S. A., -BANRURAL- por un monto de Q. 226,781.00, los cuales serán cancelados en cinco años que es la vida útil del proyecto a una tasa de interés del 18.5% anual. Estos recursos representan el 67.06% restante de la inversión total.

El empresario deberá cancelar amortizaciones a capital para los primeros dos años un monto de Q. 75,594.00 y Q. 75,593.00 en el último año.

3.7.5 Estados financieros

Estos son informes numéricos que integran contablemente la situación económica y el rendimiento financiero del proyecto, es una herramienta indispensable y básica para realizar el análisis y control financiero, los datos se consideran confiables para la toma de decisiones.

3.7.6 Estado de costo directo de producción

Es el estado financiero que describe el costo de un producto e integra los tres elementos que intervienen en el proceso productivo y que determinan el coste de producción, está integrado por los insumos, mano de obra directa y los montos indirectos variables. El siguiente cuadro detalla lo proyectado a cinco años.

Cuadro 21
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	9,612	9,612	9,612	9,612	9,612
Semillas de tomate	400	400	400	400	400
Fertilizantes					
Fertilizante 20-20-0	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Urea	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Triple 15	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350
Orgánico	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
Herbicidas					
Antracol	200	200	200	200	200
Insecticidas					
Gesaprin	304	304	304	304	304
Rafaga	768	768	768	768	768
Mano de obra	25,648	25,648	25,648	25,648	25,648
Preparación del terreno	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Elaboración de tabloncitos	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Primera fertilización	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Acolchado	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Siembra	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Tutorado	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior					
Podado	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Segunda fertilización	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Cosecha y recolección	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Bonificación incentivo	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Séptimo día	3,664	3,664	3,664	3,664	3,664
Costos indirectos variables	262,216	262,216	262,216	262,216	262,216
Prestaciones laborales	7,102	7,102	7,102	7,102	7,102
Cuota patronal I.G.S.S.	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714
Nylon	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
Grapas	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Poliducto	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Clavos de 3"	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Cemento	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Mangueras	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Parales	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Travesaños	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Costo directo de producción	297,476	297,476	297,476	297,476	297,476
Cajas producidas	7,760	7,760	7,760	7,760	7,760
Costo por unidad	38.3345	38.3345	38.3345	38.3345	38.3345

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

En el cuadro anterior se puede observar un costo directo de producción que es determinado por los gastos en los que incurre el productor, los cuales están inmersos directamente en el proceso productivo y es determinante poder contemplarlos para poder estimar la ganancia del proyecto.

Este análisis es igual para los cinco años que durará el proyecto, esto debido a que se tiene establecido una cantidad de cosechas y frutos determinados a obtener durante cada año, al igual la extensión utilizada para la cosecha que no tendrán variación. Entonces el costo por caja será de Q. 38.33 después de cubrir todos los costos de producción.

3.7.7 Estado de resultado

Es el estado financiero que muestra los resultados de operación de una entidad en un período específico, refleja los ingresos, costos, gastos y excedentes como resultado de las operaciones que se realizarán durante los cinco años, además de mostrar la utilidad neta obtenida.

A continuación se muestra de manera detallada el estado de resultados proyectado.

Cuadro 22
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Estado de Resultados Proyectado
del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	776,000	776,000	776,000	776,000	776,000
(-) Costo directo de producción	297,476	297,476	297,476	297,476	297,476
Insumos	9,612	9,612	9,612	9,612	9,612
Mano de obra	25,648	25,648	25,648	25,648	25,648
Costos indirectos					
Variables	262,216	262,216	262,216	262,216	262,216
Ganancia marginal	478,524	478,524	478,524	478,524	478,524
(-) Costos fijos de producción	58,095	58,095	58,095	58,095	57,168
Energía eléctrica *	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
Agua	816	816	816	816	816
Salarios producción	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Cuota patronal I.G.S.S.	3,220	3,220	3,220	3,220	3,220
Depreciación de herramienta	927	927	927	927	0
Depreciación equipo agrícola	900	900	900	900	900

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

(-) Gastos fijos de administración	113,368	113,368	113,368	112,101	112,101
Sueldos administración	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Sueldos comercialización	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Prestaciones laborales	18,514	18,514	18,514	18,514	18,514
Cuota patronal I.G.S.S.	7,072	7,072	7,072	7,072	7,072
Dietas	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840
Honorarios	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	1,404	1,404	1,404	1,404	1,404
Depreciaciones	2,538	2,538	2,538	1,271	1,271
Amortizaciones	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Ganancia en operación	307,061	307,061	307,061	308,328	309,255
(-) Gastos financieros	41,954	27,970	13,985	0	0
Intereses préstamo	41,954	27,970	13,985	0	0
Ganancia antes de ISR	265,107	279,091	293,076	308,328	309,255
(-) Impuesto sobre la renta 31%	82,183	86,518	90,854	95,582	95,869
Utilidad neta	182,924	192,573	202,222	212,746	213,386

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

Se puede apreciar en el cuadro anterior la utilidad neta se incrementa cada año, esto refleja que el proyecto será beneficioso para el empresario durante los cinco períodos proyectados. Esto quiere decir que la cosecha de tomate es rentable y es una fuente generadora de ingresos no solo al sistema de la economía nacional sino a los hogares representados en los operarios del cultivo.

Para alcanzar esta utilidad se tomará como base el precio de venta de una caja de tomate que asciende a Q. 100.00 y la producción obtenida de las dos manzanas para el primer año productivo de 8,000 cajas.

Este comportamiento de la utilidad neta también le permite al empresario la certeza que podrá cubrir las amortizaciones anuales y los gastos de operación y administración en que incurre la producción.

3.8 EVALUACION FINANCIERA

Este proceso permite medir los resultados del proyecto, la factibilidad y el impacto financiero, con base en comparaciones de los costos y beneficios, determinar mediante el análisis los beneficios que se espera obtener en relación a la ganancia del empresario o inversionistas. Además de mostrar la viabilidad financiera, la rentabilidad de la inversión y que todos los costos sean cubiertos.

Cuadro 23
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Resumen de Indicadores Financieros
(cifras en quetzales)

Indicador	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos netos de fondo	0.00	188,689	198,338	207,987	217,244	228,207
Valor actual neto	(338,198)	154,663	133,256	114,540	98,064	84,436
Relación beneficio costo	338,198	481,402	388,109	312,809	252,222	206,845
Tasa interna de retorno	1	0.658035	0.433010	0.284936	0.187498	0.123380
Período de recuperación	0.00	154,663	287,919	402,459	500,523	584,959
Punto de equilibrio valores	0.00	346,088	346,088	346,088	346,088	346,088
Punto de equilibrio unidades	3,461	3,461	3,461	3,461	3,461	3,461
Margen de seguridad	429,412	429,412	429,412	429,412	429,412	429,412

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

El Valor Actual Neto se obtuvo de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial del proyecto con el 22% como tasa de rentabilidad esperada mínima aceptada, para el caso del tomate se admite porque presenta un comportamiento positivo durante los cinco años proyectados. Según los cálculos realizados se estima que los flujos netos de efectivo actualizados al año cero,

ofrezcan un VAN de Q. 246,761.00 positivo, esto cubre la TREMA del 22% y se genera un excedente de lo solicitado.

La Relación Beneficio Costo es el método utilizado para evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos, para ello se considerarán solamente los ingresos por venta y los egresos del período. El proyecto de tomate se acepta porque muestra un indicador mayor que uno, esto debido a que los ingresos generados alcanzan la cobertura de costos y gastos. Es decir que por cada quetzal que el empresario invierta recuperará Q. 0.12 centavos.

Respecto a la Tasa Interna de Retorno se puede decir que iguala el Valor Actual Neto, el proyecto de tomate presenta un indicador favorable porque el porcentaje de retorno es mayor a la TREMA esperada por el empresario o los inversionistas ya que asciende a una tasa de interés real del 5196%.

Este indicador muestra la tasa en que se obtendrán los beneficios del proyecto y se obtiene después de operar el excedente neto menos amortizaciones del préstamo más depreciaciones y amortizaciones, esto dividido a la inversión total.

Para el presente proyecto se alcanzará la recuperación en dos años cinco meses y trece días.

El ingreso mínimo de ventas para cubrir los costos y gastos deberá ser de Q. 346,088.00, ésta es la cantidad justa en donde el proyecto no genera pérdida o ganancia.

La cantidad de cajas que se deberán comercializar es de 3,461, es el punto en el que las ventas cubren los costos y gastos incurridos en el proceso productivo y a

partir de ésta cantidad ya se generan ganancias. El margen de utilidad que se puede dejar de percibir asciende a un monto de Q. 429,912.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Este proyecto beneficiará a cada una de las familias de los asociados con nuevas fuentes de ingreso para una mayor estabilidad económica y así poder satisfacer sus necesidades básicas como trabajo, salud alimentación y vivienda. Tiene como objetivo el desarrollo social dentro del municipio de Quetzaltenango ya que genera fuentes de empleo y aumenta la población económicamente activa.

