

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (BLOCKERA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE"

CARLOS FRANCISCO RAMAZZINI RIVAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

©

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

QUEZALTEPEQUE – VOLUMEN 4

2-71-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN ARTESANAL (BLOCKERA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE”

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de la

Facultad de Ciencias Económicas

por:

CARLOS FRANCISCO RAMAZZINI RIVAS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Septiembre de 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
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. Marcelino Tomas Vivar
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:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 7 de septiembre de 2012, según Acta No. 15-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.51 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 (BLOCKERA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE", municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula.

Presentó: **CARLOS FRANCISCO RAMAZZINI RIVAS**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiséis días del mes de septiembre de dos mil doce.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por ser el supremo creador del universo y por haber guiado mis pasos desde mis primeros años e iluminar mi mente y convertir lo que en mi niñez era un sueño, hoy es una realidad.
- A LA VIRGEN MARIA:** Por interceder por mí ante tu hijo iluminando mi camino, Gracias por tus bendiciones.
- A MIS PADRES:** **Juan Francisco Ramazzini: (Q.E.P.D)** Que aunque ya no está con nosotros, fue quién orientó mis pasos con sus enseñanzas y sus sabios consejos.
Leonor Rivas: Por ser la persona que siempre me apoyó, guiándome por el camino correcto con sus plegarias constantes a Dios, para que llegara a culminar mi carrera. Para ella un agradecimiento muy especial.
- A MI ESPOSA:** **Leslie Denisse**, por ser un pilar importante en mi vida, por todo su apoyo, comprensión y paciencia, sobre todo por su amor, Te Amo.
- A MIS HIJAS:** **Londy y Camila**, por ser la luz de mi vida y convertirse día a día en el regalo más grande que Dios me ha dado, por lo que hoy les dedico mi triunfo, para que sea un ejemplo en su vida.
- A MIS HERMANOS:** **Fernando, Cesar, Juan Luis, Rafael y Hugo**, por la unidad que siempre nos caracteriza, el respaldo que siempre me han brindado, con sus consejos y oraciones que fueron de mucho valor, y que ahora me permiten disfrutar con ustedes este logro alcanzado, los quiero mucho.
- A TODA MI FAMILIA:** Con mucho amor y cariño.
- A MIS AMIGOS:** Muy agradecido por su sincera amistad.
- A MI GRUPO EPS:** Muchos éxitos más en su vida.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:**
Por ser mi casa de estudios y centro de formación profesional y de enseñanza.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Clima	2
1.1.5 Orografía	2
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	3
1.2.2 División administrativa	3
1.3 RECURSOS NATURALES	3
1.3.1 Agua	4
1.3.2 Bosques	4
1.3.3 Suelos	4
1.4 POBLACIÓN	5
1.4.1 Población total	5
1.4.2 Población total por género	5
1.4.3 Población total por edad	6
1.4.4 Población total por étnia	7
1.4.5 Población urbana y rural	8
1.4.6 Población económicamente activa –PEA-	9
1.4.7 Pobreza	10

1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	11
1.5.1	Tenencia de la tierra	12
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	14
1.5.3	Concentración de la tierra	15
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.6.1	Educación	16
1.6.2	Salud	18
1.6.3	Agua	19
1.6.4	Energía eléctrica	20
1.6.5	Drenajes	22
1.6.6	Sistema de recolección de basura	23
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.7.1	Unidades de mini-riego	24
1.7.2	Mercados	24
1.7.3	Transporte	25
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.8.1	Organizaciones sociales	26
1.8.2	Organizaciones productivas	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	31
1.9.1	Instituciones estatales	31
1.9.2	Instituciones municipales	31
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	31
1.9.4	Entidades privadas	33
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.10.1	Principales productos de importación	33
1.10.2	Principales productos de exportación	35
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	37

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELABORACIÓN DE BLOCK

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	45
2.1.1	Características	45
2.2	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS –MEDIANO ARTESANO	45
2.3	PROCESO PRODUCTIVO	46
2.4	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	48
2.5	COSTO DE PRODUCCIÓN	48
2.6	ESTADO DE RESULTADOS	51
2.7	RENTABILIDAD	52
2.8	FINANCIAMIENTO	53
2.9	COMERCIALIZACIÓN	54
2.10	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	57
2.11	GENERACIÓN DE EMPLEO	58
2.12	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	59
2.12.1	Problemática encontrada	59
2.12.2	Propuesta de solución	59

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	60
3.2	JUSTIFICACIÓN	61
3.3	OBJETIVOS	61
3.3.1	General	61
3.3.2	Específicos	62

3.4	ESTUDIO DE MERCADO	62
3.4.1	Identificación del producto	62
3.4.2	Oferta	63
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	63
3.4.3	Demanda	64
3.4.3.1	Demanda potencial	64
3.4.4	Consumo aparente	65
3.4.4.1	Consumo aparente histórico y proyectado	65
3.4.5	Demanda insatisfecha	66
3.4.5.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	67
3.5	COMERCIALIZACIÓN	67
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	68
3.6.1	Localización	68
3.6.2	Tamaño	68
3.6.3	Nivel tecnológico	69
3.6.4	Volumen, valor y superficie de la producción	69
3.6.5	Proceso productivo	70
3.6.6	Recursos	72
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.8.1	Inversión fija	74
3.8.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.8.3	Inversión total	78
3.8.4	Financiamiento	79
3.8.5	Estados financieros	80
3.8.5.1	Costo directo de producción	81
3.8.5.2	Estados de resultados	82
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	87
3.9.1	Punto de equilibrio	87

3.9.2	Flujo neto de fondos	89
3.9.3	Valor actual neto –VAN-	90
3.9.4	Relación beneficio costo	91
3.9.5	Tasa Interna de Retorno –TIR-	92
3.9.6	Impacto social	95

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN TOMATE

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	96
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	96
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	97
4.3.1	Propuesta institucional	98
4.3.2	Propuesta funcional	99
4.3.3	Propuesta estructural	101
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	102
4.4.1	Canal de comercialización	102
4.4.2	Márgenes de comercialización	103
4.4.3	Factores de diferenciación	104

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	105
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	105
5.2.1	Tipo y denominación de la organización propuesta	106
5.2.2	Localización	106
5.2.3	Justificación	106

5.2.4	Marco jurídico	106
5.2.4.1	Normas internas	107
5.2.4.2	Normas externas	108
5.2.5	Objetivos	109
5.2.5.1	Generales	109
5.2.5.2	Específicos	109
5.2.6	Funciones generales	110
5.2.7	Estructura organizacional	110
5.2.7.1	Diseño estructural	112
5.2.7.2	Sistema de organización	112
5.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	112
5.3	RECURSOS NECESARIOS	115
5.3.1	Recursos humanos	115
5.3.2	Recursos materiales	116
5.3.3	Recursos financieros	116
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	116
5.4.1	Proyección social	116
5.4.2	Proyección económica	116
5.4.3	Proyección cultural	116
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	117
5.5.1	Planeación	117
5.5.2	Organización	118
5.5.3	Integración	119
5.5.4	Dirección	120
5.5.5	Control	120
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
BIBLIOGRAFIA		
ANEXO		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2011.	06
2	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2011.	07
3	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2011.	08
4	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2011.	09
5	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2011.	10
6	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Nivel de pobreza. Años: 2006, 2011.	11
7	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	13
8	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Uso de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	15
9	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Concentración de la tierra, por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2011.	16
10	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Cobertura de agua. Años: 1994, 2002 y 2011.	20
11	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Cobertura de energía eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2011.	21
12	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Cobertura de drenajes. Años: 1994, 2002 y 2011.	22
13	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Cobertura de recolección de basura y desechos. Años: 2002 y 2011.	23

14	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Resumen de actividades productivas. Año: 2011.	37
15	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción agrícola. Año: 2011.	38
16	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año: 2011.	39
17	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción artesanal. Año: 2011.	41
18	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción agroindustrial. Año: 2011.	43
19	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Volumen y valor de la producción. Blockera Año: 2011.	48
20	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Estado de costo directo de producción Blockera. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.(Cifras expresadas en quetzales)	49
21	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Estado de resultados Blockera. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011. (Cifras expresadas en quetzales)	51
22	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Financiamiento de la producción artesanal. (Cifras expresadas en quetzales) Blockera Año: 2011.	53
23	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Unidades productivas artesanales. Márgenes de comercialización de block. Blockera Año: 2011.	57
24	República de Guatemala. Oferta nacional histórica y proyectada de tomate. Período: 2006-2015. (Cifras expresadas en quintales)	63
25	República de Guatemala. Demanda nacional histórica y potencial, histórica y proyectada de tomate. Período: 2006-2015.	65
26	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de tomate. Período: 2006-2015. (Cifras expresadas en quintales)	66

27	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de tomate. Período: 2006-2015. (Cifras en quintales)	67
28	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Superficie, volumen y valor de la producción. Año: 2011.	69
29	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Requerimientos técnicos. Año: 2011.	73
30	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Inversión fija. Año: 2011.	75
31	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Inversión en capital de trabajo. Año: 2011.	76
32	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Inversión total. Año: 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	78
33	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Plan de financiamiento. Año: 2011. (Cifras expresadas en quetzales)	79
34	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Plan de amortización del préstamo. Año: 2011.	80
35	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales)	81
36	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras expresadas en quetzales)	83
37	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Presupuesto de caja proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales)	85

38	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.(Cifras expresadas en quetzales)	86
39	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Flujo neto de fondos. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales)	90
40	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Valor actual neto. Año: 2011.	91
41	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Relación beneficio costo. Año: 2011.	92
42	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Tasa interna de retorno. Año: 2011 (Cifras expresadas en quetzales).	93
43	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Periodo de recuperación de la inversión. Año: 2011. (Cifras expresadas en quetzales)	94
44	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de tomate. Margen de comercialización propuesto. Año: 2011.	103

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
45	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Actividad artesanal. Características tecnológicas – mediano artesano. Blockera Año: 2011.	46
46	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Unidades productivas artesanales. Variables Mezcla de mercadotecnia. Blockera Año: 2011.	55
47	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Proceso de comercialización. Año: 2011.	97
48	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Propuesta institucional. Año: 2011.	98
49	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Propuesta funcional. Año: 2011.	99
50	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Propuesta estructural. Año: 2011.	101

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Flujograma de exportaciones. Año: 2011	34
2	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Flujograma de exportaciones. Año: 2011.	35
3	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Flujograma comercial. Año: 2011.	36
4	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Flujograma del proceso productivo. Blockera Año: 2011	47
5	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Canales de comercialización Mediano artesano. Blockera Año: 2011	56
6	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Unidades productivas artesanales. Estructura organizacional blockera. Blockera Año: 2011	58
7	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Flujograma del proceso productivo. Año: 2011	71
8	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Punto de equilibrio. Año: 2011.	89
9	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Canal de comercialización propuesto. Año: 2011.	102
10	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de tomate. Cooperativa agrícola El Cachacero R.L. Estructura organizacional. Año: 2011.	111

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas y del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- , ha implementado el trabajo de investigación, como un método de evaluación final para obtener el título universitario en el grado académico de Licenciado, en las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

El Ejercicio Profesional Supervisado tiene dentro de sus objetivos primordiales contribuir con el desarrollo económico y social de los distintos departamentos de la república de Guatemala, por medio de estudios de carácter científico que planteen soluciones factibles a los problemas nacionales, en donde los futuros profesionales aplican los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y se convierten en científicos sociales en beneficio de la sociedad.

Derivado de la situación socioeconómica que se manifiesta en el país, principalmente en el área rural, se realizó la investigación que permite desarrollar el informe denominado como tema individual “COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (BLOCKERA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE” el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”. Realizado en el municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula del 01 al 30 de junio de 2011 El objetivo principal de la investigación realizada, es conocer y analizar la situación socioeconómica del Municipio, con el fin de determinar los recursos y el grado de desarrollo existente, identificar las potencialidades productivas a efecto de plantear y generar propuestas de inversión que tiendan a mejorar la calidad de vida de la población.

El presente trabajo se desarrollo a través de distintas fases del Ejercicio Profesional Supervisado, las cuales se encuentran estructuradas en la siguiente forma:

- **Seminario General**

En el cual se prepara a los practicantes con temas de interés global.

- **Seminario Específico**

En esta fase se trabajan temas puntuales relacionados con las carreras de Administración, Auditoría y Economía.

- **Visita Preliminar**

La misma se lleva a cabo con el propósito de conocer la situación actual del Municipio asignado y familiarizar al estudiante con él.

- **Trabajo de Campo**

Tiene una duración de 30 días para evaluar y estudiar el lugar asignado en su entorno socio económico así como identificar sus potencialidades productivas y determinar los proyectos de inversión.

En la investigación se aplicó el método científico a través de las tres fases que lo integran, la fase indagatoria al momento de recolectar información bibliográfica y de campo, la demostrativa que comprueba las variables de la hipótesis y la expositiva en el desarrollo del informe. El presente informe esta contenido en cinco capítulos los cuales se describen brevemente a continuación

Capítulo I, Se presentan las generalidades del Municipio, marco general del mismo, la división política – administrativa se hace un análisis de la población, estructura agraria, los servicios básicos y su infraestructura, la organización social y productiva; entre otras.

El capítulo II, Analiza la situación actual de la elaboración del block en el Municipio entre las que se pueden mencionar: el proceso productivo, nivel tecnológico volumen y valor de la producción, costos de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización, generación de empleo, problemática encontrada y solución.

Capitulo III, Desarrolla la viabilidad del proyecto a través de los estudios de mercado, técnico, administrativo – legal y la evaluación financiera que permite visualizar y organizar la producción de tomate, como opciones que buscan el desarrollo del Municipio, a través de la organización para llevar a cabo el proyecto y la generación de empleos.

Capitulo IV, Se refiere a la comercialización propuesta para llevar a cabo el proyecto de producción de tomate. Describe la comercialización de la producción de tomate y la secuencia de pasos específicos y necesarios para establecer una Cooperativa de productores del mismo, y dejar plasmada la organización empresarial para poner en marcha dicho proyecto.

Capitulo V, Presenta la organización empresarial que la describe, situación actual, tipo, localización, justificación, marco jurídico objetivos así como estructura y sistema de organización propuesta para llevar a cabo de forma exitosa el proyecto de la producción de tomate.

Posteriormente se presentan las conclusiones y recomendaciones correspondientes, así como un anexo donde se incluyen los manuales de organización, normas y procedimientos para el proyecto, y finalmente la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo se realiza una breve descripción del Municipio en lo que se refiere a aspectos históricos y geográficos, recursos naturales, infraestructura y servicios.

1.1 MARCO GENERAL

Se desarrollan las características básicas del municipio de Quezaltepeque, en lo que se refiere a: sus antecedentes históricos, localización, extensión, orografía, clima, flora y fauna. Esto como punto de partida, y tener la comprensión de las condiciones actuales del Municipio.

1.1.6 Antecedentes Históricos

El Municipio pertenece al departamento de Chiquimula; el origen etimológico del nombre se deriva de las voces escritas en Idioma Nahuatl: “Quetzal” que significa Quetzales y “Tepec” Cerro, por ello el significado de Quezaltepeque es “Cerro de Quetzales”; en vista que sobre la cima del volcán de Quezaltepeque o cerro de Chiramay, se localiza una extensa área de bosque nuboso, hábitat del quetzal¹.

La colonización se inicia en el año 1530. Por disposición de las Cortes de España, de fecha 29 de julio de 1821, se le concedió el título de Villa y en la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretado por la Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1825, aparece que Quezaltepeque pertenecía al circuito de Chiquimula. Durante el régimen de don Manuel Estrada Cabrera y según el acuerdo Gubernativo del 24 de diciembre de 1913 fue ratificado el título de Villa a la cabecera municipal.

¹ El portal de Quezaltepeque. Tema: Monografía de Quezaltepeque. Consultado el 20 de mayo de 2011. Disponible en <http://elcachacero.com/monografía-de-quezaltepeque>.

1.1.2 Localización

Colinda al norte con los municipios de San Jacinto y San Juan Ermita, al este con Olopa y Esquipulas, al sur con Concepción Las Minas y al oeste con Ipala; todos pertenecientes al departamento de Chiquimula, la cabecera municipal se encuentra ubicada al lado este del río La Conquista y al oeste del Tutunico.

Se encuentra ubicado a 198 kilómetros de distancia de la ciudad capital sobre la ruta nacional 18 e internacional CA-10, de la cabecera departamental a 18 y con la frontera de la República de Honduras a 37.

1.1.3 Extensión territorial

Tiene una extensión territorial de 236 kilómetros cuadrados, se encuentra ubicado a 649 metros sobre el nivel del mar, con las coordenadas siguientes: 14 grados 38 minutos 04 segundos latitud norte y 89 grados 26 minutos 36 segundos longitud oeste.

1.1.4 Clima

Se considera un Municipio de clima templado, la temperatura media se sitúa entre los 27 y 28 grados centígrados.

1.1.5 Orografía

El Municipio está situado en una depresión o valle que circunscriben cerros, colinas y montañas cuenta dentro de su orografía con un volcán, seis montañas y 22 cerros, ofrece al paisaje de belleza singular. existe un proceso de área protegida en Chiramay, por sus características de bosque nuboso hábitat del quetzal y otras especies únicas en la región.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la clasificación de los centros poblados y la forma en que están organizadas las autoridades que tienen a su cargo la administración del Municipio.

1.2.1 División política

La división política está conformada por la cabecera municipal, del mismo nombre. Los caseríos Javillal y El Común fueron elevados a Aldea, en el año 2008 y 2009 respectivamente, situación por la cual en el censo poblacional de 1994 y 2002 registran 23 aldeas, de las 25 que existen actualmente. En el censo poblacional de 1994 registraron 11 centros poblados que en el censo 2002 y registros de la Municipalidad no existen.

1.2.2. División administrativa

La administración del Municipio esta a cargo de la municipalidad, y dirigida por la corporación municipal, está integrada por: Alcalde Municipal, Síndicos, Concejales y las comisiones de educación, salud, servicios, recursos naturales, finanzas, etc. En el Municipio existen 66 alcaldías auxiliares, cuyo objetivo principal es atender las necesidades de su respectiva comunidad, al representarla frente a las autoridades municipales.

1.3 RECURSOS NATURALES

Según el estudio realizado en el Municipio se determinó que existen ríos, lagunas, cuencas y diversas quebradas; bosques, tipos y usos del suelo, flora y fauna. A continuación se presentan los más importantes.

1.3.1 Agua

Este recurso constituye uno de los más importantes para la vida, y es vital para la existencia de la población, así como por los diferentes usos y beneficios que proporciona. En el Municipio, se identifican nueve ríos, dos lagunetas, 31 quebradas o riachuelos, y dos nacimientos de agua. El más importante es el Río Grande, este se origina por la unión de los ríos, la Conquista, Tutunico, Santa Cruz y San Nicolás. La mayor parte del territorio del municipio de Quezaltepeque, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica del Río Motagua, perteneciente a la subcuenca del Río Grande de Zacapa, posee un área de 187.21 Km².

1.3.2 Bosques

Con respecto a variedades forestales las especies más comunes son: bosques mixtos, pino, roble y encino, de mayor a menor importancia; en la actualidad cubren un área de 26.29 Km². No obstante la existencia de un área protegida los bosques se han deteriorado debido a una alta vulnerabilidad de destrucción por cortes clandestinos, incendios forestales y cambios en el uso de la tierra, lo que ha provocado cambio en el clima de la región y en general daño al ecosistema. En el Municipio se localizan las siguientes áreas protegidas: Cumbre de Chiramay que es de protección especial por ser un bosque nuboso combinado con coníferas y el Volcán de Quezaltepeque, declarado como área protegida por su bosque nuboso donde habita el quetzal.

1.3.3. Suelos

Se determinó que el 44% de los suelos son arbustos y matorrales, seguido en un 20% por los cultivos de granos básicos y un 19% por bosques mixtos, latifoliados y coníferos, las hortalizas y los pastos cubre el 1% y el 16% restante se distribuye entre café y los centros poblados.

La textura del suelo superficial es franca y franco arcilloso hasta profundidades de 26 centímetros (cm). El uso potencial del suelo en hectáreas es de 1,689 en el área agrícola, 22,770.90 forestal, 57 en áreas protegidas, con una suma un total de 24,517 de uso de suelos.

1.4 POBLACIÓN

Está compuesta por el total de habitantes de un área específica, según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, indican que la población del municipio de Quezaltepeque para el año 1994 era de 21,251 habitantes, mientras que en el censo del 2002, de 24,759.

1.4.1 Población total

La mayoría de habitantes están concentrados en la villa de Quezaltepeque con un 12%, Santa Cruz 5%, Javillal, Estanzuela Abajo, Guatalón, Cruz de Piedra, El Comun, Nochán y Los Pérez 3%, y los demás hogares 1% en los diferentes centros poblados que conforman al Municipio. Según proyección efectuada, la población total del Municipio para el 2011 es de 29,329 habitantes.

1.4.2 Población total por género

Según la información de los censos poblacionales de 1994 y 2002, la población total refleja un incremento constante; es necesario tomar en consideración que en el municipio de Quezaltepeque el número de mujeres es mayor en relación a la cantidad de hombres. En el siguiente cuadro se muestra la población según rangos definidos por el INE.

Cuadro 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población por sexo
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Censo	%	Censo	%	Proyección	%
Población por género						
Hombres	10,238	48.18	11,711	47.30	12,212	45.82
Mujeres	11,013	51.82	13,048	52.70	14,439	54.18
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En lo que se refiere a la clasificación por sexo, se mantiene de manera general, se observa que el género femenino es mayor al masculino. Este aumento obedece a la migración hacia los Estados Unidos de América o la ciudad capital de Guatemala.

1.4.3 Población total por edad

La edad de la población en la investigación es de suma importancia para analizar la potencialidad productiva la capacidad de trabajo con que cuenta el Municipio. Se considera que los habitantes comprendidos entre 18 y 59 años constituyen un potencial productivo que equivale al 43% del total de la población.

Cuadro 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población por Edad
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Censo	%	Censo	%	Proyección	%
Población por edad						
De 0 a 6	4,115	19	4,991	20	6,223	23
De 7 a 14	5,237	25	5,660	23	5,531	21
De 15 a 17	2,550	12	1,711	7	1,457	5
De 18 a 59	7,562	36	10,352	42	11,579	43
De 60 a 64	851	4	614	2	554	2
De 64 a y más	936	4	1,431	6	1,309	6
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Lo anterior nos indica que las persona en edad de trabajar constituyen el mayor porcentaje de población existente, por lo que, se prevé mano de obra suficiente para el desarrollo del Municipio; pero existe el riesgo de que al no hallarse suficientes empleos se incremente la migración, especialmente del género masculino, a lugares vecinos, la capital o el extranjero.

1.4.4 Población total por étnia

En lo referente a la clasificación por etnia, predomina la población no indígena, lo cual se demuestra en los resultados del X y XI Censos Poblacionales de 1994 y 2002 respectivamente.

A continuación la información, sobre pertenencia étnica del Municipio

Cuadro 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población por pertenencia étnica
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Censo	%	Censo	%	Proyección	%
Población por grupo étnico						
Indígena	2,908	13.66	388	1.57	267	1.00
No indígena	18,343	86.32	24,371	98.34	26,384	99.00
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Este comportamiento se debe a la emigración de mano de obra de gente nativa que se dedica a la agricultura y por no poseer tierra buscan la misma, generalmente en otros municipios de la región o cambian de actividad productiva en busca de fuentes de ingreso.

1.4.5 Población urbana y rural

De acuerdo a la proyección estimada para el año 2011, por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la mayoría de la población reside en el área rural del Municipio representada por el 83% y un 17% en el área urbana, debido a que la actividad agrícola es la predominante.

Cuadro 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población por área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Censo	%	Censo	%	Proyección	%
Población por área						
Urbana	3,142	15	3,867	16	4,531	17
Rural	18,109	85	20,892	84	22,120	83
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población total de Quezaltepeque se incrementó en un 25% entre el censo de 1994 y la proyección al año 2011, además se refleja la participación del grupo no indígena e indígena en el Municipio.

1.4.6 Población económicamente activa –PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se considera como población económicamente activa –PEA-, a todas las personas comprendidas de siete a 64 años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

En el siguiente cuadro se presenta la población económicamente activa –PEA- del Municipio según los censos de 1994, 2002 y la proyección al 2011:

Cuadro 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población económicamente activa por sexo y área
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Por sexo						
Hombres	5,466	84.73	5,716	79.04	3,804	45.70
Mujeres	985	15.27	1,516	20.96	4,520	54.30
Total	6,451	100	7,232	100	8,324	100
Población por área						
Urbana	1,666	25.83	1,157	16.00	1,415	17.00
Rural	4,785	74.17	6,075	84.00	6,909	83.00
Total	6,451	100	7,232	100	8,324	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, Proyección 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, proyección del Centro de Salud.

La población económicamente activa –PEA- para el año 2011, representa un 31% de la población total del Municipio y asciende a 8,324 habitantes. La población masculina del municipio de Quezaltepeque en el 2011, disminuyó en un 33 % con respecto al 2002. La participación de la mujer en las actividades productivas aumentó de un 21% en el año 2002 a un 54% en el 2011.

Lo anterior, obedece a que la mujer en la actualidad se involucra notablemente en las distintas ocupaciones laborales con la finalidad de contribuir con los ingresos del hogar y mejorar la condición de vida de sus miembros.

1.4.7 Pobreza

Se consideran no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital, que para marzo 2011, según el Instituto Nacional de Estadística –INE- es de Q. 4,059.85.

Se estableció que el 89% de la población del municipio de Quezaltepeque es pobre, un 59% se encuentra en pobreza extrema y un 30% en pobreza.

Cuadro 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Nivel de pobreza
Años: 2006, 2011

Pobreza	Encovi 2006	%	Centro de salud 2011	%	Encuesta 2011	%
Pobreza total	14,731	59.50	10,702	40.16	480	88.24
Pobreza extrema	6,858	27.70	1,555	5.83	456	83.83
Pobreza no extrema	7,873	31.80	9,147	34.32	24	4.41
No pobres	10,027	40.50	15,949	59.84	64	11.76
Total	24,758	100	26,651	100	544	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la encuesta nacional de condiciones de vida 2006 y proyección del centro de salud para el año 2011.

Se puede observar que el municipio de Quezaltepeque presenta un 40.2% de pobreza y de éste un 5.8% es de pobreza extrema.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra constituye un factor determinante para la explotación de la actividad agrícola, pecuaria y forestal en el Municipio, en este apartado se estudiará el uso, tenencia y concentración de este recurso.

Con base en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, se realiza la comparación con la información obtenida en la investigación de campo; con el fin de conocer los cambios ocurridos en dichos años y la situación de la estructura agraria al año 2011.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se determinó que existen tres formas básicas de tenencia de la tierra que a continuación se definen:

- **Tierra en propiedad:** se establece mediante el otorgamiento de título de propiedad, la tierra es trabajada por el agricultor, lo que le permite ejercer el derecho de producir, arrendar, vender, heredar, hipotecar o donar.
- **Tierra arrendada:** la extensión de tierra es cedida en arrendamiento para la explotación agrícola por los propietarios a cambio de un pago monetario o en especie.
- **Tierra en usufructo:** forma de tenencia en la que el propietario cede a otra persona el derecho de uso de la tierra a título gratuito.

Se presenta a continuación el cuadro comparativo de la tenencia de la tierra:

Cuadro 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Censo 1979				
Propias	1,881.00	97.16	11,959.73	99.55
Arrendadas	41.00	2.12	52.69	0.44
Comunal	1.00	0.05	1.63	0.01
Otras formas	13.00	0.67	0.09	0.00
Totales	1,936.00	100.00	12,014.14	100.00
Censo 2003				
Propias	2,638	78.16	8,143.70	89.61
Arrendadas	713	21.13	916.18	10.08
Usufructo	7	0.20	9.44	0.10
Colonatos	12	0.36	14.69	0.16
Ocupadas	1	0.03	1.63	0.02
Otras formas	4	0.12	1.82	0.03
Totales	3,375.00	100.00	9,087.46	100.00
Muestra 2011				
Propias	384.00	47.82	555.01	61.15
Arrendadas	417.00	51.93	346.62	38.19
Usufructo	2.00	0.25	5.99	0.66
Totales	803.00	100.00	907.62	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La forma de tenencia predominante es la de propiedad de la tierra, con una disminución de 9.94% del año 1979 al 2003 respecto a la superficie, lo que tuvo su efecto en la tierra arrendada, con un incremento de 9.64%, la variación se debe a que los propietarios han optado por ceder tierras en arrendamiento para el cultivo de productos agrícolas a personas que por carecer de recursos económicos no tienen acceso a la misma.

La modalidad de usufructo en el año 2011, muestra un aumento de 0.56% al compararla con los datos del IV Censo Nacional Agropecuario del 2003;

mientras que las posesiones en forma de colonatos, ocupadas y otras, desaparecen por completo.

De acuerdo a muestra determinada para el año 2011, la modalidad de usufructo en cuanto a la tenencia de la tierra muestra un aumento del 0.56% al compararla con los datos del IV Censo Nacional Agropecuario del 2003; mientras que las posesiones en forma de colonatos, ocupadas y otras, desaparecen por completo.

El arrendamiento de la tierra se retribuye principalmente en especie, se utilizan para ello las formas siguientes:

- **Un medio por tarea:** Esta modalidad consiste en la entrega de 16 libras del producto agrícola (frijol o maíz) por tarea (1/16 de manzana) de tierra cultivada, al propietario en concepto de pago por el arrendamiento. Se estableció que el 72% de los casos de la muestra aplicada para el año 2011, optan por esta forma.
- **A medias:** Consiste en la entrega del 50% de la producción al propietario del terreno. Cabe mencionar que en algunos de los casos, el dueño de la propiedad aporta el abono. Se determinó que el 19% opta por esta modalidad de pago.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El suelo en el municipio de Quezaltepeque es utilizado principalmente para explotación agrícola, en el siguiente cuadro se detalla el uso actual:

Cuadro 8
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2011	
	No. de Fincas	Superficie (Manzanas)	No. De Fincas	Superficie (Manzanas)	No. de Fincas	Superficie (Manzanas)
Cultivos permanentes	843.00	436.38	946.00	1,008.38	65.00	76.25
Cultivos temporales	1,037.00	632.15	4,149.00	7,466.84	738.00	831.37
En preparación	10.00	4.33				
Pastos			289.00	1,752.48		
Bosques			158.00	637.53		
Otros			694.00	274.18		
Total	1,890.00	1,072.86	6,236.00	11,139.41	803.00	907.62

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se determinó que para el año 2011, la tierra se emplea principalmente para cultivos temporales como maíz y frijol; se utiliza para este fin el 92% de la extensión de las fincas en estudio, el 8% restante para siembras permanentes como el café.

1.5.3 Concentración de la tierra

La forma de distribución de la tierra para el año 2011, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Concentración de la tierra, por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	Acumulación Porcentual		Producto	
					Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	135.0	16.01	24.71	3.88	16.01	3.88	921.38	342.88
Subfamiliares	610.0	72.36	341.61	53.67	88.37	57.55	7,256.94	5,611.70
Familiares	77.0	9.13	156.34	24.56	97.51	82.12	9,751.00	8,212.00
Multifamiliares	21.0	2.50	113.82	17.89	100.00	100.00		
Totales	843.0	100.00	636.48	100.00			17,929.32	14,166.58
Censo 2003								
Microfincas	1,000.0	29.63	545.65	6.00	29.63	6.00	1,792.02	571.98
Subfamiliares	2,215.0	65.63	4,950.51	54.48	95.26	60.48	8,806.03	6,031.94
Familiares	151.0	4.47	2,904.54	31.96	99.73	92.44	9,973.33	9,244.28
Multifamiliares	9.0	0.27	686.76	7.56	100.00	100.00		
Totales	3,375.0	100.00	9,087.46	100.00			20,571.38	15,848.20
Muestra 2011								
Microfincas	384.0	47.82	186.05	20.50	47.82	20.50	4,666.15	2,044.76
Subfamiliares	417.0	51.93	699.57	77.08	99.75	97.58	9,975.09	9,757.61
Familiares	2.0	0.25	22.00	2.42	100.00	100.00	0.00	0.00
Totales	803.0	100.00	907.62	100.00			14,641.24	11,802.37

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo grupo EPS., primer semestre 2011.

La tendencia de la concentración de la tierra para el año 2011 muestra un incremento en las unidades económicas de microfincas del 18.19%, en relación al censo de 2003 y del 31.81% en relación a 1979. Las variaciones se derivan de la desintegración de las fincas subfamiliares y familiares; las que son otorgadas para la explotación de la actividad agrícola.

La situación de las fincas familiares presenta una variación decreciente del 4.22% en el año 2011, en relación al año 2003 y de 8.88% en comparación con el año 1979; En la muestra utilizada para el estudio, no se encontraron fincas multifamiliares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos elementos indispensables para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y contribuyen al desarrollo de las actividades productivas de los pobladores. Por lo anterior, la infraestructura de servicios básicos como educación, salud, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, de recolección de basura y de desechos sólidos, letrinización y cementerio; permiten realizar de la mejor forma posible todas las actividades relacionadas con la actividad social que se desarrolla en el municipio de Quezaltepeque, en especial el casco urbano.

1.6.1 Educación

Elemento fundamental en el desarrollo socioeconómico del municipio de Quezaltepeque. La falta de la misma influye en la capacidad de crecimiento laboral, a la vez incide en el bienestar económico de los pobladores que por falta de un mejor nivel educativo no acceden a mejores trabajos.

Para el año 2011 los establecimientos públicos cubren el 88% de los niveles académicos y el 12% lo abarca el sector privado, los establecimientos que imparten el nivel primario se concentran en el área rural, el ciclo básico se imparte únicamente en el casco urbano; esto afecta a la mayoría de estudiantes del Municipio que desean continuar con sus estudios, debido al costo de viajar a la cabecera municipal, lo que trunca la continuidad en el desarrollo y seguimiento de los conocimientos; el nivel diversificado es impartido en el área urbana y rural, pero en un porcentaje mínimo.

En cuanto a capacitación de computación, se pudo observar que el área urbana cuenta con una academia, la enseñanza superior se imparte en una sede de la Universidad Panamericana en el casco urbano.

Se observó que en el área rural las condiciones actuales de la infraestructura de

los centros educativos son precarias tales como: clases compartidas por dos grados, muebles e inmuebles en mal estado, y falta de mantenimiento en las instalaciones.

El alfabetismo en el Municipio ha aumentado desde 1994 al año 2011 debido al mayor alcance en la cobertura de los centros educativos, así mismo por los programas de alfabetización que impulsa la municipalidad en convenio celebrado con el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- que consiste en acreditar las capacitaciones impartidas a través del método de enseñanza “Que aclare que amanezca” cuyo aporte es de 53 facilitadores o maestros que cubren 36 comunidades.

El método de enseñanza “Yo si puedo” utilizado por CONALFA, actualmente no es impulsado por la municipalidad, debido a que es patrocinado directamente por el gobierno central. También se deduce que es mayor el número de mujeres alfabetas, tendencia que ha ido en aumento en los últimos años debido a que los hijos varones desde temprana edad tienen que dejar de estudiar por integrarse al trabajo con sus padres para apoyar en el sustento familiar.

1.6.2 Salud

Es un aspecto importante que forma parte de la calidad de vida de los habitantes y al poseer buena salud permite gozar de mejores condiciones de vida, así como un desempeño óptimo en las actividades productivas.

Los servicios de salud en el municipio de Quezaltepeque son prestados por el estado a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que el Municipio cuenta con un Centro de Salud tipo B, que ofrece servicios de consulta externa, cuenta con dos

médicos, una enfermera graduada, seis enfermeras auxiliares, un biólogo laboratorista, tres técnicos en salud rural y cuatro promotores de salud voluntarios por aldea.

Normalmente son atendidas enfermedades comunes que en su mayoría afectan a la población del Municipio, dentro de las cuáles se pueden mencionar las siguientes: parasitismo intestinal, anemia, infecciones respiratorias, bronconeumonía, amebiasis intestinal y neumonías.

Actualmente existen 31 centros de convergencia ubicados en caseríos y aldeas; dentro de las deficiencias que presentan se encuentran: no cuentan con equipo adecuado para casos críticos, tampoco con suficiente medicamentos y personal para atención de pacientes; por lo que son referidos al centro de salud del Municipio o al hospital de la cabecera departamental.

1.6.3 Agua

Este servicio es proporcionado por la municipalidad tanto en el área urbana como en el área rural, sin embargo el agua que abastece las viviendas del Municipio no cuenta con tratamiento de cloración en un 100% del total de aldeas y caseríos, por lo que no se puede considerar como potable.

El sistema de abastecimiento de agua potable que se utiliza en algunos lugares de las comunidades del área rural es por medio de llaves públicas y chorros conectados por tubería domiciliar, y en ambos casos se utilizan las fuentes de abastecimiento como lo son: nacimientos de agua, ríos, quebradas y pozos.

El agua que llega a la cabecera municipal proviene del nacimiento del río La Conquista, recibe tratamiento con cloro constantemente, es el de mayor importancia para el Municipio debido al gran caudal de agua que fluye del

mismo, sin embargo la zona de recarga hídrica donde se ubica necesita un tratamiento integral, para asegurar a largo plazo la existencia del vital líquido.

A continuación cuadro comparativo de la situación del agua en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Cobertura de agua
Años: 1994, 2002 y 2011

Tipo	Censo				Encuesta	
	1994	%	2002	%	2011	%
Potable	2,954	73	3,985	82	474	79
Pozo	338	8	526	11	68	11
Rio	750	19	325	7	60	10
Total	4,042	100	4,836	100	602	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

De acuerdo a la información anterior, el 79% de los hogares encuestados cuenta con servicio de agua en casa, el 11% la obtiene a través de pozos y el 10% hace uso de los ríos; con relación al año 1994, 2002, no hay un cambio significativo en la cobertura de este servicio; es decir la cobertura se ha mantenido constante a través de este periodo.

1.6.4 Energía eléctrica

Otro servicio importante para el desarrollo del Municipio, es la energía eléctrica, es proporcionado por la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A -DEORSA-, brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

Según datos obtenidos de la encuesta realizada, la cobertura llega al 91% de hogares en todo el Municipio, registrándose el mayor consumo en la cabecera

municipal; el pago promedio es de Q.250.00. El 9% que no cuenta con el servicio de energía eléctrica es debido a que no hay infraestructura disponible en dichas comunidades, lo que deriva en el uso de artículos como candelas para alumbrar en las noches. El pago promedio en las aldeas y caseríos es de Q.50.00, dentro de ellos se encuentran los ubicados en el paraje Las Mesas, caserío Tecuanté.

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) es la encargada de establecer el pliego tarifario de forma trimestral para todas las distribuidoras de acuerdo a un estudio que ésta presenta con relación a los gastos que incurre.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la cobertura de energía eléctrica en Quezaltepeque.

Cuadro 11
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Cobertura de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2011

Estado	Censo				Encuesta	
	1994	%	2002	%	2011	%
Con servicio	748	18	3,997	83	541	90
Sin servicio	3,294	82	839	17	61	10
Total	4,042	100	4,836	100	602	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La cobertura de energía eléctrica aumentó significativamente en el año 2002 con respecto a 1994 en un 65%, de igual manera en el año 2011 registró un incremento del 7% en relación al 2002, la mayoría de la población cuenta con el servicio eléctrico.

1.6.5 Drenajes

El 82% del total de la población no cuentan con el servicio de drenajes, el 18% restante, ubicado en casco urbano si cuenta con este servicio.

Se pudo determinar que la Villa de Quezaltepeque, Yocón y Llano Grande de la microrregión I, poseen servicio de drenajes. Los pobladores que no cuentan con este servicio realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre, letrinas o fosas sépticas; en las microrregiones II, V y VI es donde se hace más evidente la carencia del mismo, lo que implica la contaminación de los ríos por excretas, en especial el río La Conquista que es el afluente principal que pasa por la cabecera municipal.

A continuación se presenta el cuadro con el porcentaje de cobertura de drenajes en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Cobertura de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2011

Estado	Censo				Encuesta	
	1994	%	2002	%	2011	%
Con servicio	741	18	811	17	108	18
Sin servicio	3,301	82	4,025	83	494	82
Total	4,042	100	4,836	100	602	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Puede observarse que la cobertura de este servicio en relación al censo de 1994, 2002 y la investigación de campo, muestra que no existe un cambio significativo; el porcentaje reflejado de hogares con drenajes pertenece al área urbana, el área rural no cuenta con este servicio.

1.6.6 Sistema de recolección de basura

Según información obtenida por el plan de desarrollo municipal, solo la cabecera del Municipio cuenta con un tren de aseo que recolecta la basura y la traslada al único basurero ubicado en la aldea Salfate, sin embargo proliferan algunos no autorizados.

Debido a que no existe una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es quemada, por lo que también se contamina el aire debido a la emisión de CO₂ (dióxido de carbono).

Según investigación de campo se determinó que el 87% de total de la población no cuenta con el servicio de recolección de basura, el 13% que si lo posee se encuentra ubicado en el casco urbano.

Cuadro 13
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Cobertura de recolección de basura y desechos
Años: 2002 y 2011

Estado	Censo		Encuesta	
	2002	%	2011	%
Servicio municipal	677	14.00	78	13.00
Servicio privado	48	1.00	0	0.00
La tira en cualquier parte	1,693	35.00	0	0.00
Enterrada y en otra forma	2,418	50.00	524	87.00
Total	4,836	100.00	602	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Para el presente año hay una disminución de 1% en la recolección de basura por parte del servicio municipal y un aumento del 37% en otras formas de manejo de los desechos con relación al censo 2002.

La mayoría de la población, caseríos y aldeas quema la basura, ya que sólo el

casco urbano cuenta con recolección de basura, servicio prestado por la Municipalidad.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El grado de desarrollo del Municipio se establece acorde a la infraestructura que posee, contribuye al progreso de las actividades comerciales y productivas.

Comprende el conjunto de las instalaciones, vías de comunicación, transporte, telecomunicaciones, tecnología, etc.

1.7.1 Unidades de mini-riego

La cabecera municipal cuenta con sistemas de riego rudimentarios que datan de finales del siglo IX y mediados del siglo XX; se utilizan para el riego de café, cultivo de maíz y para pastos de corte.

En la aldea Javillal existen sistemas de riego por goteo, estas áreas son como parcelas demostrativas que impulsan las instituciones como ASORECH y MAGA, aunque la mayor parte es natural por medio de la lluvia de invierno.

1.7.2 Mercados

El mercado de Quezaltepeque juega un papel importante en el intercambio de productos y distribución de artículos de consumo como abarrotes, carnes y productos frescos. Actualmente cuenta con 48 locales, cuyos propietarios pagan en promedio Q 300.00 al mes por concepto de arbitrio municipal; se ha extendido a tal punto que en el parque central se han colocado ventas, que en su mayoría son de ropa.

El mercado se organiza tipo plaza los días jueves y domingos, aunque en los últimos años funciona casi todos los días de la semana. La mayor parte del sector comercial gira alrededor del mercado municipal, el cual se encuentra en la

primera avenida y tercera calle zona 1, Barrio el Centro, donde están ubicadas las ventas de frutas y comida rápida, es importante mencionar que en su alrededores también se ubican otros establecimientos comerciales.

Por lo anterior, se hace necesario implementar el proyecto de construcción del mercado terminal, donde pueda albergar a más comercios.

1.7.3 Transporte

El transporte de personas juega un papel importante en el proceso de intercambio comercial. Parte de la movilización de personas y mercancías se realiza en vehículos tipo pick-up, mayormente los días de mercado, práctica que no ofrece seguridad ni comodidad; estos constituyen alrededor de 97 unidades que pagan a la municipalidad por derecho de piso de plaza Q.90.00 mensuales.

Desde la Ciudad Capital se cuenta con servicio fluido de autobuses tipo pullman tales como Rutas Orientales y Guatesqui; además existe transporte extraurbano de Esquipulas a Chiquimula cubierta por Transportes Rosalinda, Karlita, Flor de María, Martínez, Eva Isabel, Chacón y Duarte; además Griselita que cubre la ruta desde la cabecera departamental hacia a Anguiatú, frontera con El Salvador.

También existe transporte de Quezaltepeque a Chiquimula y Olopa: que se identifican como Margarita, Cachacera y Cardona. Así como Transportes María Elena, el cual cubre la Ruta de Esquipulas a Petén. Se cuenta con el servicio urbano de moto taxis con un total de 100 unidades y pago mensual a la municipalidad por derecho de circulación de Q. 90.00; adicionalmente hay con un microbús que transporta a estudiantes en el casco urbano.

El servicio de microbuses desde la cabecera municipal hacia el área rural, está cubierta por 44 unidades que cubren el 90% de las aldeas en camino de terracería transitable.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El desarrollo social y productivo está directamente relacionado con la conformación y gestión de los grupos que tienen como objetivo, mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, por medio de la participación activa de los pobladores en la determinación y priorización de soluciones a las necesidades que presenta la población.

Lo anterior se fundamenta legalmente a través de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.8.1 Organizaciones sociales

Persiguen el desarrollo y el bienestar de la población a través de la ejecución de obras y proyectos con el apoyo de entidades estatales, municipales y la participación de los pobladores.

- **Comités**

Los comités que se desarrollan dentro del Municipio son los siguientes:

- **Comité de molino de nixtamal:** existe un comité de éste tipo por cada centro poblado en el cual exista Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Se encarga de dar mantenimiento a los motores de los molinos de nixtamal que fueron entregados por la Municipalidad.
- **Comité de mantenimiento de agua:** se encarga de velar por el buen funcionamiento del sistema de tuberías y de la distribución del servicio de agua.

Este tipo de comité existe en los centros poblados que cuentan con este servicio básico.

- **Comité de emergencia:** grupo de vecinos que están organizados a nivel caserío, para cubrir eventualidades relacionadas con problemáticas de salud, asimismo se dedican a administrar los fondos que se recaudan en el centro de convergencia por concepto de atención médica, la cual consiste en una cantidad monetaria simbólica por paciente atendido, siempre que éste se encuentre en las condiciones económicas de aportarlo; este fondo es utilizado para comprar medicamentos para enfermedades comunes como: gripe, infecciones, problemas gástricos leves, etc. Se encuentra conformado por cinco personas con los siguientes cargos: Presidente (a), Vice-presidente (a), Tesorero (a), Vocal I y Vocal II, cabe mencionar que es indispensable que cualquier miembro que conforme el comité posea vehículo propio, para hacer las veces de ambulancia, si el caso lo amerita.

- **Consejo educativo:** está constituido por padres de familia de estudiantes de establecimientos públicos, que se encargan de administrar los fondos económicos para llevar a cabo los proyectos de alimentación escolar, útiles escolares y la valija didáctica para maestros, los cuales son coordinados y financiados por el Ministerio de Educación -MINEDUC- por medio de la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo-DIGEPSA-.

Se encuentra conformado por cinco personas con los siguientes cargos: Presidente (a), Secretario (a), Tesorero (a), Vocal I y Vocal II, quienes están constituidos legalmente ante el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación de Guatemala Occidente -DIDEDUC-. El presidente(a) actúa con funciones de representante legal y por lo tanto se realiza el trámite correspondiente ante la Superintendencia de Administración Tributaria

–SAT- . Existe un Consejo educativo por cada nivel: pre-primario, primario y dos a nivel básico; uno dirigido a establecimientos de Telesecundaria y el otro a los Núcleos Familiares Educativos para el Desarrollo, denominados –NUFED-; los cuales se refieren a formas distintas de enseñanza. Es importante destacar que la organización de nivel primario recibe el nombre de: Consejo de padres de familia.

- **Comités Pro Mujer:** son agrupaciones integradas por mujeres de los distintos centros poblados, las cuales son formadas y capacitadas por la Oficina Municipal de la Mujer, Niñez y Juventud de la municipalidad. Se dedican a gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo en beneficio de la población con enfoque a las mujeres a través de los siguientes programas:

- **Bolsa amiga:** ayuda a través de víveres de primera necesidad.
- **Abono:** entrega de un quintal de abono 20-20-0 a cada hogar.
- **Árboles frutales:** consiste en entregar a cada familia cinco árboles frutales: naranja, mango, limón persa, nance y mandarina.
- **Bono de transporte:** dirigido a estudiantes que viajan del área rural al área urbana del Municipio y de los diferentes puntos de éste hacia Chiquimula. El monto del bono asciende a Q. 500.00 anuales pagaderos dos veces al año.

Los comités Pro-Mujer están conformados por un Presidente, Vicepresidente, Secretaria, Pro-secretaria, Tesorera, Pro-tesorera, Vocal I y Vocal II; actualmente existen 56 comités constituidos.

- **Asociaciones sociales**

Son organizaciones conformadas por pobladores del Municipio, con objetivos principales consisten en realizar obras de beneficio colectivo en el ámbito social, religioso y deportivo.

- **Movimiento familiar cristiano:** asociación de tipo religioso que se proyecta al núcleo familiar por medio de la formación de los padres de familia con base a principios cristianos, éste se da a nivel municipal.

- **Pastoral juvenil católica cachacera:** organización de tipo religioso que está dirigida a la juventud del Municipio. El objetivo es instruir a los integrantes bajo los principios religiosos católicos.