La implementación de este proyecto produce cambios en la conducta productiva de los habitantes del Municipio, al diversificar la producción agrícola a la que están acostumbrados, con el agregado de producir ingresos que contribuirán a mejorar la condición de vida de varias familias.

Como se dijo anteriormente se tendrá un comité con estructura formal, conformada por un nivel estratégico, táctico y operativo.

En el área administrativa se contratará a un administrador con un salario de Q. 2,800.00, el servicio de contabilidad se realizará a través del servicio contratado, se estima una persona.

Para la realización del proyecto, durante la primera cosecha se contratarán 144 jornales con un salario diario de Q. 68.00, una bonificación de Q. 8.33 y el séptimo día Q. 12.72.

En el año se producirán dos cosechas, con un costo en mano de obra de Q. 25,648.00, para los cinco años que durará el proyecto se estima un costo total en este rubro de: Q. 128,240.00.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

Dado que las condiciones climáticas y el suelo son idóneos para el cultivo de tomate, se propone formalizar un Comité con un número de catorce integrantes, que tendrá como fin incrementar los beneficios y unificar esfuerzos para alcanzar financiamiento y asesoría técnica que permita mejorar la producción y comercialización del fruto con normas y políticas establecidas.

El cultivo de tomate permitirá diversificar la producción por ser de alto consumo en el ámbito nacional, lo que ofrece oportunidades de inversión y empleo para los habitantes específicamente en el municipio de Quetzaltenango.

A través de la comercialización, se darán las condiciones y vías de distribución apropiadas para que el tomate llegue al mercado nacional.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de actividades en forma ordenada que responden a una estrategia que permite trasladar el tomate desde el productor hasta el consumidor final.

Para alcanzar este fin se desarrollan las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

Tabla 5
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Etapas	Descripción
Concentración	Dará inicio con el corte de tomate, se reunirá el fruto en cajas de madera con capacidad de 50 libras, y la concentración se realizará en el cantón Tierra Colorada Baja directamente en los terrenos en donde se siembra el tomate.
Equilibrio	Se estiman dos cosechas de tomate al año, con ello se espera tener participación en el mercado nacional y responder a los requerimientos de la demanda insatisfecha, durante los cinco años que dure el proyecto, y alcanzar el equilibrio entre oferta y demanda.
Dispersión	El productor se encargará de hacer llegar a la Central de Mayoreo -CENMA- el 100% de tomate cosechado.

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

La tabla anterior describe las etapas que se deben considerar en el proceso de comercialización, y que tiene como fin trasladar al mercado nacional productos de calidad. Cada fase está relacionada, porque el tomate es un fruto sumamente delicado que para su concentración se debe tomar en cuenta aspectos técnicos de recolección y clasificación ya que al descuidar esta primera etapa no podría lograr el objetivo de cubrir la demanda insatisfecha por medio del Comité encargado de recolectarlo y llevarlo a la Ciudad Capital para su venta. La importancia de este proceso radica en aplicar un sistema adecuado de mercadeo, en donde el productor obtenga beneficios esperados y al mismo tiempo satisfaga las necesidades del consumidor.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Estudia a los entes que participan en el proceso de comercialización, y analiza su comportamiento en el transcurso de la entrega del producto, para el efecto se realiza la propuesta institucional, funcional y estructural.

Tabla 6
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Propuesta Institucional de Comercialización
Año: 2012

Propuesta	Descripción	
Institucional	Productor	Es el primer participante dentro del proceso y se integra por el Comité productor de tomate, del Cantón Tierra Colorada Baja, cuya responsabilidad es llevar a cabo la producción y venta.
	Mayorista	Es el encargado de concentrar la producción en la central de mayoreo -CENMA-, para luego distribuirla a los minoristas de la República. Recibe del productor el 100% de la cosecha.
	Minorista	Son los vendedores de los mercados nacionales, quienes compran en la central de mayoreo a los mayoristas, para luego vender el tomate de forma fraccionada y directa al consumidor final.
	Consumidor final	Es el último participante en el proceso, son los habitantes del país, de diferentes niveles sociales y económicos, quienes adquieren el tomate para consumo y satisfacción de sus necesidades.
Funcional	Físicas	El tomate no puede ser almacenado, por lo que se propone que sea recolectado en el lugar de siembra y el camión pase a traerlo para trasladarlo a la Ciudad Capital. El embalaje que llevará el tomate será en cajas de madera de 50 libras, para evitar daños en el fruto.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Físicas	Intercambio	Inicia desde que el productor traslada el derecho de propiedad del tomate al mayorista hasta llegar al consumidor final. Para este proceso se propone la compra-venta que se realizará en la central de mayoreo, al momento de entregarle el producto al mayorista y a donde llegará el minorista a comprar según calidad y tamaño. Asimismo el precio lo determinará el encargado de comercialización de acuerdo a los costos incurridos en la producción.
	Auxiliares	Estas facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, y radican en el conocimiento de los precios y la aceptación de riesgos en que se incurre. El encargado de comercialización, debe conocer los precios del tomate en el mercado y las épocas en las que el producto alcanza óptimos precios para aumentar las ganancias. Asimismo se aceptan todos los peligros físicos a que se expone la producción desde la siembra hasta su llegada al mercado, entre ellos está el clima, traslado y baja de costos, esto implica peligros financieros, que asume el productor al no tener un plan de contingencia que permita enfrentar posibles pérdidas post cosecha, después de la transacción son los otros canales los que asumen estas responsabilidades.
Estructural	Conducta de mercado	El mercado nacional de tomate posee una conducta de competencia perfecta, debido a que existen muchos oferentes y muchos demandantes, por lo que los integrantes del Comité, determinarán el precio según costos de producción y mercado, la oferta debe estar de acuerdo a la demanda para que el producto sea aceptado por el mayorista y los otros canales de comercialización.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estructural	Estructura de mercado	El mercado está conformado por los integrantes del Comité de tomate, el mayorista que comprará y distribuirá en la central de mayoreo -CENMA-, y los minoristas que lo venderán al consumidor final.
	Eficiencia de mercado	Hay eficiencia en el mercado al entregar el producto directamente al mayorista en la Ciudad Capital, en tiempo, lugar y precio oportuno.

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

La tabla anterior muestra la importancia que tiene el proceso de mercadeo para que el producto llegue en condiciones óptimas al consumidor final. Asimismo muestra las relaciones económicas y sociales que se crean entre las instituciones participantes y encargadas de realizar la venta y distribución de tomate a nivel nacional, a través de los procesos que dan inicio desde el lugar de producción hasta llegar a cubrir la demanda de los consumidores finales.

Aplicar una estructura de mercado es indispensable para conocer el comportamiento que tiene la oferta y la demanda en las distintas épocas del año, esto les permite a todos los participantes obtener los máximos beneficios financieros, además de presentar un producto de calidad.

4.3 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

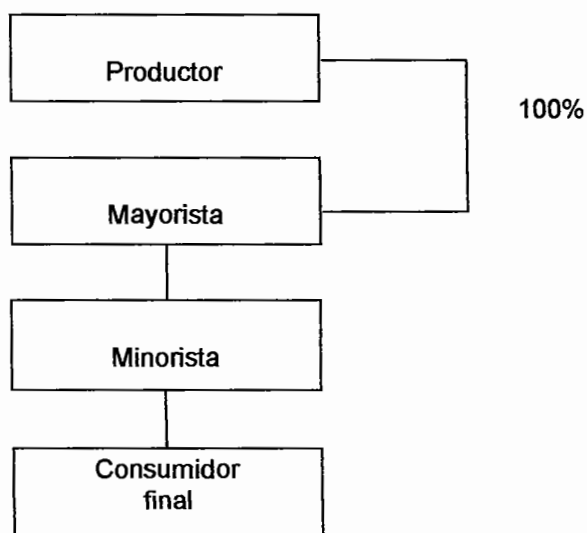
Son operaciones que se utilizarán para el proyecto y que inician con los canales de comercialización luego se cuantifican los márgenes de comercialización, con el fin de establecer la importancia y el papel que desempeña cada participante.

4.3.1 Canal de comercialización

Estas actividades son necesarias e importantes para el Comité porque sirven para establecer la ruta correcta que deberá seguir la comercialización de tomate

hacia el consumidor final. Se considera un nivel dos y se describe a continuación.

Gráfica 5
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Canal de Comercialización
Año: 2012



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

La gráfica anterior muestra en forma ordenada a cada uno de los participantes, encargados de proveer el tomate hasta que llegue al consumidor final, se puede observar que el productor directo será el Comité, quien entregará el 100% de su producción al mayorista en la central de mayoreo -CENMA- a un precio de Q. 100.00 la caja de 50 libras. Esto permitirá que aseguren la venta del producto, reduzcan gastos de comercialización y ofrezcan un precio competitivo.

Este canal muestra un nivel de tipo formal, además de ser el más utilizado en la comercialización de productos perecederos como el caso del tomate, de esta manera se llegará de forma efectiva a todos los mercados nacionales en donde se dispondrá para la venta.

Es importante recordar que cada ente adquiere propiedad del producto para venderlo al costo que les genere ganancias.