- **Directiva de la iglesia católica:** encargada de recaudar y administrar las ofrendas y diezmos que se recolectan en las eucaristías, para el pago de servicios, adquisición de utensilios y candelas para las actividades eclesíásticas; existe una directiva en cada iglesia de cada caserío.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

El Municipio se encuentra organizado a través del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-. Se encargan de gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo en beneficio de la población. Para el año 2008 sumaban 46 COCODES debidamente formados, para el 2011 son 66 a nivel municipal, de los cuales ocho corresponde a la cabecera municipal. Por medio de éstos, los pobladores han logrado dar a conocer a las autoridades la problemática y necesidades que les afectan, asimismo proponer soluciones que den como resultado la satisfacción de las necesidades de los habitantes de cada centro poblado. Están conformados por un Presidente, Vicepresidente, Secretario (a), Pro-secretario (a), Tesorero (a), Pro-tesorero (a), Vocal I y Vocal II. Es importante resaltar que en la actualidad el Municipio no tiene un Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-.

1.8.2 Organizaciones productivas

Persiguen objetivos de tipo productivo, social y lucrativo dirigido a las personas que se dedican a la actividad agrícola, pecuaria, artesanal o bien agroindustrial; velan por el aprovechamiento de los recursos productivos.

- **Asociación Comercializadora de Café Sostenible de Oriente – ACCSO-**

Organización conformada por caficultores de distintos municipios, cuyo objetivo es aumentar la productividad y comercialización del cultivo del café a través de la compra de insumos en bloque, financiamiento, así como de asesoría técnica brindada a los socios. Actualmente cuenta con aproximadamente 290 asociados y trabaja por medio de seis grupos base ubicados en: Nochán, La Peña y Chiramay; pertenecientes a Quezaltepeque; Carrizal en Esquipulas, Dos Quebradas en Camotán, y finalmente en Olopa a través de la Asociación de Mujeres Olopenses –AMO-. La sede central se encuentra ubicada en el centro de Quezaltepeque, sin embargo, cada grupo base cuenta con una oficina en los lugares específicos descritos anteriormente.

- **Cooperativa Volcancito Las Cebollas -COOVOCE, R. L.-**

Está conformada por la comunidad de la aldea Las Cebollas, quienes conjuntamente con el apoyo de diferentes organizaciones del Municipio como Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- desarrollaron el Centro eco-turístico "Las Cebollas"; el cual constituye una fuente de sostenimiento para los pobladores del lugar, asimismo para la conservación de los valiosos recursos naturales de flora y fauna con que cuenta.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones que brindan apoyo de tipo económico, técnico y social a la población y desempeñan un papel importante en el desarrollo del Municipio, dentro de ellas se encuentran:

1.9.1 Instituciones estatales

Son aquellas que proporcionan servicios al Municipio con fondos que le asigna el Estado para cubrir las necesidades de la población, entre ellas se encuentran: Juzgado de paz, Policía Nacional Civil -PNC-, Extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, Centro de salud, Delegación del Registro Nacional de Personas -RENAP-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Dirección General de Educación Extraescolar -DIGEEX-, Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa -ACODEROL-.

1.9.2 Instituciones municipales

Constituidas por unidades que administra la municipalidad, tales como: Oficina Municipal de Planificación -OMP-, la cual coordina el proceso de planificación del Municipio y asiste al Concejo Municipal en la priorización y gestión de los proyectos y la Policía Municipal de Tránsito -PMT- encargada de la coordinación y regulación de la circulación de vehículos.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)

Entidades no lucrativas dedicadas a brindar apoyo a las comunidades en el desarrollo social y económico, entre ellas se encuentran:

- **Asociación Campesina Intercomunal de Quezaltepeque -ACIDEQ-**

Organización integrada por socios residentes del Municipio, se dedica a promover la capacitación de hombres y mujeres, así como a las organizaciones locales, con el propósito de diagnosticar las necesidades y potencialidades de las comunidades rurales de Quezaltepeque, así como la formulación y gestión de proyectos de desarrollo social y productivo.

- **Asociación de Desarrollo Integral Sostenible de Quezaltepeque -ADISQUE-**

Asociación que promueve el fácil acceso a microcréditos, producción y comercialización de plantas frutales y forestales, así como el aprovechamiento del recurso hídrico.

- **Asociación de Mujeres Campesinas de Oriente -AMCO-**

Es una organización integrada por mujeres líderes de las comunidades de los municipios de Quezaltepeque, San Jacinto, Olopa, San Juan Ermita, Jocotán y Camotán; del departamento de Chiquimula y de la parte alta de Zacapa. Dentro los proyectos más importantes que ha desarrollado se encuentran: letrinización, uso de unidades de riego, entrega de filtros de agua a nivel domiciliar, construcción de pilas públicas, entre otros.

- **Asociación Regional Campesina Chortí -ASORECH-**

Asociación integral campesina de desarrollo comunitario que contribuye al fortalecimiento de las capacidades individuales e institucionales, para el mejoramiento del desempeño institucional; promueve el manejo sostenible de los recursos naturales como una alternativa de desarrollo económico.

1.9.4 Entidades privadas

Son entidades particulares, que se desarrollan con capital propio, se dedican principalmente a otorgar servicios de ahorro, recepción de remesas familiares, créditos destinados a la actividad agropecuaria y vivienda; dentro de ellas se encuentran: Cooperativa de ahorro y crédito integral San José Obrero R. L. – COOSAJO-, Banco de desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco G&T Continental, Banco Agromercantil y Punto Azteca.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en las relaciones de adquisición de insumo, materias primas, satisfacción de la demanda y destino de los productos que se ofertan.

Quezaltepeque se caracteriza por ser productor de bienes y servicios, dentro de ellos se mencionan las actividades de mayor importancia económica por el ingreso que aportan a sus propietarios como son las agrícolas, pecuarias, artesanales, comerciales y de servicios. Se establece que el comercio existente se dá entre habitantes de las comunidades cercanas y otros municipios, especialmente los días de mercado que son jueves y domingos, donde se genera el mayor flujo económico.

1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

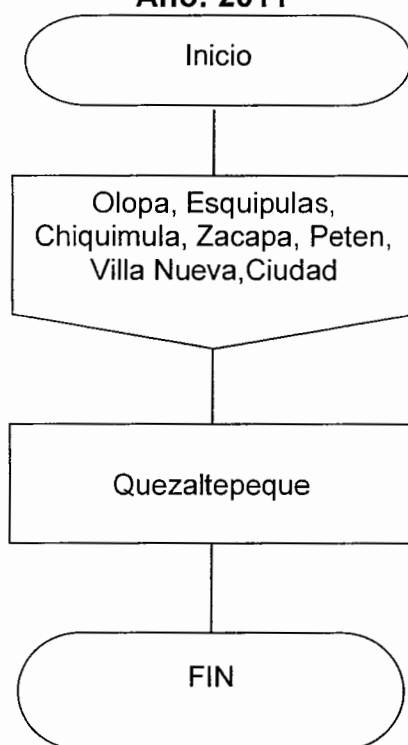
Actualmente las materias primas, insumos etc., que ingresan al Municipio provienen principalmente de los proveedores que residen en Teculután Zacapa, Flores Petén, Chiquimula, Olopa, Esquipulas, ciudad capital de Guatemala y Villa Nueva.

Importaciones de acuerdo al tipo de actividad:

- Actividad agrícola: Semilla mejorada, fertilizante, abono, insecticida, fungicida.
- Actividad pecuaria: Medicina, vacunas, vitaminas, desparasitantes, concentrado.
- Actividad artesanal: Arena poma y río, encaje, telas, hierro, manteca.
- Actividad agroindustrial: Café cereza.

A continuación se presenta el flujograma de las importaciones.

Gráfica 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Flujograma de importaciones
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se muestra el proceso de las importaciones de insumos que en su mayoría son adquiridos en municipios y departamentos aledaños a Quezaltepeque.

1.10.2 Principales productos que se exportan

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que en el municipio de Quezaltepeque no se realizan exportaciones de forma significativa, las actividades agrícolas y pecuarias son principalmente para autoconsumo; la actividad artesanal se comercializa a nivel local. Exportaciones de acuerdo a la actividad: Actividad agrícola: Maíz, Frijol. Actividad pecuaria: Ganado Bovino. Actividad agroindustrial: Café Pergamino.

A continuación se presenta el flujograma de las exportaciones.

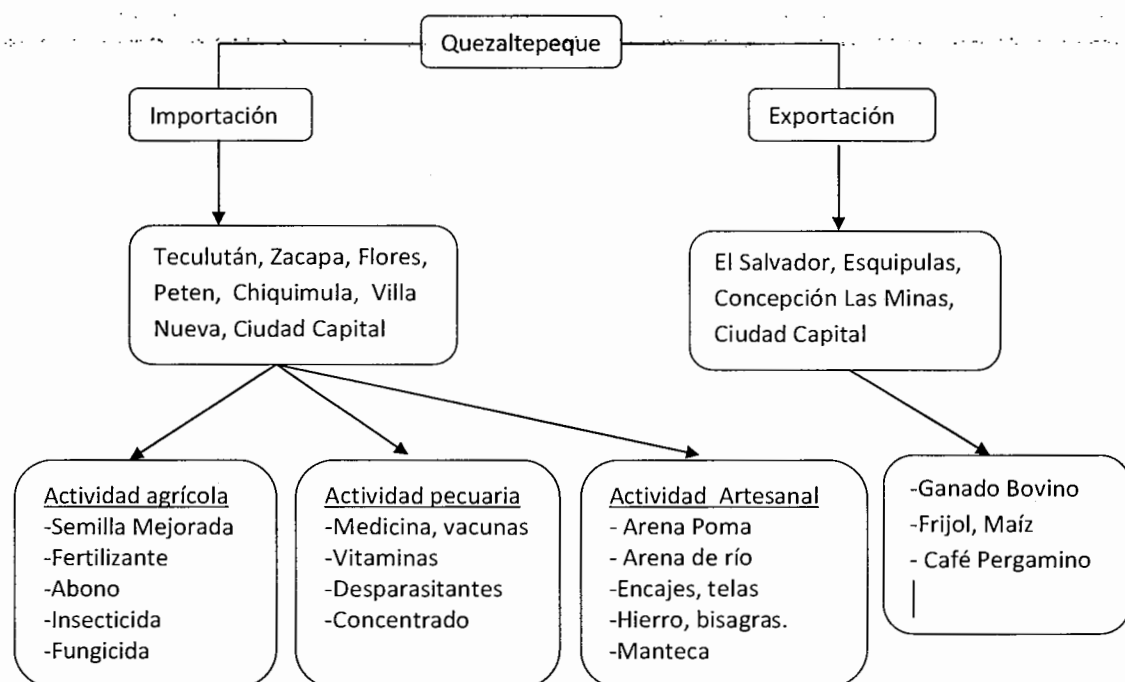
Gráfica 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento Chiquimula
Flujograma de exportaciones
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se puede observar el proceso de las exportaciones que en su mayoría son a nivel nacional, El Salvador es el único país en donde el Municipio tiene relaciones de comercio.

Gráfica 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Flujograma comercial
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La diversidad de productos que ingresan y egresan al Municipio, los cuales son de suma importancia debido a que contribuyen al desarrollo del comercio. Los productos de exportación más importantes son: ganado bovino, frijol, maíz y café pergamino.

• Flujo financiero

El flujo monetario del municipio de Quezaltepeque se da principalmente en las remesas internacionales provenientes específicamente de los Estados Unidos

de América, lo que genera ingresos por \$19,219.00 al tipo de cambio actual de Q. 7.60 por dólar, con un total equivalente a Q. 146, 064.40 mensuales.

Los datos anteriores se estiman en 75 hogares encuestados que reciben remesas de 81 migrantes. Según la muestra realizada a 602 hogares de distintos centros poblados del Municipio, un total de 75 son beneficiados de estas remesas, por medio del conyugue, hijos u otro familiar, quienes han emigrado en busca de mejores ingresos económicos y mejorar el nivel de vida de su familia.

1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representada por las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales del Municipio, encaminadas a satisfacer las necesidades de la población y a fortalecer la economía de la comunidad. Se presenta un resumen de actividades productivas con detalle del valor de la producción y la generación de empleo que proporciona cada una.

Cuadro 14
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Resumen de actividades productivas
Año: 2011

Actividades	Generación de empleo		Valor de la producción Q.	%
	Personas	%		
Agrícola	16,459	91.20	19,472,494.42	18.55
Pecuaria	548	3.00	2,473,358.00	2.36
Artisanal	57	0.30	5,943,300.00	5.66
Agroindustrial	70	0.40	77,079,006.99	73.43
Comercio y servicios	922	5.10		
Totales	18,056	100.00	104,968,159.41	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

La actividad agrícola es la que más empleo genera a la población, y la agroindustrial es la que representa mayor rentabilidad del valor total de la producción.

- **Agrícola**

Se determinó que la actividad agrícola participa en un 4% del valor total de la producción, principalmente con cultivos como frijol negro, maíz y café cereza; en menor cantidad banano, arroz y jocote.

En el siguiente cuadro se detalla la producción agrícola por estrato.

Cuadro 15
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2011

Tamaño / producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Microfincas				2,485,479.37	12.76
Frijol negro	Quintal	954.00	300.47	286,648.38	1.47
Café cereza	Quintal	7,730.00	246.39	1,904,594.70	9.78
Maíz	Quintal	1,717.00	155.77	267,457.09	1.37
Mango	Quintal	480.00	51.04	24,499.20	0.13
Banano	Cientos	32.00	42.50	1,360.00	0.01
Arroz	Quintal	2.00	450.00	900.00	0.00
Jocote	Quintal	20.00	1.00	20.00	0.00
Subfamiliares				12,072,116.05	62.00
Frijol negro	Quintal	3,365.00	304.13	1,023,397.45	5.26
Café cereza	Quintal	42,160.00	242.15	10,209,044.00	52.42
Maíz	Quintal	5,662.00	148.30	839,674.60	4.32
Familiares				4,914,899.00	25.24
Café cereza	Quintal	16,610.00	295.90	4,914,899.00	25.24
Total				19,472,494.42	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

El frijol negro es el producto más significativo, con el 41% del valor total de la producción en las microfincas y el 40% en las subfamiliares, además, representa la actividad a la cual la población tiene más acceso para generar ingresos.

- **Pecuaria**

La producción pecuaria ocupa el tercer lugar en la generación de empleo y participa con un 3% en la economía del Municipio. La actividad se realiza en el área urbana y rural, el producto obtenido es para el autoconsumo y una parte lo destinan a la venta como fuente adicional de ingresos. El resumen del valor de la producción pecuaria es presentado a continuación.

Cuadro 16
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2011

Estrato / producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Microfincas				604,865.00	24.46
Crianza y engorde de ganado bovino	Unidades	88	2,746.02	241,650.00	9.77
Crianza y engorde de pollos	Unidades	2,873	45.00	129,285.00	5.23
Crianza de gallina	Unidades	1,189	50.00	59,450.00	2.40
Gallo	Unidades	327	70.00	22,890.00	0.93
Chompipes	Unidades	123	275.00	33,825.00	1.37
Patos	Unidades	324	70.00	22,680.00	0.92
Huevos	Cajas	5	264.00	1,320.00	0.05
Engorde de ganado porcino	Unidades	47	1,995.00	93,765.00	3.79
Subfamiliares				1,591,243.00	64.34
Crianza y engorde de ganado bovino	Unidades	334	2,791.17	932,250.00	37.69
Crianza y engorde de pollos	Unidades	4,253	45.00	191,385.00	7.74
Crianza de gallina	Unidades	139	50.00	6,950.00	0.28
Gallo	Unidades	17	70.00	1,190.00	0.05
Chompipes	Unidades	15	275.00	4,125.00	0.17
Patos	Unidades	15	70.00	1,050.00	0.04
Huevos	Cajas	217	264.00	57,288.00	2.32
Engorde de ganado porcino	Unidades	199	1,995.00	397,005.00	16.05
Familiares				277,250.00	11.21
Crianza y engorde de ganado bovino	Unidades	72	2,600.69	187,250.00	7.57
Cultivo de pez tilapia	Quintales	60	1,500.00	90,000.00	3.64
Total				2,473,358.00	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El renglón que tiene mayor participación en la actividad pecuaria, es el ganado bovino. En menor proporción se encuentra la producción avícola, ganado porcino y el cultivo de pez tilapia; por lo general los productos pecuarios más representativos son vendidos en el mercado local.

- **Artesanal**

La participación de la actividad artesanal es del 7%, lo cual la sitúa en segundo lugar en la economía del Municipio, y en la generación de empleo es menos del 1%. En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción.

Cuadro 17
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2011

Tamaño/producto	Unidad de medida	Volumen	Valor Q.	%
Pequeño artesano				
Sastrería	unidad	446	18,860.00	0.32
Petates	unidad	264	5,640.00	0.09
Mediano artesano				
Blockera	unidad	634,000	2,291,200.00	38.55
Carpintería	unidad	186	917,400.00	15.44
Puertas	unidad	1036	364,800.00	6.14
Herrería	unidad	1036	619,200.00	10.42
Vidriería y aluminios	unidad	300	192,000.00	3.23
Grande artesano				
Panadería	unidad	2458800	1,899,000.00	31.95
Total			5,943,300.00	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La blockera y panadería son las actividades artesanales más representativas por contar con mayor volumen y valor de la producción. El restante 29.50% está conformado por la sastrería, petates, carpintería, herrería, vidriería y aluminios.

- **Agroindustrial**

Se determinó que la actividad agroindustrial es la que predomina en el Municipio su participación es del 86% en la economía de la región.

El siguiente cuadro se detalla los valores de la producción agroindustrial por tamaño de empresa:

Cuadro 18
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción agroindustrial
Año: 2011

Tamaño / producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Mediana café pergamino	Quintal	1,173	1,516.63	1,779,006.99	2.31
Grande café pergamino	Quintal	50,000	1,506.00	75,300,000.00	97.69
Total				77,079,006.99	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La empresa grande es la más productiva del Municipio con 97.69% del valor total de la producción por tener el volumen de producción mayoritario, la participación de la empresa mediana es muy poco representativa.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELABORACIÓN DE BLOCK

El desarrollo del presente capítulo se debe a la importancia y participación de la actividad artesanal en la economía del Municipio, la elaboración del block utiliza materia prima extraída de los recursos naturales del Municipio, mediante el proceso de transformación, participa en la generación de empleos, directa e indirectamente, las características propias del sector se derivan al propietario ejecuta las funciones administrativas, de producción y comercialización además, realiza la compra de insumos y venta de productos.

Cada unidad crea una oportunidad de empleo directo, Las destrezas y técnicas aplicadas, han sido transmitidas de generación en generación. La maquinaria utilizada en la mayoría, es accionada principalmente por energía eléctrica.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El block es un material que se utiliza para la construcción de infraestructura habitacional, centros comerciales, edificios públicos, establecimientos educativos, etc.

2.1.1 Variedades

Son sumamente ligeros debido a su elaboración con materiales livianos como arena pómez, arena volcánica, cemento. Entre ellos se encuentran blocks de las siguientes variedades y tamaños 15x20x40 cm, block en forma de U y block de 10x20x40 cm.

2.1.2 Características

Los blocks de concreto cumplen con condiciones técnicas y económicas para ser empleados en la construcción y especialmente en casos de viviendas económicas entre sus características podemos mencionar; maniobrabilidad,

diseño y durabilidad, su precio es relativamente bajo y no requiere de cuidado especial para su instalación.

2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Los talleres dedicados a la elaboración, se caracterizan por el uso de maquinaria semiautomática, funcionan por medio de energía eléctrica apoyados por otros instrumentos de tradición, la unidad productiva genera cinco oportunidades de trabajo, no cuentan con unidades de asistencia técnica ni asesoría financiera.

En la siguiente tabla se muestran las características referidas:

Tabla 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Actividad artesanal
Características tecnológicas – mediano artesano
Blockera Año: 2011

Concepto	Pequeño artesano	Mediano artesano	Grande artesano
Cantidad de empleados	Un empleado	De dos a cinco empleados	Más de cinco empleados
Herramienta utilizada	Tradicional, máquinas pequeñas, herramientas manuales	Utiliza algunas herramientas, equipo moderno y eléctrico	Maquinaria moderna, sofisticada, herramienta eléctrica y moderna
Mano de obra	Familiar	Semicalificada, familiar y asalariada	Calificada y contratada permanentemente
División del trabajo	No hay	En pequeña escala	Hay división del trabajo
Tecnología	En baja escala	Procedimientos y tecnología avanzadas	Tecnología moderna instalada
Excedentes económicos	No generan	Generan en pequeña cantidad	Generan grandes excedentes
Proceso productivo	Simple	Técnicas mejoradas	Organizado
Financiamiento	Sin acceso	En pequeña escala	Tienen acceso y lo utilizan

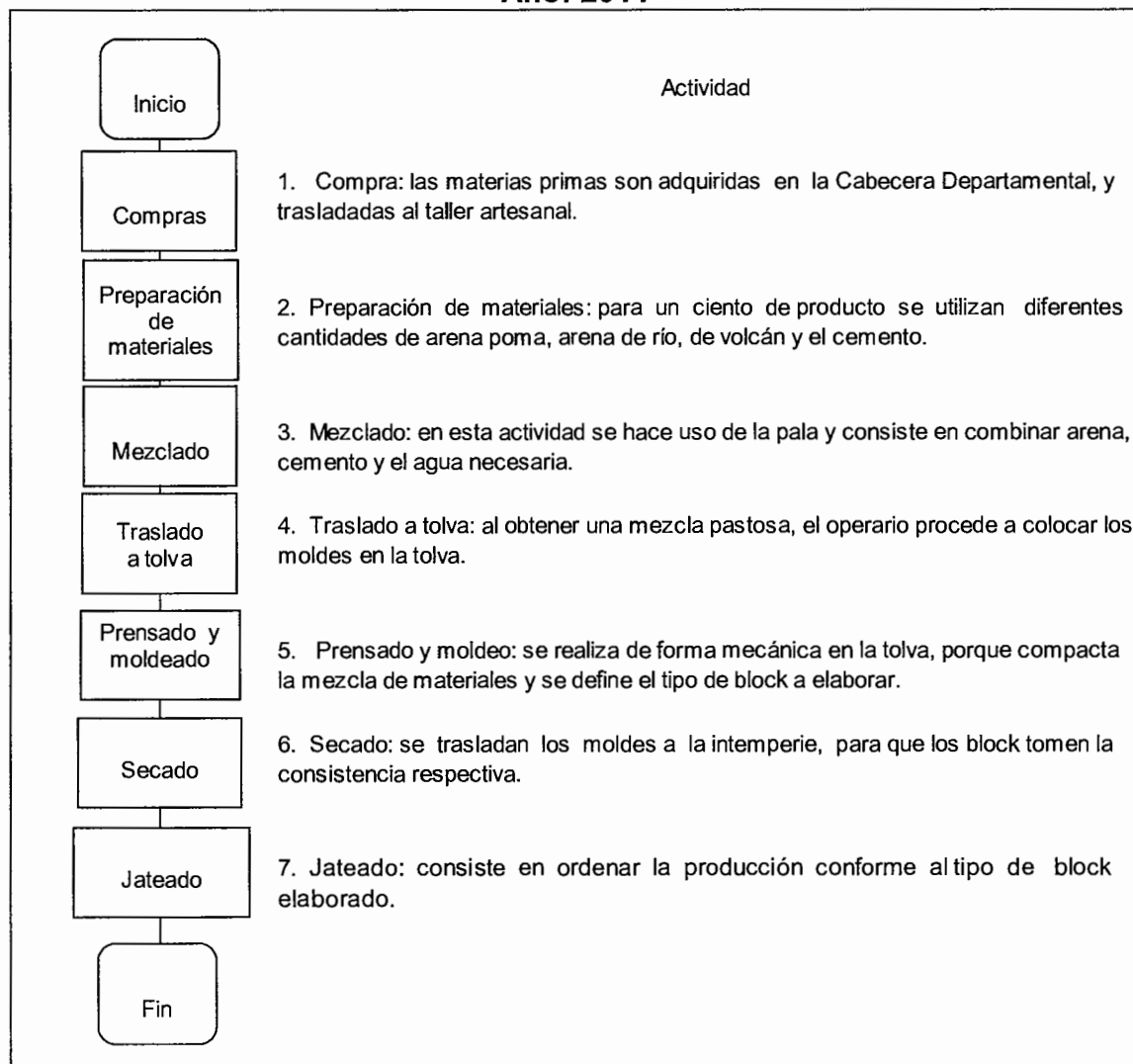
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La blockera es una de las principales actividades artesanales, se clasifica en grandes y medianos artesanos. Utilizan algunos procedimientos manuales, pero hacen uso de maquinaria y equipo moderno para la producción.

2.3 PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo para la elaboración de block de cemento, es el siguiente:

Gráfica 4
Quezaltepeque-Chiquimula
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Los pasos descritos aplican a productos de la blockera, y únicamente cambian moldes en el proceso de prensado y moldeo.

2.4 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El volumen de la producción se realiza por medio de pedidos, el precio se determina por la demanda y el mercado local. A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción:

Cuadro 19
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción
Año: 2011

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Blockera	1				
Block de piedra pómez 15x20x40 cm.		Unidad	528,000	Q3.60	1,900,800.00
Block en forma de U		Unidad	48,000	Q3.90	187,200.00
Block de 10x20x40 cm.		Unidad	48,000	Q3.40	163,200.00
Block de arena de 15x20x40 cm.		Unidad	10,000	Q4.00	40,000.00
Total			634,000		2,291,200.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El producto de mayor demanda en el sector artesanal, lo constituye el block de piedra pómez en medidas de 15x20x40 cm. Por su consistencia y características es utilizado en planta baja o primer nivel, y ayuda a que éstas queden reforzadas listas para servir de apoyo a construcción de más niveles.

2.5 COSTO DE PRODUCCIÓN

Es un estado financiero, en el cual se registra en forma ordenada y clasificada las cuentas, con el fin de establecer el costo de los productos elaborados según datos de encuesta e imputados, determinados a través del sistema de costeo

directo. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción por tamaño de artesano y producto:

Cuadro 20
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Estado de costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Blockera		
Block de 15X20X40 cm.		
Materiales	1,372,362.77	1,372,362.77
Cemento CFB	900,108.00	900,108.00
Arena blanca (pómez)	412,554.91	412,554.91
Selecto	59,549.95	59,549.95
Agua	149.91	149.91
Mano de obra	95,550.05	126,049.62
Mezclado	38,220.02	38,220.02
Moldeado	38,220.02	38,220.02
Secado	19,110.01	19,110.01
Bonificación incentivo	0	12,492.48
Séptimo día	0	18,007.09
Costos indirectos	59,962.15	109,041.55
Cuota patronal (12.67%)	0	14,387.69
Prestaciones laborales (30.55%)	0.00	34,691.71
Energía eléctrica	59,962.15	59,962.15
Costo directo	1,527,874.97	1,607,453.94
Producción en cientos	5,280	5,280
Costo unitario por ciento	289.37	304.44
Block en forma de U		
Materiales	121,847.14	121,847.14
Cemento CFB	81,828.00	81,828.00
Arena blanca (pómez)	34,983.65	34,983.65
Selecto	5,021.86	5,021.86
Agua	13.63	13.63
Continúa		

Continuación cuadro 20

Mano de obra	8,699.95	11,474.90
Mezclado	3,479.98	3,479.98
Moldeado	3,479.98	3,479.98
Secado	1,739.99	1,739.99
Bonificación incentivo	0	1,135.68
Séptimo día	0	1,639.27
Costos indirectos	5,451.11	9,919.72
Cuota patronal (12.67%)	0	1,309.98
Prestaciones laborales (30.55%)	0.00	3,158.63
Energía eléctrica	5,451.11	5,451.11
Costo directo	135,998.19	143,241.76
Producción en cientos	480	480
Costo unitario por ciento	283.32	298.42
Block de 10X20X40 cm.		
Materiales	121,847.14	121,847.14
Cemento CFB	81,828.00	81,828.00
Arena blanca (pómez)	34,983.65	34,983.65
Selecto	5,021.86	5,021.86
Agua	13.63	13.63
Mano de obra	8,699.95	11,474.90
Mezclado	3,479.98	3,479.98
Producto	Mediano artesano	
Blockera	Encuesta	Imputados
Moldeado	3,479.98	3,479.98
Secado	1,739.99	1,739.99
Bonificación incentivo	0	1,135.68
Séptimo día	0	1,639.27
Costos indirectos	5,451.10	9,919.71
Cuota patronal (12.67%)	0	1,309.98
Prestaciones laborales (30.55%)	0.00	3,158.63
Energía eléctrica	5,451.10	5,451.10
Costo directo	135,998.19	143,241.74
Producción en cientos	480	480
Costo unitario por ciento	283.32	298.42

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

En la actividad blockera, se establece que el 89.82% le corresponde a los materiales, 6.25% a la mano de obra y el 3.92% a los costos indirectos, se puede observar que los materiales son los que requieren mayor inversión en la elaboración de block de 15x20x40 cm.

2.6 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados es una herramienta contable que se utiliza para determinar si las operaciones de una empresa, generan pérdida o ganancia durante un período determinado que generalmente es de un año, está integrado por las ventas, costo directo de producción, ganancia marginal, gastos de operación, gastos fijos, gastos financieros y ganancia neta. A continuación se presenta el estado de resultados de la actividad artesanal:

Cuadro 21
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Blockera		
Block de poma 15x20x40 cm.		
Ventas	1,900,800.00	1,900,800.00
Costo directo de producción	(1,527,874.97)	(1,607,453.93)
Ganancia marginal	372,925.03	293,346.07
Costos y gastos fijos	(60,782.00)	(80,143.00)
Utilidad antes del ISR	312,143.03	213,203.07
ISR 31%	(96,764.34)	(66,092.95)
Ganancia neta	215,378.69	147,110.11
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.11	0.08
Ganancia neta/costos+gastos	0.14	0.09

Continúa

Continuación cuadro 21

Block en forma de U		
Ventas	187,200.00	187,200.00
Costo directo de producción	(135,998.19)	(143,241.74)
Ganancia marginal	51,201.81	43,958.26
Costos y gastos fijos	(8,456.00)	(11,581.00)
Utilidad antes del ISR	42,745.81	32,377.26
ISR 31%	(3,251.20)	(10,036.95)
Ganancia neta	29,494.61	22,340.31
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.16	0.12
Ganancia neta/costos+gastos	0.20	0.14
Block 10x20x40 cm.		
Ventas	163,200.00	163,200.00
Costo directo de producción	(135,998.17)	(143,241.73)
Ganancia marginal	27,201.83	19,958.27
Costos y gastos fijos	(3,457.00)	(4,332.00)
Utilidad antes del ISR	23,744.83	15,626.27
ISR 31%	(7,360.90)	(4,844.14)
Ganancia neta	16,383.93	10,782.13
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.10	0.07
Ganancia neta/costos+gastos	0.12	0.07

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

En el estado de resultados se puede observar que en la ganancia neta según encuesta es considerable, si se compara con los datos imputados, esta diferencia es porque los artesanos no consideran los gastos y costos que implica elaborar la variedad de productos.

2.7 RENTABILIDAD

Es el rendimiento que en determinado período producen los capitales utilizados en el mismo. Se toma como base el estado de resultados, en valores monetarios.

La rentabilidad sobre las ventas indica la capacidad de producir un beneficio, es decir que por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia.

2.8 FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento con que cuenta el Municipio para el desarrollo de las actividades productivas se dividen en internas y externas. A continuación se presenta el cuadro del financiamiento de la producción artesanal:

Cuadro 22
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Financiamiento de la producción
(Cifras expresadas en quetzales)
Año: 2011

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Mediano artesano	1,140,187.52	1,618,580.16	2,758,767.68
Blockera	736,107.36	1,063,764.00	1,799,871.36
Block de 15X20X40 cm.	627,766.97	900,108.00	1,527,874.97
Materiales	472,254.77	900,108.00	1,372,362.77
Mano de obra	95,550.05	0	95,550.05
Costos indirectos	59,962.15	0	59,962.15
Block en forma de U	54,170.20	81,828.00	135,998.20
Materiales	40,019.14	81,828.00	121,847.14
Mano de obra	8,699.95	0	8,699.95
Costos indirectos	5,451.11	0	5,451.11
Block de 10X20X40 cm.	54,170.19	81,828.00	135,998.19
Materiales	40,019.14	81,828.00	121,847.14
Mano de obra	8,699.95	0	8,699.95
Costos indirectos	5,451.10	0	5,451.10
Total	736,107.36	1,063,764.00	1,799,871.36

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El 42% del financiamiento de la producción blockera proviene de fuentes internas, es decir de la rotación del capital invertido, inversión de la ganancia obtenida en ventas y aportes adicionales realizados por el propietario, con la

finalidad de incrementar la producción. Utiliza financiamiento externo en un 58%, a través de un crédito especial otorgado por la entidad proveedora del cemento a un plazo de 30 días, sin generar intereses.

No existen instituciones financieras que brinden préstamos específicamente para el desarrollo de actividades artesanales; sin embargo pueden optar a préstamos con garantía hipotecaria y con fines de construcción de vivienda, los que son otorgados a una tasa de interés anual del 18% por Banrural, S. A., y la Cooperativa de ahorro y crédito San José R. L. –COOSAJO R.L.-.

2.9 COMERCIALIZACIÓN

Es la planificación y el control de todos aquellos bienes y servicios que favorecen al desarrollo adecuado del producto, esto da como resultado que el producto este en el lugar solicitado, en el momento determinado, al mejor precio y con la calidad requerida.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Es el conjunto de variables controlables de mercadotécnica que prepara la empresa para producir la respuesta que desea en su mercado. Está integrada por producto, plaza precio y promoción, alrededor de estas giran las diferentes actividades que realizan con el propósito de influir en el gusto de los consumidores. Esto se describe en la siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Blockera
Mezcla de mercadotecnia
Año: 2011

Block	
Producto	
Calidad	Elaborado con productos de calidad, es durable.
Diseño	Estándar
Empaque	No se utiliza empaque
Tamaños	15X20X40 cm.
Servicios	Entrega inmediata
Garantías	No aplica.
Utilidades	Para todo tipo de construcción
Precio	
Precio de lista	Precio de paridad el ciento Q360.00
Descuentos.	No existe
Canales	Fabricante consumidor final
Cobertura	Cabecera, Municipal y centros poblados
Surtido	Block normal y de arena de río
Inventario	1,500 block
Transporte	Se entrega el producto en obra
Plaza	
Canales	Fabricante consumidor final
Cobertura	Cabecera, Municipal y centros poblados
Surtido	Block normal y de arena de río
Inventario	1,500 block
Transporte	Se entrega el producto en obra
Promoción	
Publicidad	A través de rótulos que identifican la blockera.
Venta personal	Realizada por el propietario o encargado.
Promoción de ventas	No existen promociones
Relaciones públicas	Están a cargo del propietario

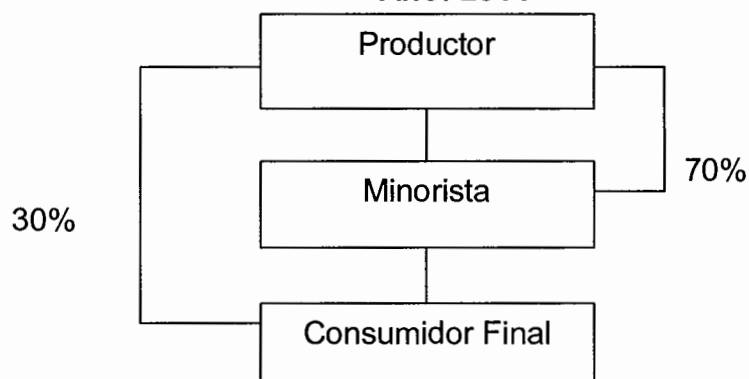
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

• **Canales de comercialización**

Para que la comercialización y distribución de los productos mantengan importancia es necesario identificar los entes que participan en el proceso, Por medio de la investigación de campo realizada en las unidades productivas artesanales, se logró determinar que la participación del intermediario es del

30% y un 70% que es directamente de productor a consumidor final. La siguiente grafica muestra el canal de distribución utilizado por los artesanos:

Gráfica 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Canales de comercialización Blockera Mediano artesano
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Los canales de comercialización propuestos: se venderá al consumidor final un 30% de la producción en la localidad, se utilizará estrategia de precio y ubicación de la fábrica, el 70% restante el minorista se encargará de comercializarlo.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el valor de fabricación, determinado a través de costos y gastos incurridos por los intermediarios, así como el margen que perciben cada uno de ellos.

A continuación se presenta la gráfica donde se puede apreciar la participación del producto e intermediario:

Cuadro 23
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Blockera
Márgenes de comercialización de block
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rentabilidad s/inversión Q.	Participación %
Productor	2.90					83
Minorista	3.50	0.40	0.10	0.30	0.75	17
Flete			0.10			
Consumidor final						
Total		0.40		0.30		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2011.

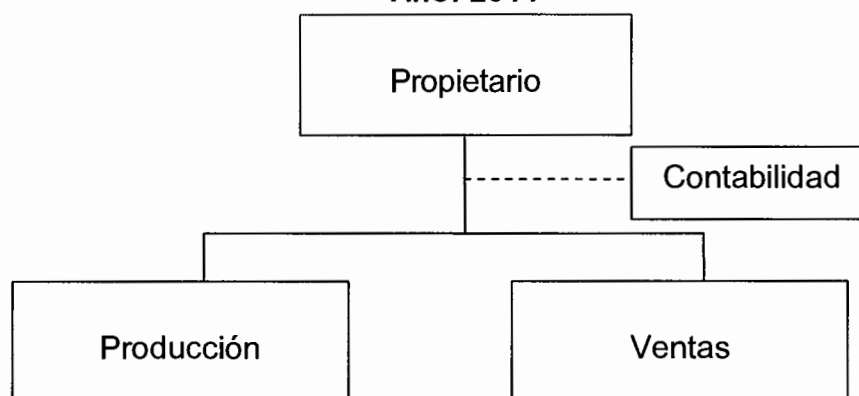
Determinado los márgenes de comercialización, se deduce que por cada quetzal pagado por el consumidor, Q0.83 corresponden al productor y Q0.17 al intermediario esto indica que el mayor porcentaje de participación en la fijación de precio al consumidor es para el productor.

2.10 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El análisis empresarial que se hace de la actividad artesanal, específicamente en la elaboración de block, indica que los empresarios se integran al sector informal de la economía, además desarrollan las actividades de organización de una manera empírica, está integrada por un propietario, quien posee mano de obra familiar y asalariada, el capital de trabajo es mínimo, por tener un mayor volumen de producción posee un capital de trabajo superior a los Q 25,000.00 y la mano de obra es asalariada.

En la actividad artesanal del Municipio, la generación de empleo es mínima, en los talleres se promueve la especialización de la mano de obra familiar.

Gráfica 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Blockera
Estructura organizacional blockera
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La estructura organizacional está conformada por el propietario, quien es encargado de tomar decisiones administrativas y financieras, apoyado de una contabilidad externa, quien administra la parte contable; además de los operarios que realizan el proceso productivo para la generación del producto; y de ventas que es el encargado de llevarlo al consumidor final.

2.11 GENERACIÓN DE EMPLEO

En la economía del Municipio participa a través de generar empleos directos, a cinco personas de la población económicamente activa, incluido el propietario del taller, elevando el nivel de ingreso para un número igual de familias, tal situación genera mayor capacidad de compra en las personas beneficiadas con el sector artesanal.

2.12 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En la investigación de campo realizada en el Municipio se detectaron deficiencias tanto administrativas como comerciales, como parte del proceso de

investigación se realiza un análisis de la problemática encontrada, con el fin de dar a conocer las posibles causas que originan esta situación.

2.12.1 Problemática encontrada

La mayoría de etapas y actividades productivas son rudimentarias, el proceso de producción no es moderno porque los productores de block no están organizados trabajan de forma individual esta división no les permite obtener mejores beneficios económicos en el sector en que se desarrollan, no utilizan financiamiento externo debido al temor de no cubrir con los requisitos necesarios y cuotas fijadas por los bancos.

2.12.2 Propuesta de solución

La solución propuesta para coadyuvar a la situación económica del artesano y por ende del Municipio es la siguiente:

Se propone la formación de una organización que los represente ante las entidades que proporcionan créditos, a través de estos recursos modernizar la maquinaria e incrementar significativamente la producción, elevar la calidad de los productos para ser más competitivos en el mercado donde se desarrollan.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

Después de su respectivo análisis y derivado de la investigación de campo, se determinó que la producción de tomate es una potencialidad, que puede ayudar al desarrollo integral de los pobladores del municipio de Quezaltepeque. Para este proyecto se tomará en cuenta: Estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal y estudio financiero.

3.1 Descripción del proyecto

Consiste en promover el cultivo de tomate, cuyo nombre científico es *Lycopersicum esculentum*. Se comercializa a través de un canal productor-mayorista mediante la Cooperativa El Cachacero, R. L. a un precio de venta de Q. 115.00 por quintal, quien se encargará de venderlo en la Central de Mayoreo -CENMA- ubicada en la ciudad de Guatemala para distribuirlo al consumidor final.

El proyecto se estima tendrá una vida útil de cinco años, y estará integrado en una cooperativa de 28 asociados, quienes realizan una aportación total de Q. 238,178.10 y solicitan un financiamiento externo de Q. 200, 000.00 a través de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, la inversión fija para poner en marcha el proyecto es de Q. 123,405.00, un capital de trabajo de Q. 314,773.10.

Con el proyecto se pretende cultivar una extensión de tres manzanas, para obtener un rendimiento de 8,400 cajas de tomate de 50 libras cada una, en dos cosechas al año. Se propone comercializar la producción a nivel nacional.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La mayor parte de la población que vive en el área rural se dedica a la agricultura, principalmente al cultivo de maíz y frijol, productos que constituyen la base de la dieta alimenticia diaria de la población. La producción agrícola en el Municipio no es tecnificada, ni diversificada, lo que ocasiona que no se produzcan otros cultivos como árboles frutales, hortalizas y legumbres.

Es necesario proponer proyectos para lograr tecnificación y diversificación de la producción, se propone el cultivo de tomate en invernadero que será una opción para contribuir a la economía de los pobladores. Las condiciones son aptas para la cosecha de tomate, sin embargo el producto se ve afectado por lluvias, y exceso de calor; con el objetivo de regular la temperatura y protegerlo, se propone el uso de invernaderos, y mini riego para la producción con los cuales se crearán las condiciones necesarias para el cultivo.

La producción de tomate se llevará a cabo en el caserío El Limón, aldea Pozas, debido a que reúne las condiciones necesarias, beneficiará a la población al generar fuentes de empleo, y mejorar las condiciones de vida.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la ejecución del proyecto de producción de tomate en invernadero.

3.3.1 General

Fomentar la producción de tomate entre los productores del Municipio, con el fin de generar nuevas fuentes de empleo que contribuyan al desarrollo socioeconómico del mismo.

3.3.2 Específicos

A continuación se presentan los objetivos específicos que ayudarán a alcanzar el objetivo general:

- Analizar el proceso productivo del tomate, para determinar la viabilidad del proyecto en el caserío El Limón, aldea Pozas.
- Establecer una alternativa de producción para el crecimiento económico de la región.
- Formular las fases de comercialización del producto para maximizar las ganancias de los inversionistas.
- Determinar la rentabilidad que se obtendrá en la ejecución del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en recopilar toda la información existente acerca de los clientes y proveedores para tomar en cuenta el riesgo que el producto corre de ser aceptado en el mercado, para ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha o la posibilidad de brindar un mejor servicio que ofrecen los productos existentes.

3.4.1 Identificación del producto

Es una planta que tiene raíz en forma de hueso y tallos herbáceos y ramificados su nombre científico es *Lycopersicum esculentum*. Sus hojas compuestas imparipinadas de forma alargada y alterna, constan de siete o nueve folíolos con bordes dentados. Su fruto es una baya de color variable, verde, amarillo, rosado y rojo, con diferentes formas según la variedad. El tamaño y el diámetro son variables según el material genético.

El valor económico del tomate se deriva de su importancia como elemento indispensable en la dieta del ser humano. En Guatemala, es una de las hortalizas más importantes por su volumen de ventas y consumo.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de tomate que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer en el mercado nacional, a precios del mercado durante un periodo de tiempo, la cual está integrada por la oferta histórica y proyectada. Se determina con base en la producción e importaciones correspondientes a los años 2006 al 2015.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Es la oferta de la producción a través de los años que se destina para la venta en lugares determinados, y las proyecciones están elaboradas a través de mínimos cuadrados como se detalla a continuación:

Cuadro 24
República de Guatemala
Oferta nacional histórica y proyectada de tomate
Período: 2006 - 2015
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2006	6,714,424	6,647	6,721,071
2007	7,836,291	1,942	7,838,233
2008	8,134,102	7,066	8,141,168
2009	8,410,899	64,113	8,475,012
2010	8,429,899	32,348	8,462,247
2011	9,106,790	56,495	9,163,285
2012	9,507,346	67,852	9,575,198
2013	9,907,901	79,210	9,987,111
2014	10,308,457	90,567	10,399,024
2015	10,709,013	101,924	10,810,937

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala y el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y_c = a + bx$, donde $a = 7,905,122.97$ $b = 400,555.68$ para producción y $a = 22,423.22$ $b = 11,357.27$ para importaciones.

La oferta total nacional muestra un comportamiento ascendente con una tendencia al alza, que para el año 2015 tiene un aumento en relación al año 2010, lo que favorece para cubrir la demanda requerida por el mercado nacional.

3.4.3 Demanda

Se define como la cantidad, calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado un consumidor o por el conjunto de consumidores, en un momento determinado.

En el estudio de mercado es fundamental establecer la demanda, para demostrar con datos fehacientes la viabilidad del proyecto y el porcentaje de mercado nacional se cubre con la capacidad instalada.

3.4.3.1 Demanda potencial

Se obtiene al multiplicar la cantidad de la población delimitada para el proyecto por el consumo real o per-cápita, por lo tanto la demanda constituye la cantidad de tomate que requieren las personas para satisfacer sus necesidades.

El consumo per-cápita anual para el tomate está en el rango de 0.60 a 0.70 quintales, basado en cálculos realizados con datos de profesionales en nutrición, tabla de la Canasta Básica Alimentaria -CBA- y características de los 26 productos que la integran, cantidad diaria consumida por familia contenido energético y unidad de medida de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO- .

La población total se ha delimitado a un 91%, por factores como edad, gustos preferencias, poder adquisitivo y hábitos de consumo, y se considera un producto útil en la preparación de los alimentos.

El 9% restante incluye infantes menores a un año, ancianos y personas que no tiene gusto o preferencia por el consumo de este.

Cuadro 25
República de Guatemala
Demanda potencial, histórica y proyectada de tomate
Período: 2006 - 2015

Año	Población total	Población delimitada 91%	Consumo per cápita qq	Demanda potencial qq
2006	13,018,759	11,847,071	0.67	7,937,537
2007	13,344,770	12,143,741	0.67	8,136,306
2008	13,677,815	12,446,812	0.67	8,339,364
2009	14,017,057	12,755,522	0.67	8,546,200
2010	14,361,666	13,069,116	0.67	8,756,308
2011	14,713,763	13,389,524	0.67	8,970,981
2012	15,073,375	13,716,771	0.67	9,190,237
2013	15,438,384	14,048,929	0.67	9,412,783
2014	15,806,675	14,384,074	0.67	9,637,330
2015	16,176,133	14,720,281	0.67	9,862,588

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de un profesional en nutrición y proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La demanda refleja aumentos anuales favorables. De acuerdo a los datos obtenidos de las proyecciones, se estima un mercado meta creciente por lo que es conveniente ejecutar esta propuesta.

3.4.4 Consumo aparente

Esta variable estima la cantidad de tomate que se puede consumir en los próximos cinco años.

3.4.4.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Este se obtiene del resultado de sumar la producción más las importaciones y restarle las exportaciones del país de los años evaluados. El consumo aparente

proyectado corresponde a la cantidad que se espera consuman del producto en años futuros, lo cual se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
República de Guatemala
Consumo aparente, histórico y proyectado de tomate
Período: 2006 - 2015
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	6,714,424	6,647	387,890	6,333,181
2007	7,836,291	1,942	443,476	7,394,758
2008	8,134,102	7,066	592,902	7,548,266
2009	8,410,899	64,113	532,398	7,942,613
2010	8,429,899	32,348	699,355	7,762,892
2011	9,106,790	56,495	744,759	8,418,526
2012	9,507,346	67,852	815,945	8,759,253
2013	9,907,901	79,210	887,130	9,099,981
2014	10,308,457	90,567	958,315	9,440,709
2015	10,709,013	101,924	1,029,500	9,781,437

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 24 a través del método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y_c = a + bx$, donde $a = 531,204.14$ $b = 71,185.12$ para exportaciones.

Se muestra un mercado nacional amplio, así como oportunidades favorables, factor positivo y de suma importancia para el proyecto, se incrementan las expectativas de consumo, mientras que el consumo proyectado tendrá un comportamiento ascendente para los próximos cinco años.

3.4.5 Demanda insatisfecha

Se entiende por la cantidad de bienes y servicios que no están a disposición de la población.

3.4.5.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

El cuadro siguiente representa la demanda insatisfecha histórica y proyectada a nivel nacional:

Cuadro 27
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de tomate
Período: 2006 - 2015
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	7,937,537	6,333,181	1,604,356
2007	8,136,306	7,394,758	741,549
2008	8,339,364	7,548,266	791,097
2009	8,546,200	7,942,613	603,587
2010	8,756,308	7,762,892	993,415
2011	8,970,981	8,418,526	552,456
2012	9,190,237	8,759,253	430,983
2013	9,412,783	9,099,981	312,801
2014	9,637,330	9,440,709	196,621
2015	9,862,588	9,781,437	81,151

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los cuadros 25 y 26.