4.3.2 Márgenes de la comercialización

Estos índices determinan el rendimiento que obtiene cada uno de los participantes en el canal de comercialización. Además de reflejar la diferencia que hay entre el precio que paga el consumidor final y el precio del productor.

Cuadro 24
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Márgenes de Comercialización
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta Q	Costo			%	%
		MBC	mercadeo	MNC	Inversión	Participación
Productor	100					77
Mayorista	120	20	3	17	17	15
Embalaje			3			
Minorista	130	10	3	7	6	8
Transporte			2			
Embalaje			1			
Consumidor Final						
Total		30	6	24		100

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

El margen de comercialización que recupera el mayorista en la distribución de una caja de tomate por cada quetzal invertido es de 0.17 centavos después de cubrir el gasto de embalaje, el minorista obtiene por cada quetzal invertido 0.06 por caja, la participación para el productor en el mercado es de 77%, para el mayorista 15% y minorista es de 8%.

El cuadro anterior también muestra que el precio de una caja de tomate de 50 libras será de Q. 100.00 al mayorista y este se encargará de venderlo a

Q. 120.00. El total de costo de mercadeo por caja será de Q. 6.00 no se considera alto por lo que demuestra eficiencia en el gasto de comercialización.

Estos márgenes de mercadeo indican que el medio que se utilizará para comercializar el tomate es rentable para el Comité pues se obtendrá más del 50% de participación en el mercado nacional.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

Se ejecuta con el fin de tener una organización adecuada así como una estructura que cumpla con los requerimientos legales para comercializar la producción, además de tener una guía que permita a la administración regular el comportamiento interno de los colaboradores.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para el proyecto es necesario organizar un Comité, formado por catorce integrantes, interesados en producir y comercializar tomate, de tal manera que alcancen el éxito deseado.

Para alcanzar los objetivos se determinará un tipo de organización que tome en cuenta las características socioeconómicas de los productores, permitiéndoles realizar todas las actividades que el proyecto necesite. Además podrán administrar mejor los recursos humanos, materiales y financieros.

5.2 JUSTIFICACION

El Municipio posee las características de suelo y clima apropiado para el cultivo de tomate, también tienen disponibilidad de terreno y mano de obra con experiencia. Además se logró determinar que los pobladores necesitan diversificar la producción agrícola, por lo que es necesario formar un Comité de productores que brinde asesoría para producir y comercializar este producto y al mismo tiempo que vele por los beneficios de cada uno de sus miembros. El Comité estará situado en el cantón Tierra Colorada Baja del municipio de Quetzaltenango, será integrada por 14 asociados, todos tendrán los mismos beneficios, derechos y obligaciones.

Se eligió crear un comité por tener una estructura sencilla y de fácil comprensión, los requisitos para su formación son rápidos y se identifica con los productores del Municipio, además permitirá optar al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población, entre las ventajas esta que los miembros tendrán acceso a insumos y materiales a bajo costo, trabajar en equipo, financiamiento, asesoría técnica y distribución a nivel nacional.

5.3 OBJETIVOS

La fundación del Comité "Productores de Tomate", tiene los siguientes objetivos:

5.3.1 General

Constituir un comité que permita organizar a los productores de tomate, para distribuir el producto a nivel nacional, obtener desarrollo económico y laboral en el Municipio.

5.3.2 Específicos

- Capacitar a los miembros del Comité para poder tener un conocimiento más amplio sobre la producción del tomate.

- Comercializar en el mercado nacional a un precio competitivo.

- Implementar un proceso administrativo para aprovechar los recursos de forma eficiente y eficaz.

- Llevar un control de los procesos productivos para verificar el cumplimiento de los resultados previstos.

- Obtener su personalidad jurídica en el Registro Mercantil para cumplir el marco legal que la regulará.

5.4 TIPO Y DENOMINACIÓN

Con el fin de lograr los objetivos de los asociados, se propone la creación de un Comité conformada por catorce miembros, el tipo de organización tendrá una estructura sencilla, ideal para la realización de actividades de beneficio colectivo y para llevar a cabo proyectos que promueven el desarrollo de los agricultores.

Se denominará Comité "Productores de Tomate".

5.5 MARCO JURÍDICO

Son las instrucciones legales a las que debe regirse el Comité y sus integrantes para su funcionamiento y conducta, a través de normas internas y externas, esto les ayudará a regular su organización.

5.5.1 Normas internas

Estas normas regulan la actividad productiva de una entidad así como las acciones que deberá realizar dentro de las funciones normales de producción y organización. Se proponen las siguientes.

- Acta de creación del Comité, con el objeto de obtener su personería jurídica, en donde se nombre y acepte a los integrantes y las actividades a realizar.
- Políticas aplicadas al personal interno
- Crear los reglamentos laborales
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos

5.5.2 Normas externas

Es la normativa legal que deben cumplir las entidades de tipo asociativa para funcionar con personería jurídica dentro de un territorio y espacio determinado.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Art. 34 Derecho de asociación, Art. 43 Libertad de industria, comercio y trabajo y Art. 119 Obligaciones del Estado.
- Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Art. 18 y 19 Organización de vecinos.
- Acuerdo Gubernativo 697-93, autoriza a los comités la recaudación y manejo de fondos, mediante credenciales otorgadas por las Gobernaciones Departamentales.
- Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Art. 18 Sujeto pasivo de la obligación tributaria, Art. 71 Infracciones tributarias, Art. 120 Inscripción de contribuyentes y responsables.
- Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas año 2006, Ley de Impuesto Sobre la Renta. Art. 3 Contribuyentes, Art. 8 Principios generales, Art. 46 Libros y registros, Art. 50 Gastos en actividades agrícolas.
- Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de actualización tributaria, Art. 4 Rentas de fuente guatemalteca, numeral 1, Rentas de actividades lucrativas, literales j y k, Art. 4 numeral 3, Rentas de capital, literal a, Art. 26 Base de cálculo de la depreciación, Art. 27 Forma de calcular de la depreciación, Art. 28 Porcentajes de depreciación, Art. 33 Amortización de activos intangibles.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto al Valor Agregado, Art. 3 Del hecho generador, Art. 6 Otros sujetos pasivos del impuesto, Art. 10 Tarifa única, Art. 29 Documentos obligatorios.
- Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo Art. 27 Contrato de trabajo; Art. 88 Salario o Sueldo; Art. 90 Forma de pago del salario; Art. 104 Fijación de salarios mínimos; Art. 116 Jornadas de trabajo; Art. 138 Descripción de las clases de trabajadores.

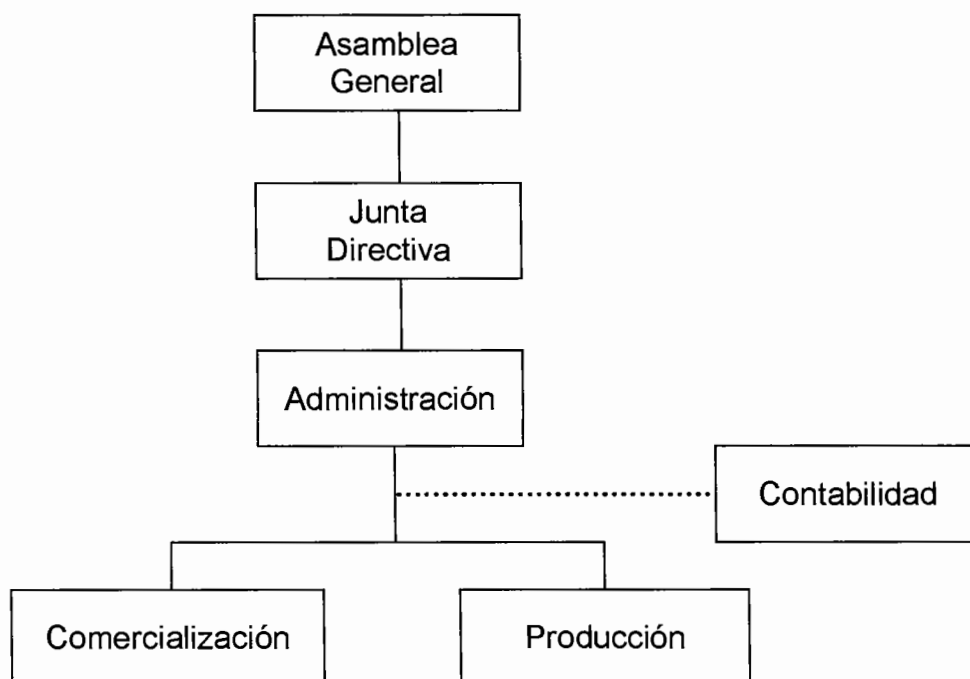
- Decreto 76-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del aguinaldo.
- Decreto Legislativo 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, Bonificación incentivo.
- Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Art. 175 Inscripción de comités.
- Decreto Gubernativo 2082 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de colectas o recaudación de fondos Art. 1, 2 y 3.
- Acuerdo Gubernativo 347-2009, Organismo Ejecutivo, Ministerio de Trabajo y Prevención Social; Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.

5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Constituye las relaciones de funciones, niveles y actividades de las personas dentro de una organización social, con el fin de alcanzar los objetivos.

Establece los canales de comunicación, líneas jerárquicas de mando, así como la departamentalización y tramos de control aplicados para la administración y operaciones realizadas por el Comité. La estructura propuesta define los niveles jerárquicos de mayor importancia comprendidos en las distintas áreas administrativas de la sociedad.

Gráfica 6
Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Tomate
Estructura Organizacional Propuesta
Comité “Productores de Tomate”
Año: 2012



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

La gráfica detalla la estructura organizacional que tendrá el Comité de “Productores de Tomate”, quienes transmitirán la autoridad y responsabilidad en forma lineal para cada encargado o departamento, significa que se tiene un solo jefe de quien se recibe y reporta órdenes.

Se considera el más adecuado y sencillo porque se pueden distinguir los niveles jerárquicos, su ubicación dentro de la asociación y la efectividad del proceso administrativo. El tramo de control es estrecho, porque existirá directa supervisión de las actividades, control en el consumo de recursos y una rápida comunicación entre subordinados y superiores.

La departamentalización que se presenta es funcional, es decir que todas las tareas se concentran por departamentos, en donde se ocuparán y concentrarán de realizar una sola actividad del proceso.

El tipo de organigrama es vertical porque presenta unidades ramificadas de arriba abajo, a partir de la máxima representación del Comité, asimismo se propone que el área de contabilidad, se adquiriera por medio de contratación staff, como un apoyo a la administración en las operaciones contables.

5.6.1 Sistema de organización

Se propone un sistema lineal de tipo funcional, en el que la autoridad y responsabilidad se transmiten plenamente por una sola línea para cada persona. Permitirá establecer un mando claro y evitará confusiones y duplicidad de esfuerzos. Cada departamento tendrá la responsabilidad de trabajar para la obtención de buenos resultados.

5.6.2 Diseño estructural

Es la estructura de organización apropiada para el eficaz funcionamiento del Comité, que se adapta tanto al personal, como a la tecnología y las labores a realizar. Integrado por catorce socios cuya estructura será: Asamblea general, junta directiva, administración, comercialización, producción y contabilidad.

5.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se detalla las atribuciones que corresponden a cada una de las unidades administrativas que integran el Comité.

- **Asamblea general**

Será la máxima autoridad dentro del Comité y estará integrado por el total de asociados, quienes darán su aprobación a las disposiciones que se consideren necesarias para el desarrollo del proyecto. Entre sus funciones principales están, controlar y coordinar a la Junta directiva y tomar decisiones sobre asuntos que afecten directamente los intereses de los socios.

- **Junta directiva**

Es el órgano encargado de realizar las estrategias y tomar decisiones que le permitan a la entidad alcanzar sus objetivos generales y específicos.

- **Administración**

Entre las funciones principales del departamento se pueden mencionar, planear, organizar, ejecutar los planes, tomar decisiones en aspectos administrativos, financieros, comerciales y productivos; reportar y promover a la Junta directiva las actividades a realizar.

- **Producción**

Este departamento será el encargado de elaborar plan de producción y de trabajo, supervisar labores agrícolas, controlar la producción, corte, concentración y distribución del fruto, además de examinar nuevas técnicas en el uso de semillas, fertilizantes, fungicidas, etc. para alcanzar una producción de alta calidad.

- **Comercialización**

Se encargará de desarrollar actividades para lograr beneficios, según los canales de comercialización aplicados, además de buscar nuevos mercados para dispersión del tomate, realizar el trámite de logística que va desde la

concentración hasta entregar el producto al mayorista, elaborar pronósticos de ventas, analizar precios, realizar publicidad y promociones de venta.

5.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Se propone aplicar un proceso administrativo clásico, por considerarse el más apropiado y eficaz para el funcionamiento de este tipo de asociación, debido a que permite establecer claramente las funciones básicas como: planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos, actividades y los recursos técnicos asignados para alcanzar los objetivos del proyecto.

5.7.1 Planificación

El Comité tiene que programar las actividades a realizar y velar porque se efectúen en cada uno de los departamentos, asimismo definir los objetivos a nivel general y específico que pretenden alcanzar y los medios para lograrlo. Entre las acciones se pueden considerar los principios de flexibilidad, factibilidad, objetividad y cuantificación.

La administración deberá realizar otras técnicas como la misión y visión del Comité. Es oportuno que todos los integrantes de los diferentes departamentos que forman la estructura de la asociación conozcan el mercado meta, la competencia, los precios, y el proceso productivo, para que puedan generar ideas y acciones que les permita concluir con éxito lo planificado.

La Junta Directiva debe atender los resultados presentes y los resultados deseados ya que estos proporcionan la información necesaria para cambiar el plan o establecer objetivos nuevos, más adecuados, esto daría lugar a crear nuevas estrategias y procedimientos necesarios para satisfacerlas.

El tipo de plan que se aplicará será de uso repetitivo o constante, servirá de guía para la realización de los procedimientos, por un período largo ya que el proyecto tiene una vida de cinco años proyectados.

Por otro lado es importante recordar que los participantes en los diferentes procesos deben orientar sus esfuerzos e identificarse con la misión, visión y políticas que establezca y apruebe la Asamblea general.

5.7.2 Organización

La estructura propuesta tiene figura formal, está dividida por departamentos con el fin de optimizar recursos financieros, físicos, materiales, humanos y el tiempo para la ejecución de las diferentes etapas del proceso administrativo y operativo. El responsable de elaborarlo es el administrador del proyecto.

Entre las acciones que se deben aplicar en la elaboración del organigrama está el de indicar de manera clara los niveles jerárquicos, la línea de mando, el tipo de control, la departamentalización, autoridad y responsabilidad de cada departamento, con el fin de alcanzar los objetivos establecidos.

En esta etapa el administrador elaborará los manuales de organización y de normas y procedimientos, a través de flujogramas que regirán las actividades.

5.7.3 Integración

Constituido por la unificación de recurso humano, material, físico, técnico y financiero, los cuales deberán desarrollarse de manera correcta, esto evitará limitantes para la obtención de los resultados.

Es una actividad permanente, ya que siempre será necesario integrar nuevo recurso humano a las actividades administrativas u operativas, por diferentes

razones tales como renuncia, muerte o despido. Entre las acciones que se deben realizar están el reclutamiento, la selección y la inducción al momento de adquirir el personal.

Asimismo con el tiempo las máquinas se deprecian, los procesos pasan a ser obsoletos y necesitan ser renovados; para ello se necesitará tener recursos financieros de tipo interno o externo, de esta manera se aplicará la interrelación de estos elementos necesarios para las operaciones de producción.

El responsable de velar porque esta etapa del proceso administrativo se lleve a cabo será el administrador con el apoyo de los jefes de los departamentos operativos.

5.7.4 Dirección

La acción de dirigir personas requiere de liderazgo e influenciar en ellas de manera positiva con el fin de cumplir con los objetivos. La administración será la encargada de guiar los esfuerzos y motivar a los colaboradores a fin de que sus actitudes y aptitudes se orienten al éxito del proyecto, a través de las instrucciones y la vigilancia emitida a los encargados de cada departamento, para asegurarse de que sigan los lineamientos.

Esta etapa puede tener como base la motivación, apoyar en la resolución de conflictos, y aprovecharlos para evitar que se repitan en lo sucesivo. El tipo de comunicación que se aplicará para dar las directrices al personal, será de tipo verbal y escrita según lo amerite.

5.7.5. Control

Se considera como el instrumento adecuado para alcanzar el mejor resultado de las operaciones, a través del control la administración se puede determinar si las

actividades del proceso cumplen o no con los objetivos esperados. Permite identificar en donde está el problema para corregirlo aunque esto implique modificar los planes, pero será necesario para no detener el proyecto.

El tipo de control que se propone es conocido como estándares técnicos, el cual tendrá como base el análisis de los objetivos, calificar y cuantificar el desempeño de las personas, costos y gastos. A nivel estratégico se deberá determinar cuál es la posición y aceptación del Comité con respecto a la competencia, en base a cantidad, calidad, tiempo y coste del producto, para ello se deberá tener datos de precios, e información económica y financiera que permita conocer el mercado.

Una de las herramientas más utilizadas para calificar al personal a cargo es la aplicación de una evaluación de desempeño con el fin de tomar decisiones objetivas en materia de recurso humano. En este método el evaluador califica al colaborador de acuerdo con los elementos de una escala numérica, ejemplo el comportamiento real, una tarea específica, actitud ante los problemas y relaciones interpersonales con el resto de personas.