Se observa que existe una demanda insatisfecha considerable, lo cual es favorable y da viabilidad al proyecto. La producción estimada puede incorporarse al mercado, la población posee capacidades de compra que no satisface sus necesidades a causa de la poca oferta del producto.

3.5 COMERCIALIZACIÓN

Es un conjunto de actividades físicas y económicas, regidas por un marco legal e institucional que permite trasladar los bienes agrícolas desde el productor hasta el consumidor final, en forma conveniente, en el momento y lugar oportuno. La producción de tomate será comercializada en el mercado nacional. Este tema se desarrollara en el capítulo IV

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se determinará el tamaño del proyecto, la localización, el proceso productivo, la duración y los recursos necesarios para la realización del mismo, costos de producción, la inversión necesaria para ponerlo en marcha y de esta manera saber si el mismo es factible.

3.6.1 Localización

Para determinar la ubicación del proyecto, se deben tomar en cuenta factores como medios de transporte, vías de comunicación, acceso a insumos y sobretodo que el terreno sea apto para el desarrollo de la producción. La localización se analiza de la siguiente forma:

- **Macro localización**

El proyecto se localizará en el municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula, localizado a 198 Km de la ciudad capital, se encuentra ubicado en la parte central del departamento, su extensión territorial es de 236 km².

- **Micro localización**

El proyecto se llevará a cabo en el caserío El Limón, aldea Pozas, se encuentra ubicado a 14 kilómetros de la cabecera Municipal, cuenta con vías de acceso en buenas condiciones, abastecimiento de agua y clima apropiado para el cultivo de tomate.

3.6.2 Tamaño

El proyecto tendrá una duración estimada de cinco años, se utilizará una extensión de terreno de tres manzanas, estas tendrán un rendimiento neto de 8,400 cajas de 50 libras por año.

3.6.3 Nivel tecnológico

Se tiene contemplado que para el proyecto se utilice el nivel tecnológico III, debido a que la producción de tomate requiere cuidados especiales, por lo consiguiente se hace necesario la contratación de mano de obra asalariada, para que realice estas actividades, se hará uso de herramientas, fertilizantes y otros insumos necesarios para un mejor rendimiento de la producción.

3.6.4 Volumen valor y superficie, de la producción

Se estima que el volumen y valor de la producción durante los cinco años de vida del proyecto será de 42,000 cajas de tomate de 50 libras cada una y generará un ingreso total de Q. 4,830,000.00, información que se detalla a continuación:

Cuadro 28
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2011

Año	Manzanas cultivadas	Cosechas al año	Producción en cajas de 50 libras	Merma 1%	Producción neta en cajas de 50 libras	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	3	2	8,484	84	8,400	115	966,000
2	3	2	8,484	84	8,400	115	966,000
3	3	2	8,484	84	8,400	115	966,000
4	3	2	8,484	84	8,400	115	966,000
5	3	2	8,484	84	8,400	115	966,000
TOTAL			42,420	420	42,000		4,830,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

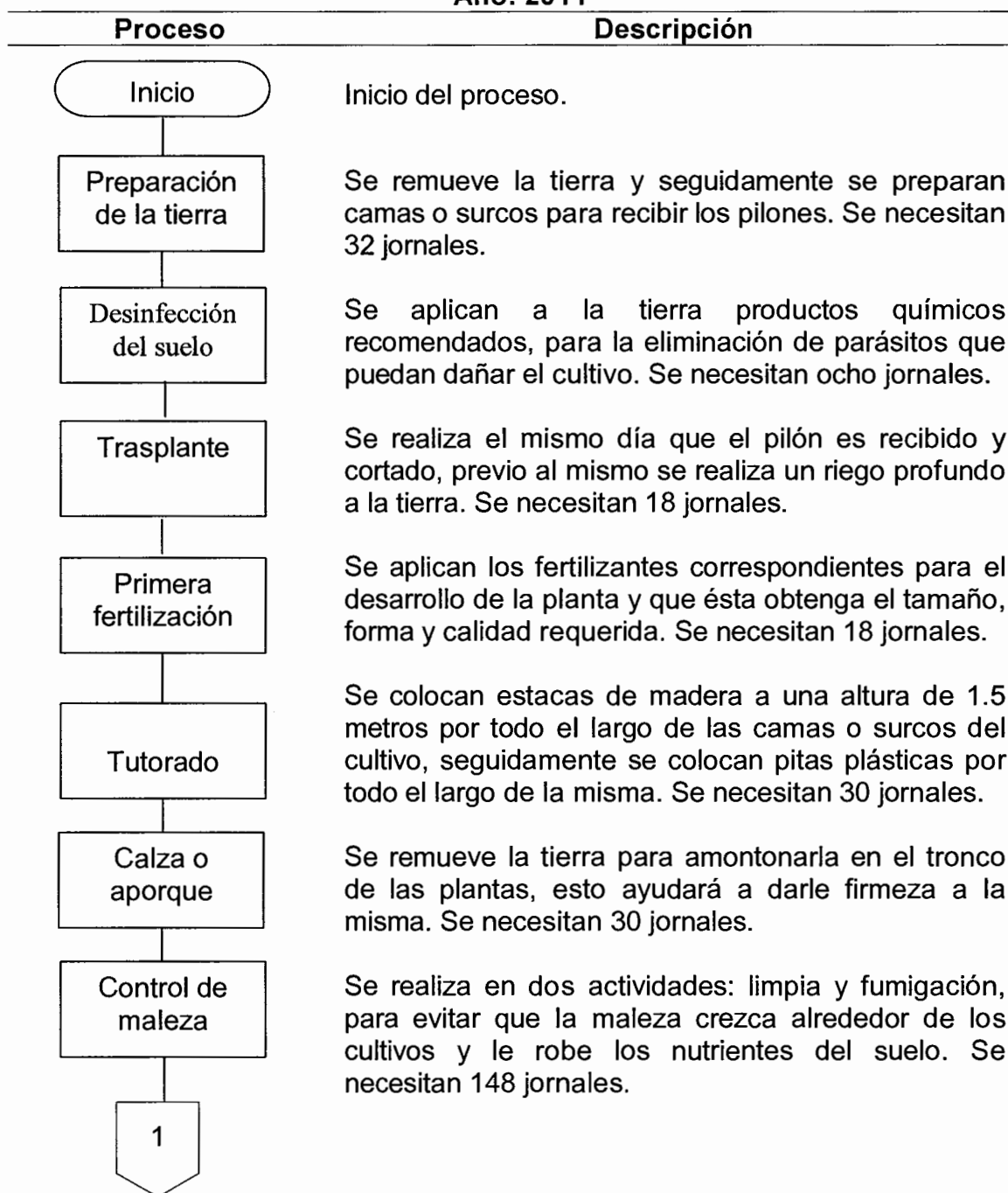
Se estima merma de 1% por factores que puedan afectar la producción, así como el daño que el transporte pueda ocasionar al producto. Se llevará a cabo en dos cosechas en los meses de marzo-abril y agosto-septiembre.

Para el año 2011, la producción de tomate tiene una participación en la demanda insatisfecha de 0.76%, en el 2012 de 0.97%, la que se incrementa para los siguientes años, en el 2013 será de 1.34%, 2014 de 2.14% y para el 2015 de 5.18% de total.

3.6.5 Proceso productivo

A continuación se define de forma gráfica, la sucesión lógica de cada una de las actividades que se necesitan para llevar a cabo de manera óptima el proceso productivo del tomate:

Gráfica 7
Municipio Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011



Continúa

Continuación

Proceso	Descripción
Riego	Consiste en mantener la humedad que el cultivo requiera, se propone para el proyecto el sistema de riego por goteo, se suspende cuando el fruto está por madurar. Se necesitan 42 jornales.
Segunda fertilización	Se realiza la aplicación de fertilizantes por segunda vez, para reforzar los nutrientes que la planta obtiene del suelo. Se necesitan 18 jornales.
Cosecha	Se corta el fruto que haya alcanzado la madurez requerida, se clasifica por tamaño, se deposita en cajas de plástico de 50 libras cada una para su posterior venta. Se necesitan 104 jornales.
Fin	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Proceso que debe seguirse desde la preparación del terreno hasta la clasificación del producto para la venta.

3.6.6 Recursos

El recurso humano estará conformado por 28 asociados de la cooperativa, el mobiliario y equipo, terreno, equipo agrícola, local serán parte de los recursos físicos y los recursos financieros son todos aquellos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, en sus aspectos operativos y administrativos, a continuación los requerimientos técnicos:

Cuadro 29
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Requerimientos técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Viveros y edificios		
Insumos		
Pilones	Millar	36
Fertilizantes	Quintal	100
Insecticidas	Bolsa	15
Herbicidas	Litro	15
Mano de obra		
Herramientas		
Piochas	Unidad	24
Azadones	Unidad	24
Machetes	Unidad	24
Limas	Unidad	24
Palas	Unidad	12
Equipo de riego		
Sistema de riego por goteo	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	3
Carretas	Unidad	9
Costos indirectos variables		
Fletes		
Estacas	Millar	72
Pitas	Rollo	24
Cajas plásticas	Unidad	8,400
Mobiliario y equipo		
Escritorios	Unidad	2
Mesas	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	10
Sumadora	Unidad	2
Engrapadora	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Cada uno de los recursos detallados con anterioridad, serán necesarios para el buen manejo del cultivo, el terreno será arrendado, se llevará a cabo la construcción de una bodega para el almacenamiento, clasificación y empaque del producto. Adicional a ello es indispensable el uso del recurso humano, que estará conformado por las 28 personas que integren la Cooperativa El Cachacero, R. L., los jornales necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, un asesor contable, un administrador, un ingeniero agrónomo como asesor técnico.

3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es aquel que busca establecer una estructura organizacional, especificar cada uno de los puestos que requiere la misma, conocer la proyección que tendrá en el lugar de establecimiento, etc. Además este estudio ayuda a identificar las restricciones legales con respecto a la localización, impuestos, promociones, publicidad, medio ambiente y otras que sean necesarias. Este tema se desarrollara en el capítulo V

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permite conocer la situación económica financiera, el capital necesario para iniciar el proyecto, las fuentes de financiamiento, tanto internas como externas, así también analizar la factibilidad financiera y la razonabilidad de las utilidades que en el futuro se desean obtener.

3.8.1 Inversión fija

A continuación se detallan los bienes tangibles e intangibles que son necesarios para ejecutar el proyecto:

Cuadro 30
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Inversión fija
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Instalaciones				71,000.00
Invernadero	Unidad	12	5,000.00	60,000.00
Oficina y bodega	Unidad	1	11,000.00	11,000.00
Equipo agrícola				2,925.00
Bombas para fumigar	Unidad	3	350.00	1,050.00
Mascarillas para fumigar	Unidad	3	100.00	300.00
Carretas de mano	Unidad	9	175.00	1,575.00
Equipo de riego				30,000.00
Sistema de riego por goteo	Unidad	1	30,000.00	30,000.00
Herramienta agrícola				6,360.00
Piochas	Unidad	24	80.00	1,920.00
Azadones	Unidad	24	80.00	1,920.00
Machetes	Unidad	24	50.00	1,200.00
Limas	Unidad	24	15.00	360.00
Palas	Unidad	12	80.00	960.00
Mobiliario y equipo				3,320.00
Escritorios	Unidad	2	650.00	1,300.00
Sillas ejecutivas	Unidad	2	200.00	400.00
Mesas	Unidad	2	250.00	500.00
Sillas plásticas	Unidad	10	38.00	380.00
Calculadoras	Unidad	2	100.00	200.00
Engrapadora	Unidad	1	40.00	40.00
Archivo	Unidad	1	500.00	500.00
Equipo de computación				3,800.00
Computadora	Unidad	1	3,500.00	3,500.00
Impresora	Unidad	1	300.00	300.00
Intangible				6,000.00
Gastos de organización		1	6,000.00	6,000.00
Total				123,405.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La mayor parte de la inversión requerida está representada por las instalaciones y el equipo de riego con el 58% y 24% respectivamente, esto debido a que se trabajará con invernaderos y un sistema de riego por goteo, para optimizar la producción en el período estimado.

3.8.2 Inversión en capital de trabajo

Integrado por los recursos necesarios para la producción y distribución de una cosecha de tomate, como se detalla a continuación:

Cuadro 31
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Inversión en capital de trabajo
Año: 2011

Descripción	Total Q.
Insumos	59,500.00
Mano de obra	37,647.79
Costos indirectos	158,619.31
Costos fijos de producción	4,140.00
Gastos variables de venta	5,000.00
Gastos de administración	49,866.00
Total	314,773.10

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La mayor parte de la inversión en capital de trabajo requerida, corresponde a los insumos, costos indirectos y gastos de administración, con el 19%, 50% y 16% respectivamente, principalmente por el valor de la mano de obra, prestaciones laborales del personal administrativo y alto costo de las cajas para la distribución del producto.

El uso de fertilizantes 15-15-15 y Byfolán, herbicidas Sencor 48 SC y Fluazifop P-Butil y fungicidas Tamarón SC y Antracol, es recomendado en diversas guías y procedimientos para el cultivo del tomate.

3.8.3 Inversión total

Refleja todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, para determinar la inversión total requerida para la producción, se suma la inversión fija y el capital de trabajo, como se muestra a continuación:

Cuadro 32
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Inversión total
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	<u>123,405.00</u>
Instalaciones	71,000.00
Herramienta agrícola	6,360.00
Equipo de riego	30,000.00
Equipo agrícola	2,925.00
Mobiliario y equipo	3,320.00
Equipo de computación	3,800.00
Intangibles	6,000.00
Inversión en capital de trabajo	<u>314,773.10</u>
Insumos	59,500.00
Mano de obra	37,647.79
Costos indirectos	158,619.31
Costos fijos de producción	4,140.00
Gastos variables de venta	5,000.00
Gastos de administración	49,866.00
Total	<u>438,178.10</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

La inversión fija representa el 29% del total requerido, mientras el capital necesario para la primera cosecha es del 72%, valores que deberán ser cubiertos por los asociados con el financiamiento disponible.

3.8.4 Financiamiento

Para iniciar el proyecto se propone el uso del financiamiento proveniente de fuentes internas y externas, que permita obtener los recursos económicos para cubrir el monto de la inversión total, la cual asciende a Q.438, 178.10. A continuación se presenta el cuadro del financiamiento del proyecto:

Cuadro 33
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Plan de financiamiento
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija		123,405.00	123,405.00
Instalaciones		71,000.00	71,000.00
Herramienta agrícola		6,360.00	6,360.00
Equipo de riego		30,000.00	30,000.00
Equipo agrícola		2,925.00	2,925.00
Mobiliario y equipo		3,320.00	3,320.00
Equipo de computación		3,800.00	3,800.00
Intangibles		6,000.00	6,000.00
Inversión en capital de trabajo	238,178.10	76,595.00	314,773.10
Insumos		59,500.00	59,500.00
Mano de obra	37,647.79		37,647.79
Costos indirectos	141,524.31	17,095.00	158,619.31
Costos fijos de producción	4,140.00		4,140.00
Gastos variables de venta	5,000.00		5,000.00
Gastos de administración	49,866.00		49,866.00
Total	238,178.10	200,000.00	438,178.10

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

- **Internas**

Constituidas por las aportaciones en dinero que realizarán los 30 asociados de la cooperativa, por Q.7, 932.27 cada uno, para un total de Q.238, 178.10.

- **Externas**

Conformadas por un préstamo solicitado al Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL, S. A.- por un monto de Q.200,000.00, a una tasa de interés del 18% anual, plazo de cinco años, con garantía fiduciaria, donde los asociados compartirán la responsabilidad de las obligaciones adquiridas.

El 100% de la inversión fija será cubierta con recursos provenientes de fuentes externas, al igual que el 24% de la inversión en capital de trabajo, el 76% restante se financiará con fuentes internas. El plan de amortización del préstamo, se presenta a continuación:

:

Cuadro 34
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Plan de amortización del préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo Capital Q.
0				200,000.00
1	40,000.00	36,000.00	18%	160,000.00
2	40,000.00	28,800.00	18%	120,000.00
3	40,000.00	21,600.00	18%	80,000.00
4	40,000.00	14,400.00	18%	40,000.00
5	40,000.00	7,200.00	18%	0.00
Total	200,000.00	108,000.00		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El plan de amortización, refleja el pago a través de cuotas niveladas durante los cinco años de vida del proyecto, el cálculo anual de intereses y la liquidación total de la deuda al final del quinto año.

3.8.5 Estados financieros

Los estados financieros, muestran los efectos de las operaciones a realizar durante el desarrollo del proyecto, tienen como finalidad informar a los interesados el uso de los recursos aportados y el rendimiento de los mismos.

3.8.5.1 Costo directo de producción

Para determinar el costo del producto final, se hace necesario estimar los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El estado del costo directo de producción se proyecta para la vida útil del proyecto:

Cuadro 35
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	119,000.00	119,000.00	119,000.00	119,000.00	119,000.00
Mano de obra	75,295.58	75,295.58	75,295.58	75,295.58	75,295.58
Costos indirectos	317,238.62	317,238.62	317,238.62	317,238.62	317,238.62
Costo directo de producción	511,534.20	511,534.20	511,534.20	511,534.20	511,534.20
Costo caja de 50 libras	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El costo de producción determinado es de Q.60.90 por cada caja de tomate y de Q.511, 534.20 para el total de la producción anual. Los valores más significativos en su integración son los costos indirectos variables 62% e insumos 23%.

3.8.5.2 Estado de resultados

Es la herramienta necesaria para establecer la utilidad que se obtendrá cada año, además será utilizado para analizar diversos indicadores, los cuales ayudarán a determinar si el proyecto será rentable, mismos que serán determinantes para su aprobación.

Contiene un resumen de las operaciones de productos y gastos que se llevarán a cabo para la realización del proyecto, para un período proyectado de cinco años.

Como se refleja a continuación:

Cuadro 36
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	966,000.00	966,000.00	966,000.00	966,000.00	966,000.00
Ganancia bruta	454,465.80	454,465.80	454,465.80	454,465.80	454,465.80
Ganancia marginal	444,465.80	444,465.80	444,465.80	444,465.80	444,465.80
Costos fijos de					
Producción	-20,005.00	-20,005.00	-20,005.00	-20,005.00	-18,415.00
Gastos de					
Administración	-102,862.54	-102,862.54	-102,862.92	-101,596.00	-101,596.00
Ganancia en operación	321,598.26	321,598.26	321,597.88	322,864.80	324,454.80
Gastos financieros	-36,000.00	-28,800.00	-21,600.00	-14,400.00	-7,200.00
Ganancia antes del ISR	285,598.26	292,798.26	299,997.88	308,464.80	317,254.80
Ganancia neta					
del ejercicio	197,062.80	202,030.80	206,998.54	212,840.71	218,905.81

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Con los saldos reflejados se demuestra la capacidad que tendrá el proyecto para cubrir costos y gastos, lo que garantiza estabilidad económica para los asociados, con la obtención de ganancias que se incrementan año con año y una ganancia marginal del 46%.

- **Presupuesto de caja**

Refleja el movimiento monetario durante la vida útil del proyecto, así como la disponibilidad del efectivo al final de cada año, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 37
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		575,226.90	754,345.24	938,431.58	1,127,486.04
Ingresos					
Ventas	966,000.00	966,000.00	966,000.00	966,000.00	966,000.00
Aportación de asociados	238,178.10				
Préstamo bancario	200,000.00				
Total de ingresos	1,404,178.10	1,541,226.90	1,720,345.24	1,904,431.58	2,093,486.04
Egresos					
Instalaciones	71,000.00				
Herramienta agrícola	6,360.00				
Equipo de riego	30,000.00				
Equipo agrícola	2,925.00				
Mobiliario y equipo	3,320.00				
Equipo de computación	3,800.00				
Gastos de organización	6,000.00				
Costo directo de producción	511,534.20	511,534.20	511,534.20	511,534.20	511,534.20
Costos fijos de producción	8,280.00	8,280.00	8,280.00	8,280.00	8,280.00
Gastos variables de venta	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Gastos de administración	99,732.00	99,732.00	99,732.00	99,732.00	99,732.00
Amortización préstamo	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
Gastos financieros	36,000.00	28,800.00	21,600.00	14,400.00	7,200.00
ISR (31%)	0	88,535.46	90,767.46	92,999.34	95,624.09
Total de egresos	828,951.20	786,881.66	781,913.66	776,945.54	772,370.29
Saldo final de caja	575,226.90	754,345.24	938,431.58	1,127,486.04	1,321,115.75

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se establece que el proyecto de acuerdo a los ingresos generados por ventas, aportaciones internas y externas, podrá cubrir los egresos procedentes de costos, gastos y obligaciones durante los cinco años.

- **Estado de situación financiera**

Refleja la situación financiera del proyecto al final de cada año, es una herramienta para medir la liquidez y solidez, porque en él se consignan los bienes, derechos y obligaciones adquiridos, como se muestra a continuación:

Cuadro 38
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	108,549.46	93,693.92	78,838.00	65,249.00	53,250.00
Propiedad planta y equipo	108,549.46	93,693.92	78,838.00	65,249.00	53,250.00
Instalaciones	71,000.00	71,000.00	71,000.00	71,000.00	71,000.00
Depreciación acumulada	-3,550.00	-7,100.00	-10,650.00	-14,200.00	-17,750.00
Equipo de riego	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Depreciación acumulada	-6,000.00	-12,000.00	-18,000.00	-24,000.00	-30,000.00
Equipo agrícola	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,925.00
Depreciación acumulada	-585	-1,170.00	-1,755.00	-2,340.00	-2,925.00
Herramienta agrícola	6,360.00	6,360.00	6,360.00	6,360.00	
Depreciación acumulada	-1,590.00	-3,180.00	-4,770.00	-6,360.00	
Mobiliario y equipo	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00
Depreciación acumulada	-664	-1,328.00	-1,992.00	-2,656.00	-3,320.00
Equipo de computación	3,800.00	3,800.00	3,800.00		
Depreciación acumulada	-1,266.54	-2,533.08	-3,800.00		
Gastos de organización	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Depreciación acumulada	-1,200.00	-2,400.00	-3,600.00	-4,800.00	-6,000.00
Activo corriente	575,226.90	754,345.24	938,431.58	1,127,486.04	1,321,115.75
Caja	575,226.90	754,345.24	938,431.58	1,127,486.04	1,321,115.75
Total activo	683,776.36	848,039.16	1,017,269.58	1,192,735.04	1,374,365.75
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	435,240.90	637,271.70	844,270.24	1,057,110.95	1,276,016.76
Aportación de asociados	238,178.10	238,178.10	238,178.10	238,178.10	238,178.10
Ganancia neta del ejercicio	197,062.80	202,030.80	206,998.54	212,840.71	218,905.81
Ganancias no distribuidas	-	197,062.80	399,093.60	606,092.14	818,932.85
Pasivo no corriente	160,000.00	120,000.00	80,000.00	40,000.00	-
Préstamo	160,000.00	120,000.00	80,000.00	40,000.00	
Pasivo corriente	88,535.46	90,767.46	92,999.34	95,624.09	98,348.99
ISR (31%) por pagar	88,535.46	90,767.46	92,999.34	95,624.09	98,348.99
Total pasivo y patrimonio	683,776.36	848,039.16	1,017,269.58	1,192,735.04	1,374,365.75

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Con los datos obtenidos se establece que el proyecto presenta liquidez en sus operaciones, situación favorable para los asociados, que pueden así cumplir con las obligaciones contraídas.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es importante para analizar el entorno financiero del proyecto por medio de herramientas simples y complejas, para medir la rentabilidad de la inversión y verificar si las expectativas del proyecto se cumplen.

3.9.1 Punto de equilibrio

Es el punto en el que no habrá pérdida ni ganancia, es decir el momento en el que las ventas alcanzan para cubrir los gastos fijos. Este punto se representa en valores monetarios, así como en ventas mínimas como se muestra a continuación:

- **En valores**

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{158,867.54}{0.46} = \text{Q } 345,364.22$$

El punto en que se cubre el total de gastos fijos y variables se alcanza con ventas de Q.345, 364.22 anuales.

- **En unidades**

Cantidad de cajas de tomate de 50 libras que el productor debe vender durante el primer año del proyecto, con la que no obtendrá pérdida, ni ganancia.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{345,364.22}{115} = 3,003$$

Para alcanzar el punto en que no se obtiene ni pérdida, ni ganancia, deben producirse y venderse 3,003 cajas de tomate por año.

- **Margen de seguridad**

La determinación del margen de seguridad indicará hasta que nivel pueden reducirse las ventas para cubrir los costos fijos y variables sin obtener pérdida.