CONCLUSIONES

En base a la investigación de campo realizada en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, se presentan las conclusiones siguientes:

1. La situación de pobreza que enfrentan los habitantes del área rural, ha provocado que emigren hacia la cabecera del Municipio en busca de fuentes de empleo, que les permita la sostenibilidad de alimentación, vestuario, vivienda y han optado por abandonar sus tierras, por no tener apoyo técnico y financiero esto debido a que son pequeños agricultores.
2. Se logró determinar que los agricultores que tienen acceso a tierras para el cultivo no recurren a solicitar crédito para financiar sus operaciones por no cumplir con los requisitos necesarios que solicitan las instituciones bancarias, lo que limita la calidad y competitividad de sus productos, esto afecta el desarrollo de las familias agrícolas y hace que se mantengan en subdesarrollo.
3. Según el diagnóstico realizado la actividad agroindustrial representa un universo pequeño en relación a las demás potencialidades que tiene el Municipio, específicamente lo representan los aserraderos medianos que se encuentran ubicados en las orillas del área urbana y rural.
4. Los aserraderos no tienen un proceso administrativo formal aplicado a sus actividades, pues no cuentan con manuales de organización, normas y procedimientos, estructura organizacional, el dueño desconoce aspectos contables por lo que requiere del servicio contratado, tiene centralizada la autoridad y responsabilidad.

5. Según el diagnóstico realizado en el Municipio se determinó que las condiciones climáticas y topográficas del Municipio son favorables para cosechar otros cultivos que no se han integrado al mercado como lo es el tomate, lo que les permitiría tener oportunidades de mejora económica a los agricultores.
6. Después de realizar el estudio de mercado en el Municipio, se determinó que el tomate es una potencialidad productiva que puede integrarse a la diversidad de cultivos que se producen en Quetzaltenango, y se puede comercializar a un precio razonable, para satisfacer una parte de la demanda insatisfecha a nivel nacional.
7. Para que el proyecto de tomate llegue con éxito al mercado objetivo es necesario que el Comité considere y determine el tipo de canal que se va a utilizar, ya que esto les permitirá que el producto llegue de manera segura y oportuna a su destino.
8. Para lograr que la distribución de un producto agrícola, se realice con efectividad se debe considerar importante desarrollar el proceso de comercialización ya que por tratarse de productos perecederos se requiere de una estructura formal que permita hacer llegar el bien con sus características completas al mercado meta.
9. Según las entrevistas realizadas en el estudio de campo se pudo determinar que los pequeños empresarios en las diferentes actividades productivas que realizan no tienen procesos establecidos, ni cuentan con una organización formal, la carencia de estos elementos han sido la causa para que los negocios no tengan el rendimiento esperado, por lo que se ven obligados a

cerrar operaciones, y perjudican a la población trabajadora porque presiden de sus servicios.

10. Los agricultores del Municipio, se encuentran desorganizados, porque no operan de manera conjunta y por lo mismo no tienen una figura legal que les permita respaldarse como instituciones formalmente establecidas para un fin específico; además de carecer de oportunidades que les permita tener acceso a financiamientos.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones derivadas de la investigación de campo realizada en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- gestionen ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, programas de capacitación técnica para que los agricultores adquieran conocimiento de cómo deben cultivar sus tierras, esto ayudará a reducir la pobreza y emigración hacia la cabecera municipal del departamento de Quetzaltenango.
2. Que los agricultores que necesitan créditos para financiar sus operaciones de cultivo, soliciten apoyo a los Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- en conjunto con las autoridades municipales, para que entidades financieras puedan brindarles los recursos económicos necesarios que les permita trabajar en sus tierras y mejorar la calidad y competitividad de sus cosechas.
3. Que los dueños de los aserraderos se dirijan a organizaciones sociales que se dedican a brindar apoyo específicamente a los pequeños y medianos empresarios, para que les asesoren las propuestas de proyectos, esto les permitirá adquirir nuevos conocimientos que les ayudará a crecer nivel local.
4. Que los propietarios de los aserraderos adquieran asesoría técnico-administrativa en instituciones que se dedican a apoyar a las pequeñas y medianas empresas, para que logren implementar procesos administrativos que les ayude a coordinar las actividades de organización y operación.

5. Que los agricultores interesados en cosechar tomate, aprovechen que el suelo y las condiciones climáticas son aptos para esa clase de cultivo, que diversifiquen los productos agrícolas que proveen al Municipio y de esta forma beneficiarse de nuevas fuentes de ingreso económico que les permitirá mejorar su calidad de vida.
6. Que los agricultores de tomate del Municipio, se organicen para crear un comité, en donde se integren personas interesadas en desarrollar este cultivo; pues se determinó que existe demanda insatisfecha, que permitirá la participación de este producto en el mercado nacional.
7. Que el encargado de comercialización del Comité, haga llegar el tomate al mayorista en la Central de Mayoreo -CENMA-, a través del canal nivel dos, porque se entregará el 100% de la cosecha, esto permitirá que el producto llegue sin daño, de forma segura y oportuna al mercado nacional.
8. Que el encargado de comercialización proponga al Comité, un proceso de comercialización que contenga las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, con el fin de trasladar al mercado un producto que contenga sus características completas, de manera efectiva.
9. Que los pequeños empresarios, se dirijan al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, para que les asesoren y ayuden a implementar procesos administrativos y operativos, que les permita obtener el rendimiento deseado y no se vean obligados a cerrar sus negocios.

10. Que los agricultores se organicen en comités y soliciten apoyo a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, para que gestionen ante Gobernación Departamental, el permiso que les permita obtener su figura legal, con esto se podrán constituir formalmente como entidades generadoras de desarrollo y progreso del Municipio, asimismo tendrán acceso a solicitar préstamos bancarios, asesoría técnica y generar empleo.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados 3ª. Ed. Guatemala, Renacer. 126 p.

Baca U. Gabriel. 2006. Evaluación de proyectos. 5ª. Ed. Corea, McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V. 392 p.

Benavides Peña Raymundo J. 2004. Administración. 1ª. Ed. México D.F., McGraw-Hill Interamericana Ediciones. 354 p.

Casasola E. 2003. Apuntes de administración 1 parte 1ª. Ed. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala Ediciones. 105 p.

Congreso de la República de Guatemala. Bonificación Incentivo, Decreto Número 78-89. Artículos 7, 227 p.

Congreso de la Republica de Guatemala. 2007. Código de Trabajo, Decreto Número 14-41. Artículos 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 104, 116 p.

Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 34, 43 y 119 p.

Instituto Nacional de Estadística - INE-. X Censo nacional de población 1994, V Censo nacional de habitación 2002, III Censo agropecuario de 1979 y IV Censo agropecuario de 2003. Cd digital

Stanton J. William. 2007. Fundamentos de marketing. 14ª. Ed. México D.F., McGraw-Hill Interamericana Ediciones. 741 p.

ANEXO

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Y MANUAL DE ORGANIZACIÓN
PROPUESTOS PARA EL COMITÉ DE “PRODUCTORES DE TOMATE”
DEL CANTÓN TIERRA COLORADA BAJA
MUNICIPIO DE QUETZALTENAGO DEPARTAMENTO DE
QUETZALTENANGO**

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	i
OBJETIVOS	1
CAMPO DE APLICACIÓN	1
NORMAS GENERALES	1
SIMBOLOGÍA	2
COMPRA DE INSUMOS	4
COSECHA	9
COMERCIALIZACIÓN	12

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, tiene como finalidad proporcionar los lineamientos precisos para desarrollar las actividades de forma clara y efectiva en los diferentes procesos desde que inicia un proyecto hasta que concluye.

A través de estas herramientas, los agricultores que se integren en el transcurrir del proyecto, pueden realizar el trabajo sin complicaciones, porque el manual indica los pasos a seguir según el puesto que tiene cada departamento.

Para una adecuada aplicación se debe realizar un control del proceso para verificar que realmente cumple con lo escrito, asimismo corregir las debilidades encontradas desde el nivel estratégico hasta el nivel operativo, el respetar cada etapa permitirá que los objetivos se logren en el menor tiempo.

OBJETIVOS

- Suministrar al personal contratado los lineamientos que debe seguir según las tareas asignadas, para optimizar los recursos e insumos necesarios en el proceso y obtener una producción de calidad en el tiempo esperado.
- Integrar al sistema organizacional herramientas escritas de tipo formal, para proporcionarle a los colaboradores una guía que le ayude a simplificar esfuerzos.
- Normar los procesos de manera lógica y detallada, para que el Comité pueda lograr con efectividad la producción y el rendimiento deseado de las utilidades.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual de normas y procedimientos, será utilizado en los diferentes departamentos del Comité para un aprendizaje rápido que se aplique efectivamente en las etapas de la producción y comercialización del producto.


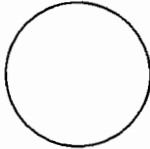

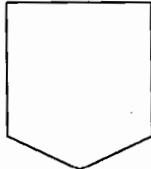
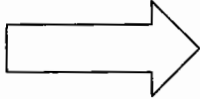
NORMAS GENERALES

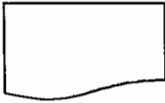
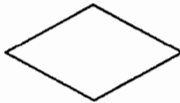
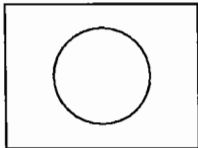
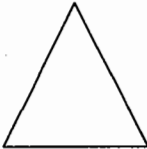
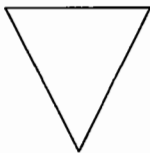
- El documento debe ser analizado y aprobado por la Asamblea general para que se pueda entregar al personal involucrado en el proceso productivo.
- Se debe considerar que en momentos de emergencia en donde se necesite cambiar algún proceso se pueda realizar a través del principio de flexibilidad, siempre y cuando se obtengan los objetivos esperados.