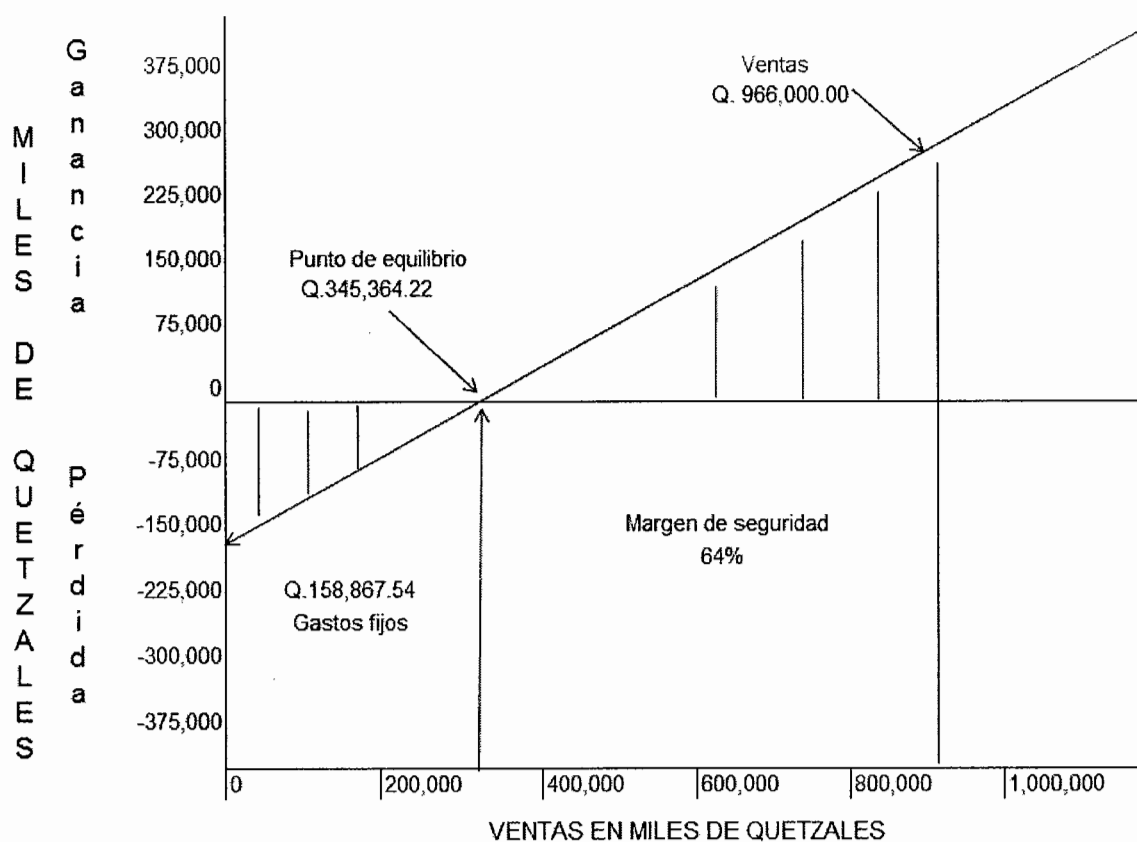
$$\text{P.M.S.} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{P.M.S.} = \frac{966,000.00 - 345,364.22}{966,000.00} = \frac{620,635.78}{966,000.00} = 0.64$$

El resultado obtenido demuestra que las ventas anuales pueden reducirse hasta en un 64%, sin que se llegue a obtener pérdida en la operación.

El punto de equilibrio se representa en la siguiente gráfica:

Gráfica 8
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Punto de equilibrio
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Para alcanzar el punto de equilibrio en el proyecto es necesario vender el 36% del total de la producción anual, que equivale a 3,003 cajas de tomate para un monto de Q.345, 364.22. Con este valor se cubre el total de gastos fijos en que se incurre para la ejecución del mismo.

3.9.2 Flujo neto de fondos

El flujo neto toma el efectivo en el tiempo y establece la diferencia entre los ingresos y egresos en cada uno de los años de la vida útil del proyecto, el cual servirá para la evaluación financiera de éste, en un tiempo oportuno.

A continuación se presenta el flujo neto proyectado:

Cuadro 39
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Flujo neto de fondos
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	966,000.00	966,000.00	966,000.00	966,000.00	1,019,250.00
Ventas	966,000.00	966,000.00	966,000.00	966,000.00	966,000.00
Valor de rescate					53,250.00
Egresos	754,081.66	749,113.66	744,145.54	739,570.29	735,095.19
Costo directo de					
Producción	511,534.20	511,534.20	511,534.20	511,534.20	511,534.20
Costos fijos de producción	8,280.00	8,280.00	8,280.00	8,280.00	8,280.00
Gastos variables de venta	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Gastos de administración	99,732.00	99,732.00	99,732.00	99,732.00	99,732.00
Intereses sobre préstamos	36,000.00	28,800.00	21,600.00	14,400.00	7,200.00
ISR (31%)	88,535.46	90,767.46	92,999.34	95,624.09	98,348.99
Flujo neto de fondos	211,918.34	216,886.34	221,854.46	226,429.71	284,154.81

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se observa un flujo positivo de los fondos durante los cinco años de vida del proyecto, con el propósito de efectuar un buen manejo de los mismos se debe tener una buena administración de los costos y gastos necesarios.

3.9.3 Valor actual neto -VAN-

Consiste en encontrar el valor actualizado de los ingresos y egresos establecidos para el proyecto, su aplicación toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo.

Se aplica el factor de actualización del 25%, que es la tasa de rendimiento mínima aceptada por los inversionistas para participar en el proyecto, la que

supera las tasas de interés ofrecidas por bancos del sistema. En el cuadro siguiente se observa el resultado luego de actualizar los flujos de efectivo:

Cuadro 40
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Valor actual neto
Año: 2011

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	438,178.10		438,178.10	(438,178.10)	1.00000	(438,178.10)
1		966,000.00	754,081.66	211,918.34	0.80000	169,534.67
2		966,000.00	749,113.66	216,886.34	0.64000	138,807.26
3		966,000.00	744,145.54	221,854.46	0.51200	113,589.48
4		966,000.00	739,570.29	226,429.71	0.40960	92,745.61
5		1,019,250.00	735,095.19	284,154.81	0.32768	93,111.85
438,178.10		4,883,250.00	4,160,184.44	723,065.56		169,610.77

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Como se observa el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera aceptable para el presente proyecto.

3.9.4 Relación beneficio costo

Por medio de la relación beneficio/costo se determina la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

La fórmula para el cálculo resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, que incluyen la inversión total, como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 41
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Relación beneficio costo
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	438,178.10		438,178.10	1.00000		438,178.10
1		966,000.00	754,081.66	0.80000	772,800.00	603,265.33
2		966,000.00	749,113.66	0.64000	618,240.00	479,432.74
3		966,000.00	744,145.54	0.51200	494,592.00	381,002.52
4		966,000.00	739,570.29	0.40960	395,673.60	302,927.99
5		1,019,250.00	735,095.19	0.32768	333,987.84	240,875.99
	438,178.10	4,883,250.00	4,160,184.44		2,615,293.44	2,445,682.67

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,615,293.44}{2,445,683.67} = \text{Q. 1.07}$$

Según los criterios de aceptación, cuando el resultado es igual o mayor a la unidad, la inversión es viable, de lo contrario se rechaza. Para el presente proyecto el resultado es de Q.1.07, lo que confirma su factibilidad.

3.9.5 Tasa Interna de Retorno -TIR-

Consiste en igualar el flujo neto de fondos con la inversión total del proyecto sin considerar una tasa de costo de oportunidad, representará una tasa de interés que permitirá la recuperación de la inversión, cuanto mayor sea la tasa de retorno mayor será la rentabilidad del proyecto, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 42
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Tasa interna de retorno
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 42.13%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 42.14%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 42.1349 7185%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(438,178.10)	1.00000	(438,178.10)	1.00000	(438,178.10)	1.00000	(438,178.10)
1	211,918.34	0.70358	149,101.77	0.70353	149,091.28	0.70356	149,096.55
2	216,886.34	0.49503	107,364.50	0.49496	107,349.39	0.49499	107,356.98
3	221,854.46	0.34829	77,270.00	0.34822	77,253.69	0.34825	77,261.89
4	226,429.71	0.24505	55,486.89	0.24498	55,471.28	0.24502	55,479.13
5	284,154.81	0.17241	48,992.12	0.17235	48,974.89	0.17238	48,983.55
	723,065.56		37.18		(37.57)		0.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El VAN resulta positivo a una tasa de descuento del 42.13% y negativo al aplicar el 42.14%, según los criterios de aceptación, es aconsejable invertir en el proyecto, pues al aplicar la TIR 42.135% el resultado será cero.

- **Período de recuperación de la inversión**

Es el plazo de tiempo que se requiere para hacer efectiva la recuperación de la inversión por parte de los asociados, el que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 43
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Período de recuperación de la inversión
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	(438,178.10)			(438,178.10)
1		169,534.67	169,534.67	(268,643.43)
2		138,807.26	308,341.93	(129,836.17)
3		113,589.48	421,931.41	(16,246.69)
4		92,745.61	514,677.02	76,498.92
5		93,111.85	607,788.87	169,610.77
	(438,178.10)	607,788.87		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Se observa que en el año cuatro se recupera totalmente la inversión, sin embargo se debe determinar la fracción de éste en que se logra el objetivo, para ello se utiliza la siguiente fórmula:

$$PRI = \frac{\text{Inversión total} - \text{VAN acumulado anterior}}{\text{VAN posterior} - \text{VAN anterior}} * 365$$

$$PRI = \frac{438,178.10 - 421,931.41}{514,677.02 - 421,931.41} * 365$$

$$PRI = \frac{16,246.69}{92,745.61} * 365 = 63.938787$$

$$PRI = \frac{63.938788}{30} = 2.1312929 = 2 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.1312929 * 30 = 3.94 = 4 \text{ días}$$

El tiempo para recuperar la inversión total es de tres años, dos meses y cuatro días.

3.9.6 Impacto social

La implementación del proyecto generará desarrollo económico y social para los agricultores, cobertura de un porcentaje de la demanda insatisfecha y fomentará la organización.

Se beneficiará a la población con la generación de empleo en el área productiva de 896 jornales con valor de mano de obra de Q.75,295.58 y dos personas en el área administrativa por Q. 97,932.00 anuales, un total de ingresos para los habitantes locales durante los cinco años de Q.866,137.90, esto se traduce en mejoras a las condiciones de vida para quienes participen en el mismo, con el incremento de las posibilidades de cubrir sus necesidades básicas, mejorar la vivienda, elevar el nivel de educación que poseen y proveerse de una mejor alimentación.

Los asociados serán beneficiados directamente con una utilidad de Q.34, 594.62 durante los cinco años de vida útil del proyecto, generada sobre la aportación individual de Q.7, 939.27, lo que permitirá a los participantes mejorar sus condiciones de vida.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

Es la etapa más importante de la comercialización del tomate, dicho proceso conlleva la realización de una serie de actividades físicas y económicas de manipulación y transferencia de los productos, con el objeto de hacer posible el traslado de un bien o servicio desde el productor hasta el consumidor final por medio de las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

El Municipio no produce tomate, y el que se consume es importado de departamentos aledaños así como de la capital. Esto no es una limitante para el proyecto ya que los agricultores tienen los conocimientos necesarios para cultivar y comercializar este producto.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

La producción de tomate será incorporado a la variedad productos cultivables en el municipio de Quezaltepeque, con el fin que la comercialización sea efectiva es necesario que los productores realicen sus actividades a través de una cooperativa para el desplazamiento del producto, desde el productor hasta el consumidor final a través de la interrelación de las fases de concentración, equilibrio y distribución.

Las cuales se mencionan a continuación:

Tabla 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Proceso de comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Estará a cargo de la cooperativa de agricultores de producción de tomate, "El Cachacero", quien se encargará de comercializarlo a sus demandantes en el menor tiempo posible, el almacenamiento será de forma temporal, el producto se depositara en cajas de madera o plástico de 50 libras, para su fácil manipulación y movilización.
Equilibrio	La demanda del producto es constante durante todo el año en el mercado nacional condiciones que permiten al productor tener una participación importante en la oferta, esto permitirá a la cooperativa programar sus cultivos y abastecer las cantidades suficientes de tomate, que demanda el mercado en tiempo, lugar, calidad y cantidad requerida para que las cosechas obtenidas brinden los mejores beneficios económicos. por lo cual si se manejará el equilibrio,
Dispersión	La cooperativa será la encargada de la venta del producto, el 100% de la producción se distribuirá a los mayoristas ubicados en la Central de Mayoreo, zona 12 de la ciudad capital, esto es una ventaja para el productor, habrá una relación directa con el intermediario, quienes a su vez distribuirán la producción con el minorista y éste llevará el producto al consumidor final.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

Al cumplir con cada una de las etapas del proceso de comercialización propuesto ofrecer un producto de calidad al consumidor final.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Se desarrolla la propuesta de Comercialización para los productores de tomate del municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula. La propuesta debe involucrar a todos los que intervienen en el proceso de comercialización,

ésta se enfoca desde tres puntos de vista como lo son: institucional, estructural y funcional, los cuales se detalla a continuación

4.3.1 Propuesta institucional

Permite identificar a los distintos participantes en la cadena de comercialización de la producción, tal como se detalla a continuación:

Tabla 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Propuesta institucional
Año: 2011

Etapas	Descripción
Productor	Son los miembros de la cooperativa responsables de la siembra y cosecha del cultivo de tomate y determina bajo qué condiciones y que cantidades del producto se destinará para la venta.
Mayorista	Son los intermediarios que comprarán la totalidad del cultivo de tomate al productor; se encargará de trasladarlo hacia la central de mayoreo CENMA, ubicado en zona 12 de la Ciudad capital. La participación del intermediario es de suma importancia debido al amplio conocimiento que éste tiene del mercado, por lo que facilita la distribución del producto.
Minorista	Este se encarga de la división de la producción de tomate por peso en libras y empaque de cantidades pequeñas para la fácil adquisición y suministros del consumidor final.
Consumidor final	Último participante del proceso, es quien adquiere el producto para satisfacer sus necesidades alimenticias, constituido por todos los habitantes del país que tienen gustos y preferencias para consumir tomate y capacidad de pago para adquirirlo en el momento y lugar establecido.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Cada ente participante será encargado de cubrir las diferentes funciones en el proceso de comercialización.

4.3.2 Propuesta funcional

Está orientado al análisis físico del proceso de comercialización porque presenta una visión dinámica de los servicios de distribución por medio de la descripción de operaciones y actividades específicas.

- **Funciones de intercambio**

Son todas las funciones que se llevarán a cabo en el proceso de transferencia de derechos de propiedad de la producción, las que se detallan a continuación

Tabla 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Propuesta funcional
Año: 2011

Descripción	Actividades
Compra venta	Es donde participan en el proceso de mercadeo los productores, intermediarios y consumidores al comprar y vender los productos, por lo que se propone para el proyecto el método de inspección esto porque el producto es perecedero y no podrá utilizarse el de descripción y esperar que se decidan para su compra
Determinación de precios	Existen varios sistemas para la determinación de precios como; regateo o subasta pública. Para la fijación del precio de venta del tomate se basa en el costo de producción y comercialización. Los precios que se manejan en el mercado son determinados por los mayoristas quienes son los principales compradores.
Funciones físicas	Son las que se relacionan con la transferencia y modificaciones, fisiológicas del producto. Es de suma importancia considerarlas, se refieren a la

transferencia de los productos en su estado físico, por tal razón las mismas ocasionan costos adicionales lo cual provoca un aumento en el precio.

Acopio	Se desarrollará al reunir la producción en las instalaciones del Cooperativa que se consideran de primera categoría.
Almacenamiento	Esta función se realizará en la bodega de la Cooperativa, la cual será la misma que se utilizará como centro de acopio.
Embalaje	Por ser un producto que se comercializará de forma natural, su traslado será a granel desde el lugar de cultivo hacia el punto de venta.
Transporte	Con dicho proyecto se pretende vender a mayoristas quienes adquieran directamente el tomate a la Cooperativa, lo trasladen al detallista para luego transportarlo al mercado local.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

4.3.3 Propuesta estructural

Consiste en estudiar los elementos que intervienen en la transferencia de los productos desde el productor hasta el consumidor final, en función de la estructura de mercado, conducta y eficiencia del mismo.

Tabla 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Propuesta estructural
Año: 2011

Descripción	Actividades
Estructura de mercado	En este sentido el mercado de tomate se considera de competencia perfecta, compuesto por una cantidad considerable de oferentes constituidos por los productores del cultivo y de igual forma los demandantes identificados como mayoristas quienes adquieren grandes cantidades del producto para comercializarlo en la Central de Mayoreo - CENMA -.
Conducta de mercado	A pesar de que el productor puede planificar su cultivo en relación a la demanda, al obtener dos cosechas al año, aprovecha las condiciones climáticas y la utilización de sistemas de riego.
Eficiencia de mercado	Para lograr la eficiencia, es necesario que la calidad y el precio de la producción de tomate se mantengan, esto otorga fluidez al proceso de comercialización. Lo anterior permite tener un mercado que demande constantemente el producto.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

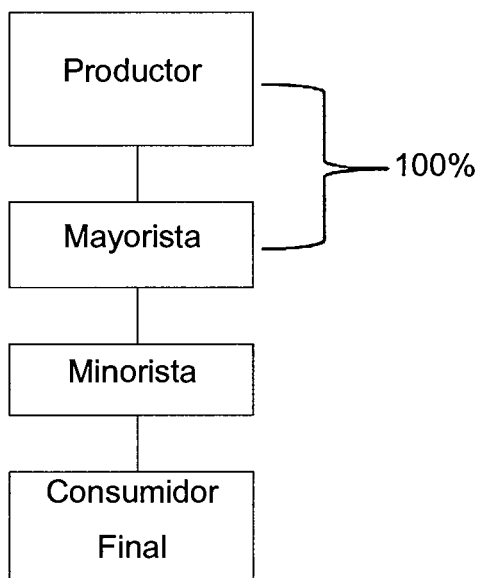
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Se realizan desde la cosecha que hace el productor, hasta la adquisición del mismo por parte del consumidor final. Comprende los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

4.4.1 Canal de comercialización

La siguiente gráfica muestra los canales que serán utilizados por la Cooperativa El Cachacero, R. L. en la comercialización, para lograr que los productos estén a disposición de los clientes en las cantidades, lugares y momentos precisos, la distribución inicia con la Cooperativa, quien trasladará el producto al mayorista y este seguirá el proceso, como se muestra a continuación:

Gráfica 9
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Canal de comercialización propuesto
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Este canal se considera el más adecuado debido a que la cooperativa tendrá una relación directa con el mayorista y éste con el minorista, esto con el fin de evitar pérdidas.

4.4.2 Márgenes de comercialización

La cooperativa distribuirá el 100% de la producción al mayorista, Los márgenes de comercialización del tomate son los siguientes:

Cuadro 44
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Margen de comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	115.00					76
Mayoristas	131.00	16.00	5.50	10.50	9	11
Transporte			3.00			
Carga y descarga			1.50			
Empaque			1.00			
Minorista	151.00	20.00	5.50	14.50	11	13
Transporte			3.00			
Carga y descarga			1.50			
Empaque			1.00			
Consumidor final						
Total		36.00	11.00	25.00		100

Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2011.

La cooperativa de productores de tomate obtendrá una participación de 76% en la comercialización del producto, esto representa una buena perspectiva al proyecto; el mayorista y minorista disminuyen su porcentaje por incurrir en gastos adicionales. El minorista obtiene mayor rendimiento que el mayorista con un margen neto de diferencia de Q. 4.00.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es un sistema de coordinación de actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener al máximo de aprovechamiento posible de elementos materiales, técnicos y humanos, que requiere la empresa.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

La organización es un factor de suma importancia en la realización de cualquier actividad productiva, determina el logro de los objetivos trazados. En el Municipio aunque no son aplicados formalmente, se identificó un tipo de organización de tipo familiar. No hay limitaciones legales ni administrativas para el desarrollo de una organización jurídica, social ó privada para el cultivo de tomate, la unidad productiva planteada, se rige por las regulaciones contenidas en la Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Código de Comercio, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado, Código de Trabajo y leyes aplicables en materia administrativa, además de la Constitución Política de la República de Guatemala.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

La organización empresarial se basa en el estudio administrativo legal, quien busca establecer la estructura organizacional del proyecto, a fin de definir los distintos cargos y el sistema de remuneración. Para llevar a cabo el proyecto de tomate es necesario la implementación de un sistema de organización bien definido, que contribuya a obtener un mejor control en las operaciones. Se propone la formación de una cooperativa que funcionará bajo la denominación "El Cachacero, R. L.", a través de la cual, se apoye a los productores asociados.

5.2.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

De acuerdo a las características del cultivo del tomate, se propone la creación de una Cooperativa Agrícola, con personalidad jurídica propia y distinta al de sus asociados, al servicio de sus miembros activos, regida por las disposiciones legales Guatemaltecas, con fondo común aportado por sus miembros inscritos, bajo el principio de responsabilidad mutua, se le denominará: Cooperativa Agrícola El Cachacero RL, y en su creación se observará lo siguiente:

5.2.2 Localización

La cooperativa de agricultores estará ubicada en el caserío El Limón, municipio de Quezaltepeque departamento de Chiquimula, el cual cuenta con características requeridas, con el fin de aprovechar al máximo los recursos existentes en la región donde se desarrollara el proyecto.

5.2.3 Justificación

En la investigación de campo realizada, se determinó que no existe explotación de hortalizas, en algunos casos se cultiva para autoconsumo y no existe organización de los productores.

Razón por la cual se determina la necesidad de crear la cooperativa que buscara desarrollar actividades productivas, alcanzar los volúmenes de empleo, adquirir acceso al financiamiento formal y llevar a cabo proyectos que generan ganancias, y mejorar así su nivel de vida

5.2.4 Marco jurídico

El proyecto de la cooperativa se regirá por disposiciones internas tal como su reglamento, estatutos y normativa vigente externa tal como todas las disposiciones legales que se deben observar en su formación y desarrollo para el eficiente logro de sus objetivos, Al formar la cooperativa, es necesario tomar

en consideración ciertas normas jurídicas internas y externas, tal y como se describen a continuación:

5.2.4.1 Normas internas

Rigen el funcionamiento de las actividades de la unidad productiva, las cuales pueden ser de observancia general. Se maneja por manuales de organización y normas y procedimientos, los cuales contienen los estatutos, funciones, estructura y atribuciones de sus unidades administrativas y puestos que la conformarán. Las reglas de funcionamiento de toda cooperativa serán constituidas por sus estatutos, y deberán contener por lo menos:

- La forma en que se administra y fiscaliza internamente, órganos, atribuciones y período en funciones.
- Condición en que se ejercerá la representación legal.
- Requisitos de las convocatorias a Asambleas Generales y mayoría requerida para la validez de sus resoluciones.
- Plazo de reunión de la Asamblea General para elegir a los miembros de los órganos de la cooperativa, conocer y aprobar los estados financieros y los informes de los órganos obligados a presentarlos.
- La Asamblea General podrá conocer otros asuntos de su interés.
- Reglas para la disolución y liquidación de la cooperativa: los sobrantes, si los hubiere, solamente pueden usarse para la promoción del movimiento cooperativo y en consecuencia, se entregarán a la federación a que pertenezca la cooperativa en cuestión, y en su defecto, a la confederación.
- Requisitos necesarios para la reforma de los estatutos. En todo caso será necesario el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes en una Asamblea General expresamente convocada para conocer de la reforma. Acordada la misma, deberá inscribirse en el Registro de Cooperativas.

- Las demás disposiciones que se consideren convenientes para el buen funcionamiento de la cooperativa, siempre que no se opongan a la presente ley y a sus reglamentos.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos

5.2.4.2 Normas externas

Son todas aquellas leyes vigentes en Guatemala, que se utilizan de base para el desarrollo de una cooperativa, su función estará en apego a los preceptos jurídicos siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente 1,985 artículos 5, 26, 34, 39, 101, 102, 103, 106, 118, 126, 128, 13, Decreto 106.
- Congreso de la República de Guatemala Decreto Número 12-2002 Código Municipal artículos 4, 17, 18, 19, 53 inciso 175.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441 Código de Trabajo, artículos 57, 60.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 114-97 Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 3.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República, Decreto Ley Número 106 Código Civil, artículos 15, 16, 18 y 24.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70 Código de Comercio, artículos 6, 9, 132, 133, 332, 333, 334 y 368.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 6-91 Código Tributario, artículos 15 y 18.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 26-92 Ley del Impuesto sobre la Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, artículo 1.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 37-2001, Bonificación incentivo, artículos 1 y 6.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-92, Ley de Bonificación Anual para trabajadores del Sector Privado.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78.
- Acuerdo Gubernativo 7-79 del Ministerio de Economía de la República de Guatemala.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas.

5.2.5 OBJETIVOS

Consiste en la determinación del tipo de organización y de las metas que se desea alcanzar en el tiempo estipulado y el uso eficiente de los recursos.

5.2.5.1 General

Mejorar el nivel de vida de los asociados, a través de planes, programas y proyectos que demanden la producción y comercialización de tomate, para aumentar la participación en las actividades económicas del país.