- El documento se tiene que revisar y actualizar según lo considere la administración, para determinar posibles debilidades y aplicar las correcciones pertinentes.

SIMBOLOGÍA

La descripción de la simbología utilizada en el presente manual se detalla a continuación.

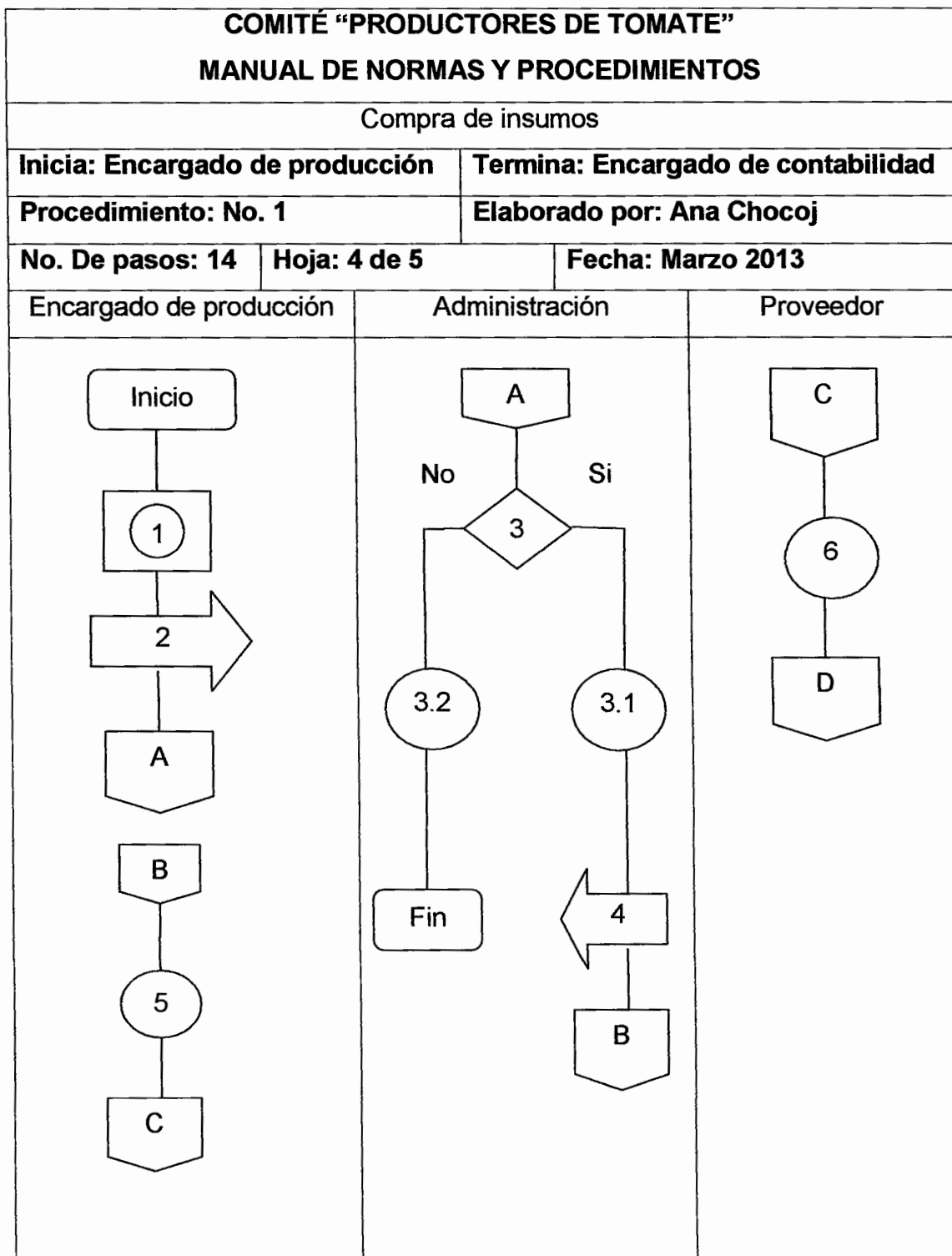
Símbolo	Indicación	Descripción
	Inicio o final	Se aplica cuando da inicio o finaliza un procedimiento.
	Operación	Representa cualquier acción que se ejecute y que requiera de un esfuerzo mental o físico.
	Inspección	Se utiliza para revisar o verificar una etapa determinada del proceso previo a ser aprobada o reprobada.
	Conector	Se aplica cuando se finalizan las actividades en un puesto de trabajo de un área y se pasa a otra diferente pero del mismo proceso.
	Traslado	Se utiliza cuando se necesita trasladar un documento a otro departamento, sección o persona.
Continúa en la página siguiente...		

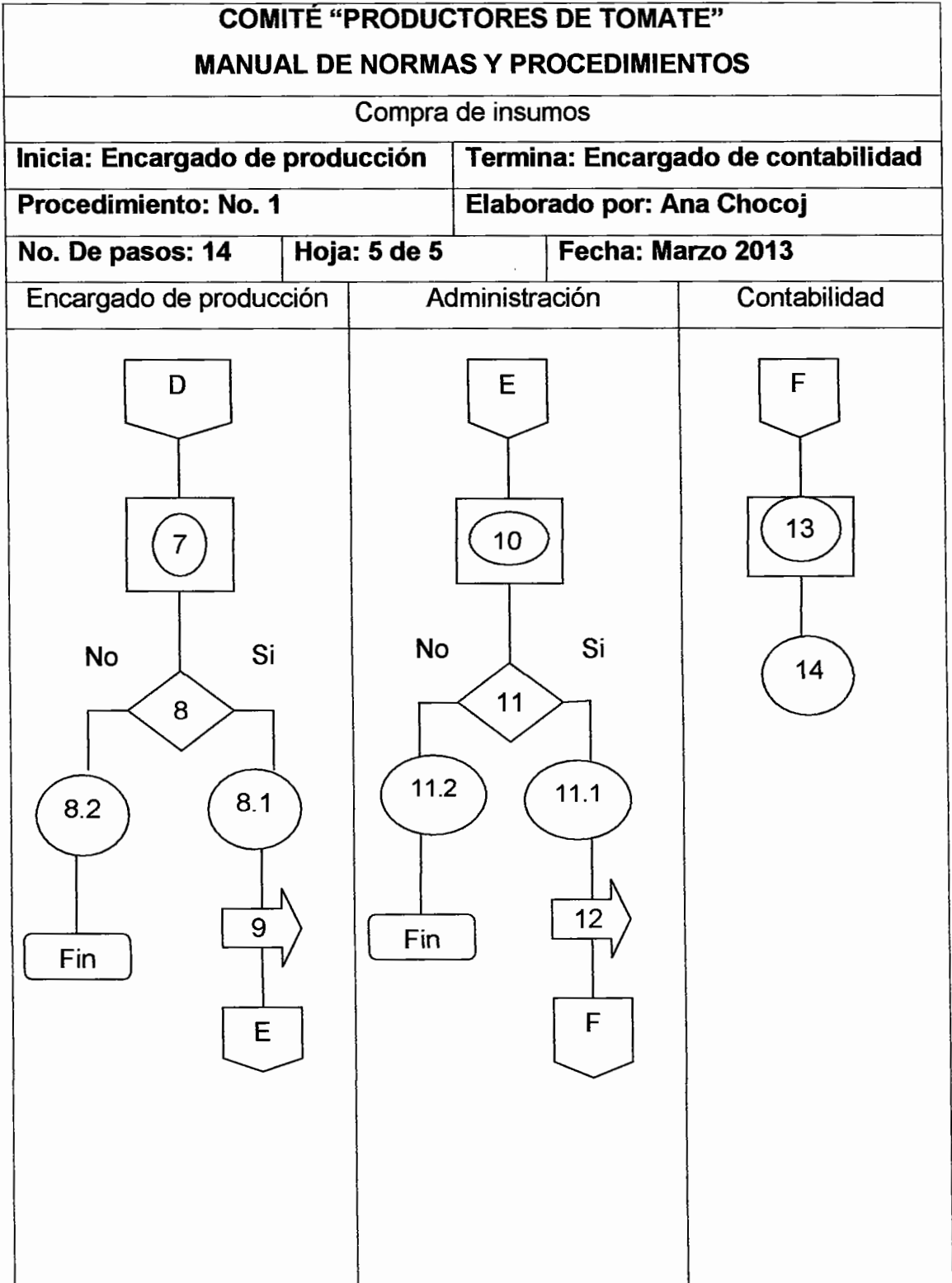
... viene de la página anterior		
Símbolo	Indicación	Descripción
	Documento	Se aplica cuando se necesita utilizar un libro, folletos, formulario, hojas, etc.
	Decisión	Se utiliza para indicar una decisión positiva o negativa en un proceso.
	Operación combinada	Se emplea cuando una persona realiza dos tareas a la misma vez, significa operación e inspección.
	Archivo temporal	Cuando un documento permanece en trámite en un mismo lugar para luego continuar en el proceso.
	Archivo final	Es cuando se archiva o guarda un documento que finalizó su proceso.

COMITÉ “PRODUCTORES DE TOMATE”		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Compra de insumos		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de contabilidad
Procedimiento: No. 1		Elaborado por: Ana Chocoj
No. De pasos: 14	Hoja: 1 de 5	Fecha: Marzo 2013
<p>Definición</p> <p>Procedimiento a través del cual se lleva a cabo la compra de insumos básicos para la producción o herramientas necesarias para asegurar el funcionamiento adecuado del Comité.</p>		
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abastecer la bodega de insumos necesarios para realizar las actividades sin interrumpir ningún proceso. - Coordinar de manera adecuada las compras para cotizar precios y clasificar las ofertas según precio, calidad y tiempo de entrega. 		
<p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pagos se realizarán con cheque no negociable a nombre de la empresa proveedora. - Los días para entregar cheque serán los viernes en un horario 8:00 a 10:00 horas - Las compras menores de Q. 100.00 se realizarán por caja chica. - La administración será la encargada de nominar a la junta adjudicadora trimestralmente. 		

COMITÉ "PRODUCTORES DE TOMATE"		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Compra de insumos		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de contabilidad
Procedimiento: No. 1		Elaborado por: Ana Chocoj
No. De pasos: 14	Hoja: 2 de 5	Fecha: Marzo 2013
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Revisa el inventario, si hay carencia, emite pedido y solicita la cotización.
	2	Traslada el pedido con las cotizaciones a la comisión adjudicadora de la administración.
Administración	3	Toma la decisión si se realiza o no la compra.
	3.1	Si aprueba, autoriza la compra y el proceso continúa.
	3.2	Si lo rechaza, no se autoriza la compra.
Encargado de producción	4	Traslada el expediente al departamento de producción
	5	Recibe la orden de compra y llama al proveedor para que lleve los bienes.
Proveedor	6	Entrega los insumos al encargado de producción
Encargado de producción	7	Recibe los insumos y verifica que el pedido este completo.
	8	Toma la decisión de recibirlos
	8.1	Si esta completo continúa el proceso.
	8.2	Si hay algún problema no lo recibe.
	9	Traslada factura a la administración para trámite de pago.

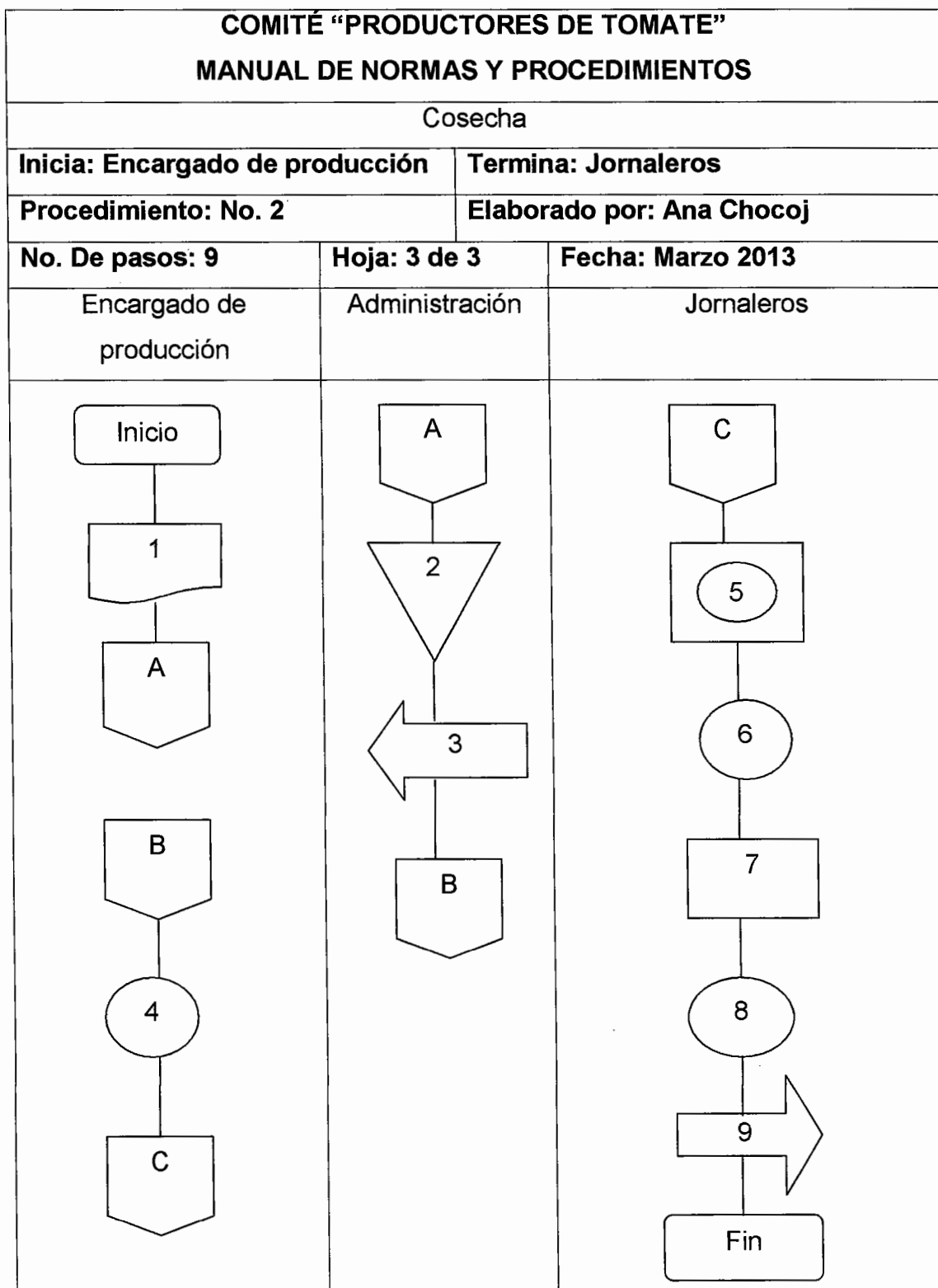
COMITÉ "PRODUCTORES DE TOMATE"		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Compra de insumos		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de contabilidad
Procedimiento: No. 1		Elaborado por: Ana Chocoj
No. De pasos: 14	Hoja: 3 de 5	Fecha: Marzo 2013
Responsable	Paso No.	Actividad
Administración	10	Recibe y revisa la documentación para tramitar pago.
	11	Decide si recibe la papelería.
	11.1	Si está correcta, autoriza orden de pago.
	11.2	Si está incompleta o tiene alguna debilidad rechaza la factura.
	12	Traslada orden de pago para elaborar cheque en contabilidad.
Contabilidad	13	Revisa papelería y elabora cheque de pago.
	14	Entrega el cheque al proveedor.





COMITÉ “PRODUCTORES DE TOMATE”		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cosecha		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Jornaleros
Procedimiento: No. 2		Elaborado por: Ana Chocoj
No. De pasos: 9	Hoja: 1 de 3	Fecha: Marzo 2013
<p>Definición</p> <p>Marca el final de la etapa de madurez y crecimiento del tomate, incluye la actividad de limpieza, clasificación y embalaje, este es el procedimiento básico que se debe realizar en las dos cosechas de tomate.</p>		
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cortar y clasificar los tomates en el momento oportuno, para que no pierdan las características de color rojo brillante y consistencia firme. - Determinar cuales serán las plantaciones a las que se le debe cortar primero el tomate, por el tiempo de vida que tiene el producto. 		
<p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> - El encargado de producción, debe verificar los procesos de cosecha, para determinar en que fase se encuentra el fruto. - El encargado de producción debe llevar un control interno del desarrollo normal de cada sembrado. - Los jornaleros deben realizar el proceso de corte con el cuidado necesario para no dañar los tomates que serán comercializados. 		

COMITÉ "PRODUCTORES DE TOMATE"		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cosecha		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Jornaleros
Procedimiento: No. 2		Elaborado por: Ana Chocoj
No. De pasos: 9	Hoja: 2 de 3	Fecha: Marzo 2013
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Dará aviso por escrito a la administración el o los días, fecha y hora en que se llevará el proceso de corte de tomate en el campo.
Administración	2	Recibe el documento y lo integra al plan de trabajo de esas fechas para dar seguimiento.
	3	Traslada respuesta escrita para que el departamento de producción organice a los jornaleros.
Encargado de producción	4	Emite orden verbal a jornaleros para dar inicio al corte de la cosecha tomate.
Jornaleros	5	Cortan los tomates desde la parte inferior de cada mata, para no arruinar el tallo y verifican si el fruto no está dañado.
	6	Colocan la cosecha en canastas de mimbre para evitar que se lastimen.
	7	Clasifican el bien en cajas de madera según el tamaño y color.
	8	Apilan las cajas en un lugar par que las pase a traer el camión.
	9	Trasladan las cajas al camión que lo llevará hasta el lugar de destino.