5.2.5.2 Específicos

- Implementar una estructura organizacional de tipo Cooperativa, de acuerdo a su finalidad u objetivo, representado por una asamblea

general, coordinación, presidente, vicepresidente, secretario, tesoreros y vocales

- Implementar sistemas de control que faciliten el alcance de las metas de producción y comercialización de la propuesta.
- Fortalecer en los asociados la solidaridad para encaminar los esfuerzos a las metas de grupo.
- Organizar a los productores dentro de la cooperativa, para que alcancen las metas establecidas.
- Programar la producción de tomate, a fin de abastecer los principales mercados principales.
- Buscar nuevos mercados dirigidos al consumidor final.
- Dar a conocer los beneficios por medio de asistencia técnica y crediticia.

5.2.6 Funciones generales

Las funciones generales de la cooperativa son:

- Producir y comercializar tomate de calidad, de acuerdo a las proyecciones realizadas.
- Proporcionar capacitación para el personal productivo de la cooperativa.
- Buscar el máximo beneficio en los recursos materiales y económicos.
- Gestionar financiamiento para desarrollar el proceso productivo establecido dentro de la organización.

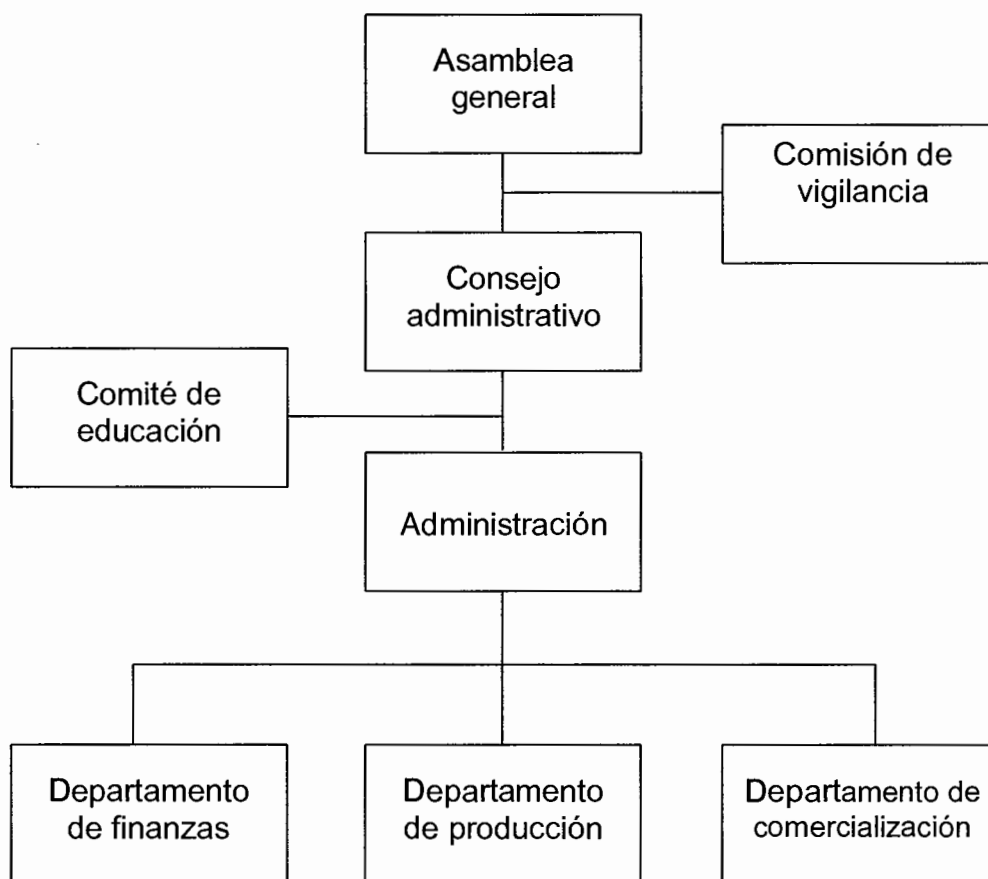
5.2.7 Estructura organizacional

La estructura de la organización como parte del proceso administrativo es necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones del grupo social. La propuesta será formada por una asamblea general, consejo de administración, comité educativo, comisión de vigilancia, departamentos de

finanzas, producción y comercialización. Se refiere básicamente al proceso administrativo, para la ejecución de las actividades de la organización.

A continuación se presenta la estructura organizacional bajo la cual se regirá la cooperativa:

Gráfica 10
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Cooperativa agrícola El Cachacero R.L.
Estructura organizacional
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

Las anteriores, son las unidades administrativas que como mínimo debe tener la organización, según la Ley General de Cooperativas. Éstas permitirán que las diferentes actividades se realicen de forma adecuada.

5.2.7.1 Diseño estructural

Proceso por medio del cual se elige la estructura organizacional que mejor se adecúa a la organización propuesta, se toma en cuenta las tareas de la organización y el entorno.

5.2.7.2 Sistema de organización

El sistema de organización que se aplicará a la Cooperativa Agrícola El “Cachacero RL” es de tipo lineal, la que se caracteriza por la centralización de toma de decisiones en un solo ente, en este caso la Asamblea General, la que confiere la autoridad y responsabilidad, transmitida por la línea del Consejo de Administración, el que poseerá la autoridad para delegar al Administrador la autoridad de tomar decisiones para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos. La organización establece niveles jerárquicos esquematizados en el organigrama, la centralización se da a través de las órdenes del Consejo Administrativo encargado del área de producción o administración.

5.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Los órganos anteriores deben seguir los lineamientos internos que se detallan en un manual de organización, los cuales se desarrollan a continuación:

Se describen de acuerdo a manuales de organización, en cuyo contenido se listarán las actividades que realizarán cada una de las unidades que conformarán la cooperativa, mismas que se detallan a continuación:

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad de la organización y se forma con la totalidad de los asociados, reunidos en sesión plenaria con el objeto de tomar decisiones de mayor trascendencia con carácter de obligatoriedad. Entre sus atribuciones se encuentran:

- a) Elegir a los miembros del Consejo Administrativo.
- b) Definir la responsabilidad de los integrantes que conforman la estructura de la cooperativa.
- b) Aprobar reglamentos internos.
- c) Acordar la disolución y liquidación de la cooperativa y sustituir en su orden por algún impedimento a los miembros del Consejo Administrativo
- d) Conocer los estados financieros y los resultados obtenidos.

- **Consejo administrativo**

Electo por la Asamblea General, órgano responsable del manejo de la cooperativa, velará por la buena marcha administrativa, económica y financiera. Estará integrada por cinco asociados electos en la primera asamblea general ordinaria: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal. Entre sus funciones principales se pueden mencionar:

- a) Representar legalmente a la cooperativa.
- b) Definir políticas y lineamientos de trabajo.

- **Comisión de vigilancia**

Órgano que controla y fiscaliza todas las actividades de la cooperativa, estará integrada por tres miembros de la cooperativa: presidente, secretario y vocal, quienes serán electos en asamblea general por el período de un año. Sus principales actividades son:

- a) Velar por el cumplimiento de las obligaciones administrativas, financieras y las contempladas en los estatutos y disposiciones de la Asamblea General.
- b) Solicitar al Consejo de Administración la contratación de servicios profesionales para la realización de auditorías.

- Comité de educación

Órgano de orientación que difundirá todos los aspectos teóricos y capacitará a todos los asociados en las actividades agrícolas; estará integrado por tres miembros electos en asamblea general ordinaria: presidente, secretario y vocal. Dentro de sus funciones se encuentran:

- a) Establecer programas de educación permanente relacionados con la cooperativa y elaborar el material correspondiente para sus integrantes.
- b) Organizar cursos, conferencias, seminarios, talleres, informes y otros eventos sobre cooperativas, así como aspectos relacionados a la actividad principal.

- Administración

Encargado del buen funcionamiento de los departamentos de contabilidad, producción y comercialización. Debe prever, planificar, organizar, integrar y controlar todas las labores que se realizarán. Asimismo se encargará de notificar los acuerdos convenidos por la asamblea general y capacitar al nuevo personal.

Entre sus funciones se encuentran las siguientes:

- a) Administrar los recursos de la cooperativa de acuerdo a normas dictadas por el Consejo de Administración.

- b) Informar sobre el desarrollo de los programas de la cooperativa y sugerir cambios en los sistemas de trabajo.
- c) Elaborar y someter a consideración del Consejo de Administración el plan de trabajo, el presupuesto general anual y remoción de empleados bajo sus órdenes.

- Departamento de producción

Desarrollar el plan anual de producción y velar porque se cumplan los procedimientos establecidos, buscar asistencia técnica con el objeto de mejorar el rendimiento del cultivo y observar el buen estado de los insumos.

- Departamento de finanzas

Llevar control de ingresos y egresos de la organización, además elaborar los informes financieros donde se refleje el rendimiento real de la producción y del capital invertido.

- Departamento de comercialización

Elaborar y ejecutar el plan de ventas. Realizar investigación de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, en sus aspectos operativos y administrativo se detallan a continuación:

5.3.1 Recursos humanos

La cooperativa estará conformada por 28 asociados, el personal necesario para labores administrativas, con el objeto de cumplir con las normas y reglamentos internos, y trabajadores para producción del producto.

5.3.2 Recursos materiales

Estos estarán formados por todos los bienes materiales necesarios para el funcionamiento de la cooperativa, se utilizará una extensión de terreno de dos manzanas, así como también la implementación de infraestructura en las cuales estarán las oficinas.

5.3.3 Recursos financieros

Son todas las aportaciones provenientes de los socios, las cuales formaran la fuente interna del proyecto, los préstamos que se realizarán, que integran la fuente externa, que sumados constituyen el total necesario para poner en marcha el proyecto.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La cooperativa propuesta tiende a contribuir con los asociados y la comunidad en general, porque se hace importante divulgar y hacer conciencia en la misma la importancia de estar organizados, los beneficios proyectados son:

5.4.1 Proyección social

Esta debe estar encaminada, a generar nuevas fuentes de trabajo, mejorar las condiciones de vida, económicas sociales y culturales, tanto en los asociados como de la comunidad en general.

5.4.2 Proyección económica

Contribuir a resolver de una mejor forma las necesidades de las familias que lo constituirán.

5.4.3 Proyección cultural

Esta actividad se desarrollara con la finalidad de que los asociados estén en condición de participar en la orientación y dirección de la cooperativa.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

A través de este apartado se logra determinar las fases que integran el proceso administrativo y se detalla a continuación:

5.5.1 Planeación

Consiste en fijar un curso concreto de acción a seguir, se establece los principios que habrán de orientarlo, así como la secuencia de las operaciones para realizarlo.

Se determino que en la producción de tomate del Municipio, no aplican una planificación adecuada, los procesos son de forma empírica y las tareas se ejecutan por ideas o sugerencias de terceros. Con la creación de una cooperativa se pretende implementar actividades concretas para planificar los procesos a realizar.

Se elaborarán tres planes anuales, de producción que determinará la cantidad de tomate a cultivar. El de capacitación que determinará la frecuencia de la misma y las áreas necesarias de reforzar. Y el de comercialización que determinará entre otros puntos, las estrategias a seguir para alcanzar las metas de ventas establecidas. Es necesario resaltar que todo control es en vano si no existe un plan. La misión y visión propuesta para la cooperativa, son las siguientes:

- **Misión**

Somos la Cooperativa de productores de tomate el Cachacero R. L. nos ubicamos en el caserío El Limón del municipio de Quezaltepeque departamento de Chiquimula y nos dedicamos a la producción y comercialización de tomate, ser ejemplo en el mercado para la satisfacción de nuestros clientes y así obtener mayores ingresos.

- **Visión**

La visión a futuro se describe así:

Ser reconocidos a nivel nacional, como los productores más eficientes en siembra y cosecha de tomate, con capacidad para satisfacer necesidades del futuro mercado potencial por medio de diferentes oportunidades de extensión de nuestros productos.

- **Objetivos**

Es el fin hacia donde se dirige la acción, sin ellos se podrá llegar pero en forma equivocada. Los objetivos que a continuación se presentan deben lograrse en un tiempo determinado.

- Brindar asesoría técnica a los asociados, por medio de capacitación constante sobre el cultivo, para lograr la optimización de los recursos financieros, humanos y físicos.
- Integrar a los productores de tomate, en una cooperativa, para establecer así las directrices que permitan el buen desarrollo de las actividades productivas, administrativas y de comercialización.
- Incrementar las ventas, por medio del análisis del mercado meta y así establecer los canales de comercialización adecuados.

5.5.2 Organización

Esta etapa es mucho más compleja y problemática que las demás. En una empresa la organización como su nombre lo indica organiza e integra varias categorías de recursos que son indispensables de manejar en esta etapa del proceso administrativo.

En otras palabras es coordinar las actividades de todos los individuos que integran la cooperativa con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos.

- **División del trabajo**

Se refiere al grado en que las tareas de la organización se subdividen en puestos separados. El trabajo estará dividido en Producción y Comercialización.

- **Jerarquía**

Refleja el grado de autoridad que posee cada individuo dentro de la organización, la cual se da en forma vertical, en un grado descendente. La mayor autoridad estará representada por la Asamblea General de Socios, en grado descendente hacia la Administración, y luego hacia operaciones y comercialización.

5.5.3 Integración

Se define como la ocupación de puestos en la estructura de la organización, mediante la identificación de los requerimientos de la fuerza de trabajo, como el registro de las personas, el reclutamiento, selección y capacitación del personal necesario.

Esta etapa comprenderá la función a través de la cual el administrador de la Cooperativa elegirá los recursos necesarios para poder tomar decisiones previamente establecidas y ejecutar los planes.

- **Integración del recurso humano**

Lo comprenderá las 28 personas asociadas a la cooperativa, este tiene que ser seleccionado adecuadamente.

- **Integración del recurso financiero**

Los recursos financieros, la aportación de cada uno de los asociados como se menciono anteriormente el crédito solicitado al Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL-.

5.5.4 Dirección

Comprende la función que tendrá el administrador de delegar la autoridad correspondiente a cada uno de los que conforman la estructura organizacional y el papel que jugarán dentro de la Cooperativa.

Esta etapa según algunas personas debe realizarse por el gerente ó administrador. Sin embargo se hace necesario que algunas veces esta obligación sea compartida por los miembros de la organización, en este caso la cooperativa de productores de tomate; debido a que algunas veces el administrador se encontrará involucrado en otras actividades.

5.5.5 Control

Consiste en velar porque todas las actividades se realicen de la mejor manera y verificar cada proceso a través de una inspección periódica en cada área de trabajo.

El administrador es la persona designada para la formulación de los controles administrativos y técnicos del proyecto mediante actividades de supervisión en el proceso de producción, en el área financiera se encargará de supervisar los gastos en que se incurran y que presente la contabilidad. También proporcionará informes a la Asamblea General de Socios.

CONCLUSIONES

A continuación se detallan las conclusiones, como resultado de la investigación socioeconómica que se realizó en el municipio de Quezaltepeque departamento de Chiquimula

1. En el Municipio de Quezaltepeque, existen las condiciones de infraestructura y servicios necesarios para un desarrollo adecuado en la región; esto en cuanto salud, educación, agua, energía eléctrica y transporte, aunque este último no en su totalidad.
2. Por su ubicación, localización y clima, el Municipio tiene las condiciones óptimas necesarias para la producción y desarrollo comercial de productos agrícolas tradicionales, así como de otras actividades.
3. La falta de conocimientos sobre los procesos de comercialización que busquen elevar la utilidad y eficiencia, en la venta de sus productos provoca que estos no obtengan el crecimiento esperado.
4. Los productores de tomate desconocen las prácticas correctas de administración, y las aplican de forma empírica, esto ha provocado el bajo nivel de crecimiento en productividad y expansión.
5. En el Municipio de Quezaltepeque, existen varias organizaciones agrícolas, pero debido a que no se les presta la atención adecuada, los agricultores pierden el interés y por ende las oportunidades de mejorar económicamente.

RECOMENDACIONES

Por medio de la investigación socioeconómica realizada en el municipio de Quezaltepeque departamento de Chiquimula, se establecen las siguientes recomendaciones

1. Que la población en general aproveche la infraestructura existente y solicite ante las autoridades del Municipio que ponga a disposición políticas enfocadas a la creación y mejoramiento de servicios básicos que aun no funcionan en su totalidad y que afectan a la población en general.
2. Que los representantes electos de los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural, en conjunto con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, gestionen ante las autoridades municipales, implementar métodos adecuados para aprovechar al máximo los recursos naturales existentes en la región.
3. Que los productores de tomate se organicen en una cooperativa de productores de tomate que les permita obtener mayores beneficios en la productividad.
4. Que los productores de tomate busquen asesoría profesional relacionada al tema de administración para desarrollar sus conocimientos de forma eficiente logrando con ello mayores beneficios en la comercialización de sus productos.
5. Que los miembros que integraron alguna de las organizaciones agrícolas del Municipio, soliciten al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- retome dichas organizaciones y ponga en práctica el proceso administrativo de una manera adecuada, que permita el buen funcionamiento a beneficio de los agricultores.

ANEXOS

Cooperativa de productores de tomate

Propuesta de inversión: Proyecto producción de tomate

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula

2012

ÍNDICE
Manual de Organización

Contenido	Página
Introducción	1
Justificación	2
Objetivos	3
Propósito del Manual	4
Campo de aplicación	4
Normas generales	4
Estructura organizacional	4
Funciones básicas de las unidades administrativas	5
Descripción técnica de puestos	9

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de dar a conocer al personal en general, la estructura orgánica en cuanto a la organización, funcionamiento y atribuciones de cada una de las áreas que conformaran la Cooperativa se realiza este manual.

Al inicio se establecen objetivos, propósito, campo de aplicación, normas generales, estructura organizacional de la Cooperativa, y las funciones básicas de las unidades administrativas así como también las funciones generales descripción de atribuciones y responsabilidades del personal que conforma la estructura general de la misma.

- **JUSTIFICACIÓN**

Es una referencia de consulta para los directivos con el fin de apoyar las funciones de trabajo diario con la mayor eficiencia y ofrecerá en forma adecuada la delimitación de funciones, atribuciones y responsabilidades de cada puesto, esto lo convierte en una guía necesaria para la administración de la cooperativa.

Permitirá al administrador tomar en cuenta de forma global la organización de la Cooperativa, ver sus propias funciones y responsabilidades, además de guiar a todos los colaboradores a realizar instrucciones definidas a través de la creación de nuevos y mejores procedimientos.

OBJETIVOS

Son aquellos que indican que se pretende alcanzar con la implementación de este documento.

General

Servir de guía práctica y fuente de consulta a la cooperativa y a sus asociados facilitándoles la información necesaria para la estructura organizacional, así como hacer posible la valorización de los elementos de trabajo con que se cuenta dentro de la institución.

Específicos

- Orientar las actividades para que sean desarrollados en forma lógica y ordenada.
- Facilitar la equitativa distribución de funciones entre los elementos que conforman la organización.
- Evitar duplicidad de esfuerzos en las diferentes actividades administrativas
- Controlar las acciones, delimitando el accionar de cada uno de los puestos de trabajo y los objetivos que pretende alcanzar la institución.

PROPÓSITO DEL MANUAL

El propósito del presente manual es otorgar a la cooperativa, una herramienta administrativa útil para mejorar el desenvolvimiento de las actividades que se desarrollaran dentro de la organización, la cual consiste en una guía escrita que describe claramente todas las funciones y atribuciones de los empleados, así como la autoridad y responsabilidad para cada puesto con la finalidad de evitar conflictos laborales que causarán duplicación de funciones o el desconocimiento de los niveles de jerarquía con que se puede contar.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual es de aplicación general a todas las unidades que integran la cooperativa de productores de tomate del municipio de Quezaltepeque departamento de Chiquimula, y será a través de este documento que se normará la contratación del personal para laborar en cada una de las actividades programadas.

NORMAS GENERALES

- Cualquier modificación que se realice al contenido de este manual tendrá que contar con el aval de todos, para evitar errores.
- Aplicar todas las especificaciones del caso para la contratación de personal

- **Estructura organizacional**

Como parte del proceso administrativo, es necesario para la sistematización racional de los recursos; mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades; con el fin de realizar y simplificar las funciones del grupo social.

La propuesta estará integrada por una Asamblea General, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Comité Educativo, departamentos de

Finanzas, Producción y Comercialización. La estructura organizacional bajo la cual se registró la cooperativa se presenta a continuación:

Gráfica
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de tomate
Estructura organizacional
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en Decreto 82-78, Ley General de Cooperativas.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Se describen de acuerdo a manuales de organización, en cuyo contenido se listarán las actividades que realizarán cada una de las unidades que conformarán la cooperativa, mismas que se detallan a continuación:

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad de la organización y se forma con la totalidad de los asociados, reunidos en sesión plenaria con el objeto de tomar decisiones de mayor trascendencia con carácter de obligatoriedad. Entre sus atribuciones se encuentran:

- a) Elegir a los miembros del Consejo Administrativo.
- b) Definir la responsabilidad de los integrantes que conforman la estructura de la cooperativa.
- c) Aprobar reglamentos internos. Acordar la disolución y liquidación de la cooperativa y sustituir en su orden por algún impedimento a los miembros del Consejo Administrativo
- d) Conocer los estados financieros y los resultados obtenidos.

- **Consejo administrativo**

Electo por la Asamblea General, órgano responsable del manejo de la cooperativa, velará por la buena marcha administrativa, económica y financiera. Estará integrada por cinco asociados electos en la primera asamblea general ordinaria: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal. Entre sus funciones principales se pueden mencionar:

- a) Representar legalmente a la cooperativa.
- b) Definir políticas y lineamientos de trabajo.

- **Comisión de vigilancia**

Órgano que controla y fiscaliza todas las actividades de la cooperativa, estará integrada por tres miembros de la cooperativa: presidente, secretario y vocal, quienes serán electos en asamblea general por el período de un año. Sus principales actividades son:

- a) Velar por el cumplimiento de las obligaciones administrativas, financieras y las contempladas en los estatutos y disposiciones de la Asamblea General.
- b) Solicitar al Consejo de Administración la contratación de servicios profesionales para la realización de auditorías.

- **Comité de educación**

Órgano de orientación que difundirá todos los aspectos teóricos y capacitará a todos los asociados en las actividades agrícolas; estará integrado por tres miembros electos en asamblea general ordinaria: presidente, secretario y vocal. Dentro de sus funciones se encuentran:

- a) Establecer programas de educación permanente relacionados con la cooperativa y elaborar el material correspondiente para sus integrantes.
- b) Organizar cursos, conferencias, seminarios, talleres, informes y otros eventos sobre cooperativas, así como aspectos relacionados a la actividad principal.

- **Administración**

Encargado del buen funcionamiento de los departamentos de contabilidad, producción y comercialización. Debe prever, planificar, organizar, integrar y controlar todas las labores que se realizarán. Asimismo se encargará de notificar los acuerdos convenidos por la asamblea general y capacitar al nuevo personal.

Dentro de sus funciones se encuentran las siguientes:

- a) Administrar los recursos de la cooperativa de acuerdo a normas dictadas por el Consejo de Administración.

- b) Informar sobre el desarrollo de los programas de la cooperativa y sugerir cambios en los sistemas de trabajo.
- c) Elaborar y someter a consideración del Consejo de Administración el plan de trabajo, el presupuesto general anual y remoción de empleados bajo sus órdenes.

- **Departamento de producción**

Desarrollar el plan anual de producción y velar porque se cumplan los procedimientos establecidos, buscar asistencia técnica con el objeto de mejorar el rendimiento del cultivo y observar el buen estado de los insumos.

- **Departamento de finanzas**

Llevar control de ingresos y egresos de la organización, además elaborar los informes financieros donde se refleje el rendimiento real de la producción y del capital invertido.

- **Departamento de comercialización**

Elaborar y ejecutar el plan de ventas. Realizar investigación de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados.

COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA	
Elaborado por: Carlos Francisco Ramazzini Rivas	Fecha: Año 2,012
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Código del Cargo	001
Nombre del puesto	Presidente del Consejo Administrativo
Unidad administrativa	Administración
Jefe Inmediato	Asamblea General
Subalternos:	Administración General, Departamento de producción, comercialización y finanzas
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO NATURALEZA Es un cargo de carácter administrativo, sus funciones principales se encuentran relacionadas con la planificación, dirección, organización y control de todos los asuntos de la misma.	
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO <u>Atribuciones</u> Dirigirá y supervisará las operaciones de la Cooperativa. Informará a los asociados sobre las decisiones y operaciones que se realicen para el desarrollo del proyecto. Formulará planes de desarrollo en beneficio del proyecto	

IV. RELACIONES DE TRABAJO

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación directa con la Asamblea General, la comisión de vigilancia y el comité de educación.

V. AUTORIDAD

Presidirá las sesiones del Consejo y de las Asambleas, para dar la palabra, dirigir discusiones, además se concederá doble voto en caso de empate.