COMITÉ “PRODUCTORES DE TOMATE”		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Comercialización		
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Encargado de comercialización
Procedimiento: No. 3		Elaborado por: Ana Chocoj
No. De pasos: 8	Hoja: 1 de 3	Fecha: Marzo 2013
<p>Definición</p> <p>Inicia con el traslado de tomate a la central de mayoreo –CENMA- en la Ciudad capital, para ser comercializado a los otros canales que lo harán llegar al consumidor final.</p>		
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ofertar un producto de calidad a un precio competente en su totalidad para lograr las metas propuestas por el departamento de comercialización. - Coordinar la logística necesaria, para que el producto llegue a su destino bajo óptimas condiciones y en el tiempo oportuno. - Ampliar la cartera de clientes para expandir el mercado objetivo a nivel nacional e incrementar las utilidades de los socios. 		
<p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La venta será el 100% para el mayorista - El cobro se realizará en el momento de entregar el fruto - No se aceptan devoluciones 		

COMITÉ “PRODUCTORES DE TOMATE”		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Comercialización		
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Encargado de comercialización
Procedimiento: No. 3		Elaborado por: Ana Chocoj
No. De pasos: 8	Hoja: 2 de 3	Fecha: Marzo 2013
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de comercialización	1	Comunica vía telefónica al mayorista el día que llegará con el producto, el horario y el monto que deberá cancelar
	2	Realiza la logística necesaria para recoger el tomate en el lugar de cultivo
	3	Traslada las cajas de tomate en su totalidad hacia la Ciudad capital
Mayorista	4	Recibe y revisa el tomate para cerciorarse de la calidad
	5	Toma de la decisión de compra
	5.1	Si decide quedarse con el tomate continúa el trámite
	5.2	Si decide no comprar el producto se termina el proceso
Encargado de comercialización	6	Hace efectivo el pago al encargado de comercialización
	7	Recibe y revisa que el cheque esté correctamente elaborado
	8	Deposita el cheque en la cuenta del Comité

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	i
OBJETIVOS DEL MANUAL	1
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA	2
DESCRIPTOR PUESTO DE PRESIDENTE	3
DESCRIPTOR PUESTO DE ADMINISTRADOR	4
DESCRIPTOR PUESTO DE ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	5
DESCRIPTOR PUESTO DE ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	6

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Lograr la eficiencia y eficacia en el desarrollo de las labores del Comité, al proveer a los colaboradores un instrumento técnico básico, donde se especifiquen las funciones y responsabilidades de cada cargo ó puesto de trabajo que conforma la estructura organizacional.
- Trabajar de manera ordenada y priorizar las actividades de los departamentos, para optimizar los recursos materiales, físicos y financieros y evitar duplicidad de esfuerzos y tareas.
- Proporcionar a la administración un documento que le facilite establecer los canales más importantes de comunicación y mando, dentro de los entes participantes.
- Establecer de manera clara y sencilla los objetivos que persigue el Comité para que los colaboradores no se desvíen de las actividades que deben realizar previo a alcanzar los resultados esperados.

Municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango
Estructura Organizacional Propuesta
Comité "Productores de Tomate"
Año: 2012



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

La gráfica muestra la estructura propuesta, que será la guía base para organizar las diferentes tareas y actividades en los departamentos que la integran, asimismo especificar la relación de autoridad, responsabilidad, con el propósito de minimizar tiempo y esfuerzo.

El organigrama es de tipo vertical, se aplicará el sistema de organización lineal, de tipo funcional, tramo de control estrecho y puestos de trabajo según departamentalización.

Comité "Productores de Tomate"	Manual de organización	Código:	Fecha: 08/03/2013
Descripción técnica del cargo: Presidente		Página:	Elaborado por: Ana Arely Chocoj
Descripción específica del cargo			
<u>I. IDENTIFICACIÓN</u>			
Nombre del cargo:	Presidente		
Ubicación administrativa:	Junta directiva		
Inmediato superior:	Ninguno		
Salario	Dieta mensual Q. 80.00		
<u>II. DESCRIPCIÓN</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza: cargo de tipo administrativo, la función principal es coordinar las actividades de la junta directiva, dirigir las sesiones e informar los planes a la Asamblea general. - Atribuciones: representa y apoya al Comité, coordina actividades, gestiona el comportamiento del recurso humano, físico y contable, además vigila el bienestar de los asociados. - Relaciones de trabajo: mantiene comunicación con el vicepresidente, administrador, encargados de producción y comercialización. - Autoridad: delega funciones al vicepresidente, administrador, encargado de producción y comercialización. - Responsabilidad: Cumplir y hacer que se cumplan los objetivos de la asociación y ser representante. 			
<u>III. ESPECIFICACIÓN</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Educación: poseer título del nivel de educación medio. - Experiencia: un año en cargo similar y conocimientos generales sobre leyes laborales, fiscales y comerciales. - Habilidades y destrezas: responsabilidad, honradez, liderazgo y buenas relaciones interpersonales. - Otros requisitos: estar asociado al Comité. 			

Comité "Productores de Tomate"	Manual de organización	Código:	Fecha: 08/03/2013
Descripción técnica del puesto: Administrador		Página:	Elaborado por: Ana Arely Chocoj

Descripción específica del puesto

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre del puesto: Administrador
Ubicación administrativa: Administración
Inmediato superior: Presidente de Junta Directiva
Salario: Q. 2,800.00

II. DESCRIPCIÓN

- Naturaleza: cargo de tipo administrativo, la función principal es dirigir administrativa y técnicamente al Comité.
- Atribuciones: Elaborar procedimientos, organizar, ejecutar el plan de los asociados, toma de decisiones de tipo administrativo, financiero, comercial y productivo.
- Relaciones de trabajo: tiene comunicación ascendente con la Junta directiva y descendente con el departamento de producción, comercialización y contador.
- Autoridad: delega funciones al encargado de producción, comercialización y contador.
- Responsabilidad: Cumplir con los objetivos establecidos y guiar los esfuerzos del personal por medio de la motivación a mantener una buena actitud para alcanzar el éxito.

III. ESPECIFICACIÓN

- Educación: poseer título a nivel universitario, Licenciado en Administración de Empresas o carrera afín.
- Experiencia: un año en cargo similar y conocimientos generales sobre leyes laborales, fiscales y comerciales.

Habilidades y destrezas: responsabilidad, honradez, liderazgo, proactividad y buenas relaciones interpersonales.

Comité "Productores de Tomate"	Manual de organización	Código:	Fecha: 08/03/2013
Descripción técnica del puesto: Encargado de producción		Página:	Elaborado por: Ana Arely Chocoj
Descripción específica del puesto			
<u>I. IDENTIFICACIÓN</u>			
Nombre del puesto:	Encargado de producción		
Ubicación administrativa:	Departamento de producción		
Inmediato superior:	Administración		
Salario	Q. 2,300.00		
<u>II. DESCRIPCIÓN</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza: cargo de tipo operativo, la función principal es coordinar las actividades de producción y comercialización. - Atribuciones: elaborar el plan de producción y de tareas, supervisar labores agrícolas, controlar el cultivo, realizar el análisis de comercialización y examinar nuevas técnicas para mejorar la calidad del producto. - Relaciones de trabajo: mantiene relación ascendente con el administrador y descendente con el encargado de comercialización. - Autoridad: aplicar medidas inmediatas par el control de plagas, coordinar la compra de insumos para la producción. - Responsabilidad: supervisar la calidad del producto y control de plagas. 			
<u>III. ESPECIFICACIÓN</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Educación: poseer título de Perito Agrónomo. - Experiencia: dos año en cargo similar y conocimientos generales sobre agricultura. - Habilidades y destrezas: responsabilidad, honradez, liderazgo, buenas relaciones interpersonales, manejo de equipo agrícola y conocimiento de agroquímicos. - Otros requisitos: estar asociado al Comité. 			

Comité "Productores de Tomate"	Manual de organización	Código:	Fecha: 08/03/2013
Descripción técnica del puesto: Encargado de comercialización		Página:	Elaborado por: Ana Arely Chocoj
Descripción específica del puesto			
<u>I. IDENTIFICACIÓN</u>			
Nombre del puesto:		Encargado de comercialización	
Ubicación administrativa:		Departamento de comercialización	
Inmediato superior:		Administración	
Salario		Q. 2,250.00	
<u>II. DESCRIPCIÓN</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza: cargo de tipo operativo, la función principal es desarrollar actividades para la comercialización y busca de nuevos mercados. - Atribuciones: elaborar el plan de mercadeo, estrategias de comercialización y conocer los precios de mercado, realizar publicidad, proponer promociones de venta y proyectar ventas. - Relaciones de trabajo: mantiene relación ascendente con el administrador y descendente con el encargado producción. - Autoridad: aplicar medidas inmediatas para cerrar negocios y estrategias de precios. - Responsabilidad: elaborar reportes de ventas, crear estrategias de mercado y ampliar cobertura. 			
<u>III. ESPECIFICACIÓN</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Educación: poseer título de educación media. - Experiencia: dos años en cargo similar y conocimientos generales sobre comercialización. - Habilidades y destrezas: responsabilidad, honradez, liderazgo, buenas relaciones interpersonales, manejo de equipo de computación. - Otros requisitos: estar asociado al Comité. 			