VI. RESPONSABILIDAD

Es responsable de sus propias funciones y velar por la buena utilización de los recursos a disposición de la Cooperativa

VII. REQUISITOS MINIMOS

Ser socio

Poseer título a nivel secundario

Relaciones humanas y liderazgo

Líder, excelentes relaciones humanas, facilidad de palabra, responsable y honorable.

Habilidades y destrezas

Capacidad para manejar, dirigir y motivar personal

Capacidad para ejercer liderazgo

Comunicación escrita y oral.

COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA	
Elaborado por: Carlos Francisco Ramazzini Rivas	Fecha: Año 2,012
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Código del Cargo	002
Nombre del Cargo	Vice-Presidente del Consejo
Unidad administrativa	Administrativo
Jefe Inmediato	Administración
Subalternos:	Asamblea General Administración General, Departamento de producción, comercialización y finanzas
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO NATURALEZA Cargo de carácter administrativo, su principal función es evaluar junto a los demás integrantes de la Junta Directiva las acciones a seguir para el cumplimiento de las metas establecidas, también deberá sustituir al Presidente del Consejo de Administración en reuniones y actividades dónde el no pueda asistir.	
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO <u>Atribuciones</u> Asumir las funciones del presidente cuando se encuentre ausente. Controlar que cada uno de los departamentos de la organización cumpla con las funciones para las cuales han sido creadas.	

Presentar informes a la Asamblea General sobre el funcionamiento de cada uno de los órganos de la Cooperativa.

IV. RELACIONES DE TRABAJO

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con miembros de la Asamblea General y con todos los miembros de la asociación.

V. AUTORIDAD

Tiene autoridad para solicitar toda la información que crea conveniente para llevar así un mejor control de la Cooperativa.

VI. RESPONSABILIDAD

Es responsable del buen desarrollo de la Cooperativa y velar por el manejo adecuado de los recursos con que se cuentan para el funcionamiento de la misma.

VII. REQUISITOS MINIMOS

Ser socio

Poseer título a nivel secundario

Un año de experiencia mínima en el área

Relaciones humanas excelentes, facilidad de palabra, responsable

Habilidades y destrezas

Capacidad para manejar, dirigir y motivar personal

Adaptabilidad

COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIKIMULA	
Elaborado por: Carlos Francisco Ramazzini Rivas	Fecha: Año 2,012
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Código del puesto	003
Nombre del puesto	Administrador
Unidad administrativa	Administración General
Jefe Inmediato	Consejo de Administración
Subalternos:	Departamento de Producción, comercialización y finanzas.
I. DESCRIPCIÓN NATURALEZA Es un puesto de carácter administrativo que tiene a su cargo, la administración general, para lo cual elabora políticas de organización, planeación, utilización eficaz de los recursos técnicos, físicos y financieros, con el fin de lograr la expansión y crecimiento de la cooperativa. Además tiene a su cargo, la orientación de ejecución y control de las actividades de acuerdo a las políticas y estrategias, el establecimiento y mantenimiento de una estructura organizacional efectiva, para lograr una máxima productividad.	
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO <u>Atribuciones</u> Ejerce la representación legal de la cooperativa, por delegación que acuerde el Consejo de Administración Elaborar y someter a consideración de la Asamblea General, el plan de trabajo	

y el presupuesto general anual de la cooperativa.

Coordinar la adquisición de los insumos, bienes y servicios que sean necesarios para el desarrollo de sus actividades.

Vela por la adecuada inducción y capacitación permanente de los asociados de la cooperativa.

IV. RELACIONES DE TRABAJO

Por la naturaleza de las funciones debe mantener relación directa con la Junta Directiva, encargado de producción, comercialización y finanzas.

V. AUTORIDAD

Ejerce autoridad sobre el encargado de producción, comercialización y finanzas.

VI. RESPONSABILIDAD

Es responsable de las labores propias y del personal a cargo, además de las actividades que conllevan el proceso administrativo, la producción, comercialización y las operaciones financieras.

VII. REQUISITOS MINIMOS

Titulo de nivel medio

Dos años en puestos similares

Habilidades y destrezas

Tomar decisiones en el momento indicado, comunicación con el personal administración de activos, acostumbrado a trabajar bajo presión, buenas relaciones humanas

COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA	
Elaborado por: Carlos Francisco Ramazzini Rivas	Fecha: Año 2,012
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Código del puesto	004
Nombre del puesto	Encargado de Comercialización
Unidad administrativa	Comercialización
Jefe Inmediato	Gerencia
Subalternos:	Vendedores
I. DESCRIPCIÓN NATURALEZA Coordinar la venta y comercialización del producto.	
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO <u>Atribuciones</u> Realizar investigación de precios de mercado. Estudiar canales de comercialización que resulten eficientes para la venta del producto. Elaborar informes sobre ventas. Negociación de precios. Ejecutar atribuciones y funciones que estén dentro del ámbito, de su competencia Mantener buena relación con los clientes.	

Cooperativa de productores de tomate

Propuesta de inversión: Proyecto producción de tomate

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula

2012

ÍNDICE
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Contenido	Página
Introducción	1
Objetivos	2
Campo de aplicación	2
Normas generales	3
Simbología utilizada	4
Descripción de procedimientos	5

INTRODUCCIÓN

Es una herramienta de carácter informativo, y muestra una secuencia para desarrollar las diferentes actividades administrativas, es un instrumento administrativo indispensable para la ejecución de funciones, el propósito es dar a conocer a todos los empleados, la forma en que se deben realizar los procedimientos correspondientes a cada una de las actividades de la misma, así como las normas y requisitos que lo rigen.

El manual es un instrumento administrativo y contiene información detallada que se sugiere, sean aplicados en la Cooperativa. Además presenta la simbología utilizada en la descripción gráfica de los procedimientos, de manera que facilite la comprensión del mismo.

Este documento contiene los objetivos del manual, campo de aplicación, normas generales y descripción de los procedimientos que se realizan en el proceso de comercialización.

Es de gran importancia para la organización, porque proporciona información acerca de quién es el responsable en cada actividad.

OBJETIVOS

Servir como instrumento de información, para conocer las normas de observancia y los procedimientos a seguir en cada puesto de trabajo de la Cooperativa.

Proporcionar a los empleados una herramienta que facilite desempeñarse de manera eficiente, en la ejecución de sus labores.

Agilizar los procedimientos de manera rápida y eficiente, para eliminar los obstáculos y holguras que puedan presentarse.

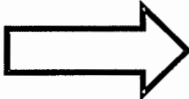
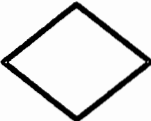
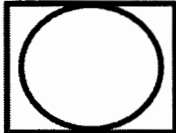
CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual será para uso de los miembros de la Cooperativa y aplicado a los puestos que conforman el mismo. Se debe tomar en cuenta los objetivos, así como el procedimiento que deberá seguirse en cada actividad, para que sea aplicado adecuadamente.

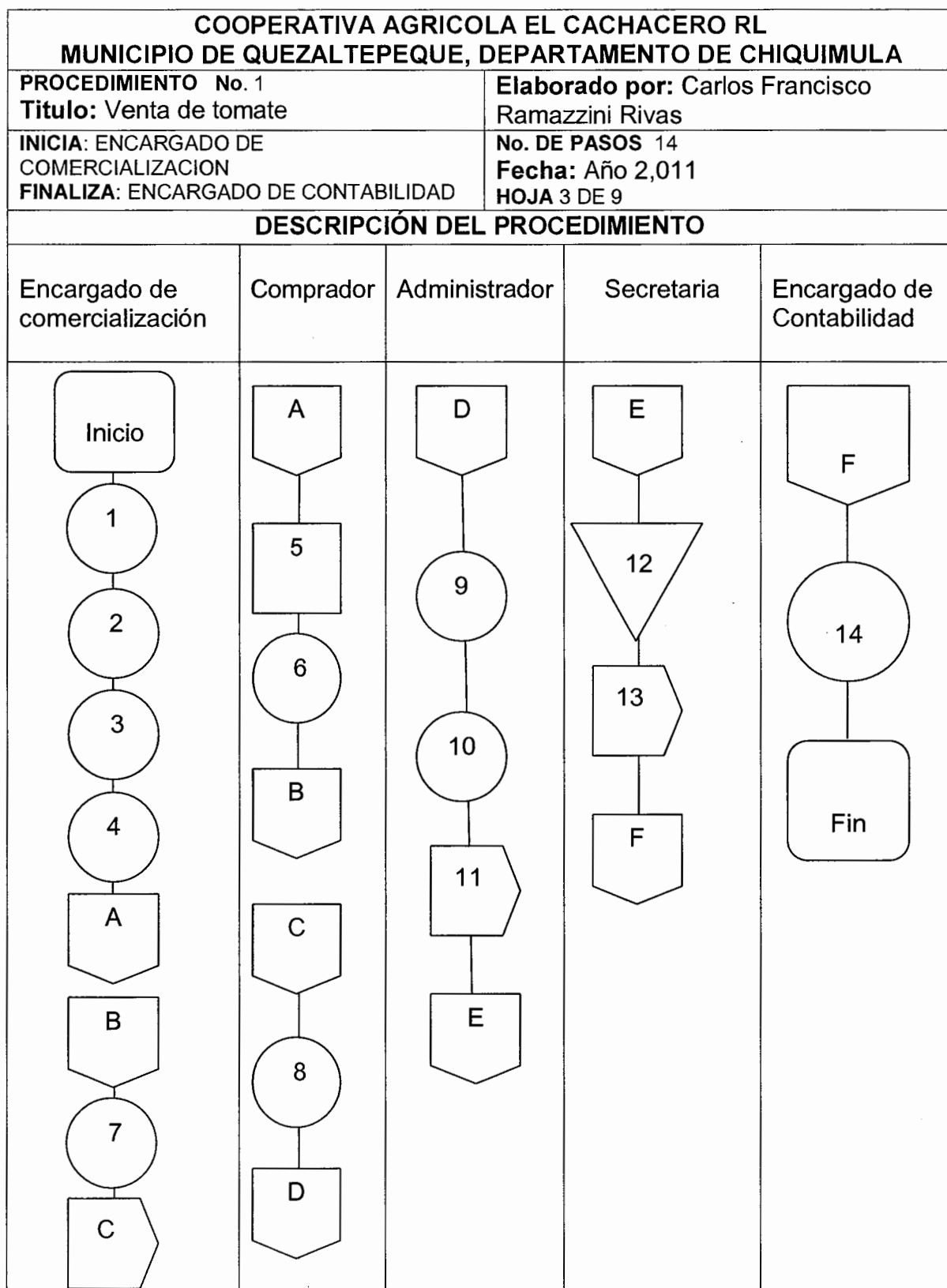
NORMAS GENERALES

- La Junta Directiva divulgará a todos los asociados las disposiciones del presente manual, con el fin de conocer los procedimientos a efectuar.
- El presente manual podrá ser revisado periódicamente para verificar el cumplimiento de las funciones para lo cual ha sido creado.
- Debe solicitarse la participación de cada uno de los titulares de los puestos que en el mismo intervienen como responsables en su ejecución, cuando se modifique un procedimiento de este manual.
- Toda implementación o modificación que se realice en este manual deberá seguir la estructura que se ha dejado establecida.
- Se deben precisar las funciones encomendadas a cada empleado para separar responsabilidades y evitar duplicaciones.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

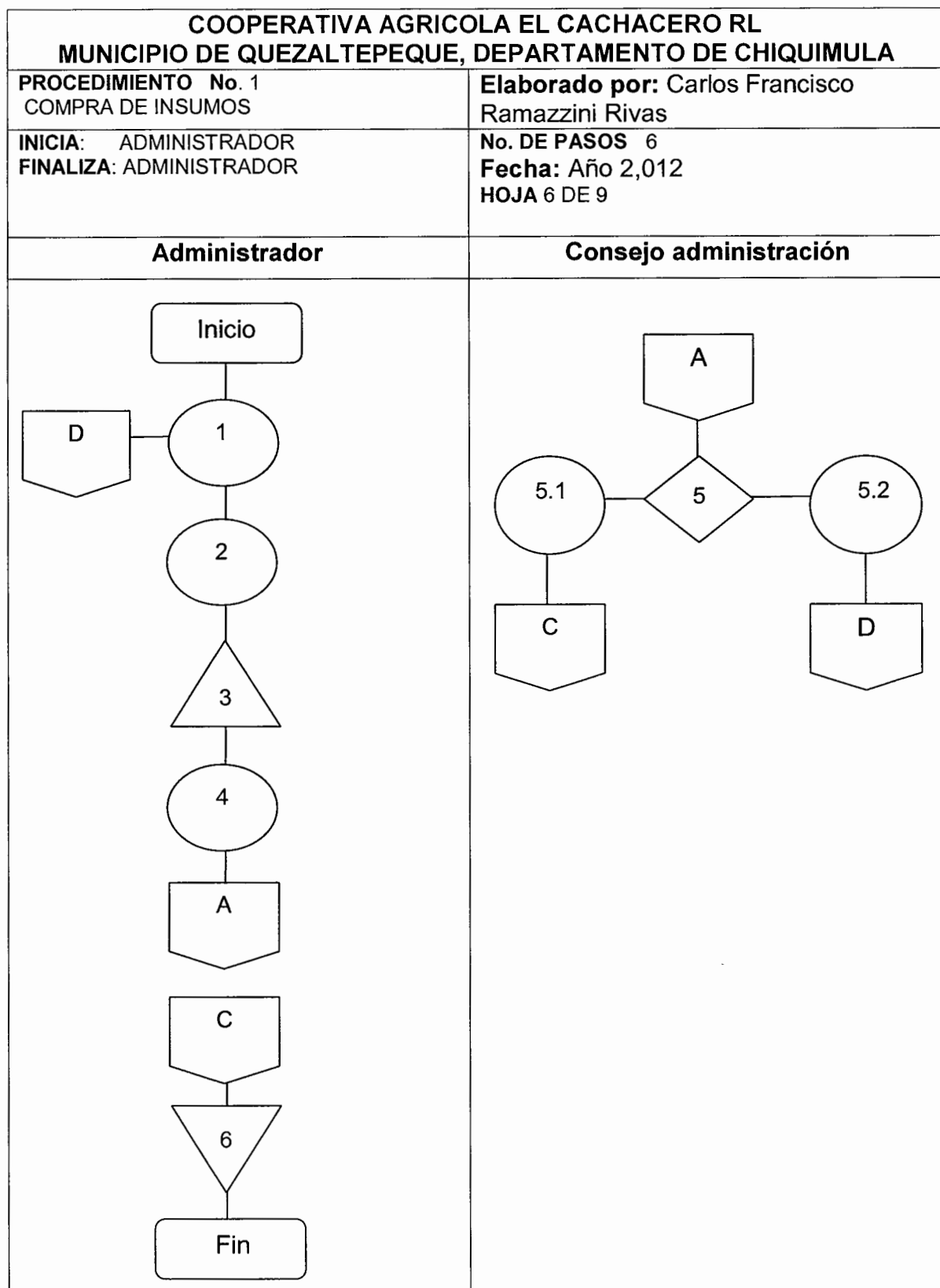
	INICIO O FINAL DEL PROCEDIMIENTO Indica el inicio o final de un procedimiento, y se representa por medio de la figura elíptica.
	OPERACIÓN Una operación ocurre cuando se prepara información, firme un documento, llena un formato, maneja una máquina recolecta datos, escribe un informe.
	INSPECCIÓN una inspección ocurre cuando se examina el trabajo ejecutado también se realiza previo a la autorización procedimiento.
	CONECTOR El conector se utiliza para cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y pasa a otro distinto.
	TRASLADO Se utiliza cuando es necesario el traslado de documentación.
	DECISIÓN Esta representada por un rombo, cuando se debe de tomar una decisión alternativa de un procedimiento, a la derecha la acción positiva y a la izquierda la negativa.
	OPERACIÓN COMBINADA Indica la realización de dos tareas a la vez operación inspección.
	ARCHIVO TEMPORAL Esta condición se presenta cuando un material permanece en un mínimo tiempo, luego seguirá otro proceso de trabajo.
	ARCHIVO DEFINITIVO Los archivos definitivos son representados por medio de un triángulo invertido y aparece cuando se guarda un formulario o en base del procedimiento se frena o se detiene totalmente.
	DOCUMENTO La utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas; representado por medio de un cuadrado semicortado

COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIKIMULA	
PROCEDIMIENTO No. 1 VENTA DE TOMATE	Elaborado por: Carlos Francisco Ramazzini Rivas
INICIA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACION FINALIZA: ENCARGADO DE CONTABILIDAD	No. DE PASOS 14 Fecha: Año 2,012 HOJA 1 DE 9
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	
Descripción - El presente procedimiento permitirá colocar el tomate en el mercado, a un precio competitivo, razonable y de beneficio para la cooperativa. Objetivo: - Detectar mercados potenciales, en los cuales existan mejores precios para producto, además desarrollar la visión de introducir el producto al mercado internacional conforme se desarrollen las actividades de la cooperativa Normas: - El tomate se clasifica según su tamaño, textura y peso y con base a ello se le fija el precio. - Los frutos de buen tamaño y textura serán ofrecidos en mercados seleccionados como supermercados de conveniencia. Los frutos de menos calidad pero con buena presentación serán ofrecidos en el resto del mercado local y nacional. - Toda la producción recolectada se canalizará a través del departamento de comercialización, se contabilizará el volumen de producción, asimismo la cantidad a vender. - El departamento de comercialización será el responsable de las ventas que se realicen y deberá rendir cuentas a la gerencia general y la junta directiva. - La Junta Directiva tendrá a su cargo repartir las utilidades de la venta de la producción de tomate.	



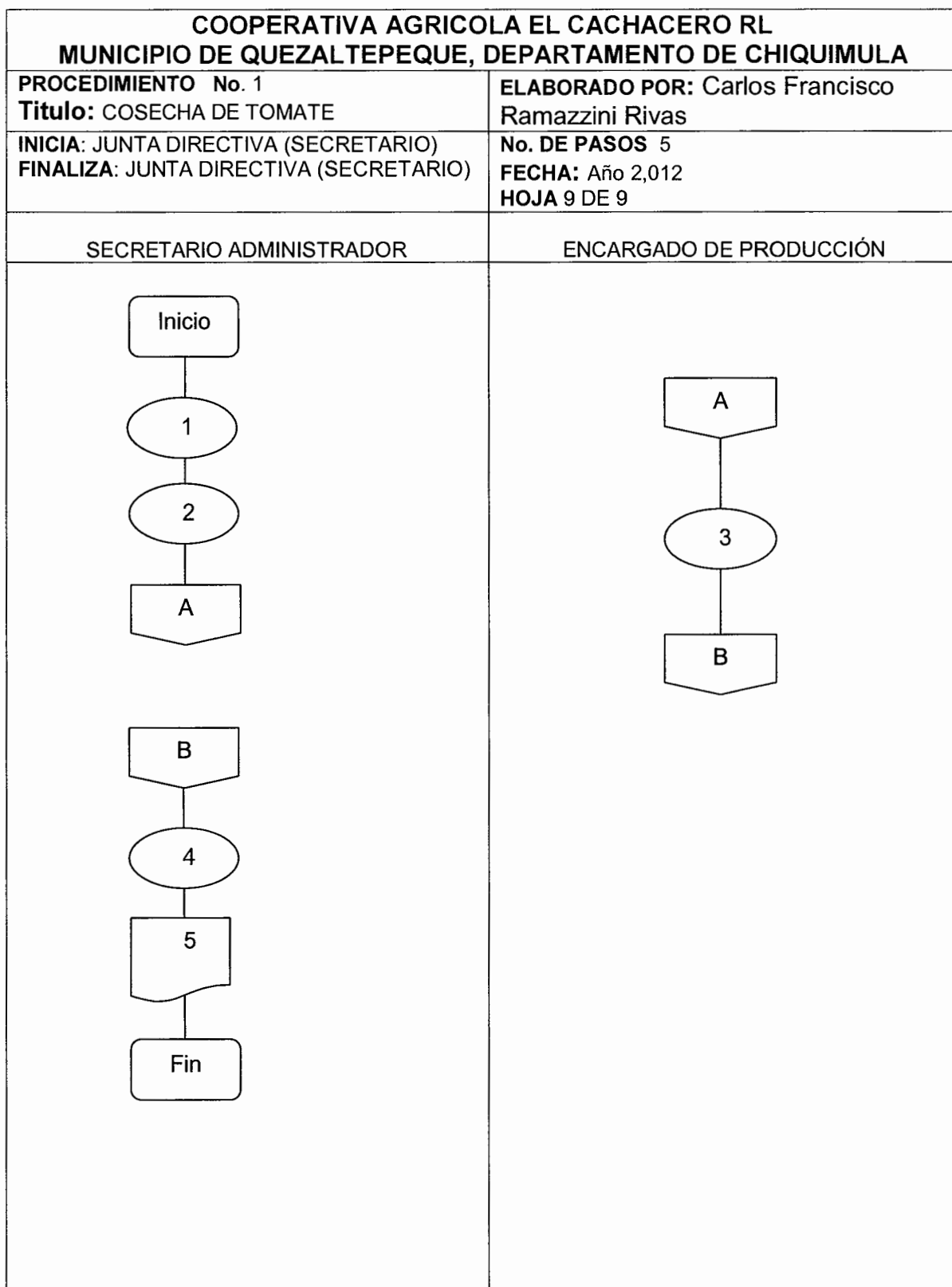
COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA	
PROCEDIMIENTO No. 1 COMPRA DE INSUMOS	Elaborado por: Carlos Francisco Ramazzini Rivas
INICIA: ADMINISTRADOR FINALIZA: ADMINISTRADOR	No. DE PASOS 6 Fecha: Año 2,012 HOJA 4 DE 9
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	
Descripción Procedimiento por medio del cual se adquirirá los insumos para la producción de tomate, y se requerirá cotización a un número determinado de proveedores. Objetivos • Evaluar y analizar las cotizaciones para lograr negociaciones favorables para los productores • Establecer contacto con proveedores que abastezcan de una manera eficiente las necesidades de los insumos • Contar los insumos necesarios que eleven la calidad y rendimiento de la producción Normas: • Los insumos deben comprarse de acuerdo a su calidad, de esto dependerá la producción para llevar a cabo la compra deben presentarse las cotizaciones recibidas por Junta Directiva. • Todas las cotizaciones deben archivar para contar con el control necesario para mantener las condiciones pactadas en el momento de decidir la compra	

COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA		
PROCEDIMIENTO No. 1 COMPRA DE INSUMOS		Elaborado por: Carlos Francisco Ramazzini Rivas
INICIA: ADMINISTRADOR FINALIZA: ADMINISTRADOR		No. DE PASOS 6 Fecha: Año 2,012 HOJA 5 DE 9
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Puesto	Paso	Actividad
Administrador	1	Solicita a los proveedores cotizaciones de insumos
	2	Las cotizaciones recibidas se archivan para ser presentadas a la Junta Directiva
	3	Presenta cotizaciones de los proveedores a Junta Directiva
Consejo de Administración	4	Revisan las cotizaciones recibidas
	5	Autoriza emitir orden de compra
Administrador	5.1	Si autoriza
	5.2	No autoriza
	6	Archiva definitivamente a los documentos como referencia.



COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA	
PROCEDIMIENTO No. 1 Título: COSECHA DE TOMATE	ELABORADO POR: Carlos Francisco Ramazzini Rivas
INICIA: PRESIDENTE FINALIZA: JUNTA DIRECTIVA (SECRETARIO)	No. DE PASOS 5 Fecha: Año 2,012 HOJA 7 DE 9
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	
Descripción : • Este procedimiento permitirá obtener una cosecha de tomate de alta calidad, para comercializar de manera competitiva en el mercado nacional. Objetivo: • Establecer un mejor control en el cuidado de la fruta al cortarla, de manera que posea buena presentación para obtener un mejor precio de venta. Normas: • Se deberá clasificar el tomate por tamaño y calidad para establecer el precio de venta. • El tomate deberá estar limpio y sin manchas al momento de realizar la venta. • Los precios de venta los fijará la Asamblea General, a través de la Junta Directiva con base en los costos de producción y precios de mercado.	

COOPERATIVA AGRICOLA EL CACHACERO RL MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA		
PROCEDIMIENTO No. 1 Título: COSECHA DE TOMATE		ELABORADO POR: Carlos Francisco Ramazzini Rivas
INICIA: PRESIDENTE FINALIZA: JUNTA DIRECTIVA		No. DE PASOS 5 FECHA: Año 2,012 HOJA 8 DE 9
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Unidad administrativa	Pasos	Actividad
Consejo de Administración (presidente)	1	Informa a la Gerencia, el tiempo de recolección de la producción. Coordina, con el departamento de producción aspectos de la cosecha.
Administración	2	Realiza calendario del corte y recolección de tomate
Encargado de producción	3	Almacena la producción por tamaño y calidad en el centro de acopio.
Administración	4	Presenta la información de la producción recolectada a Junta Directiva.
Consejo de Administración (secretario)	5	Se analiza la información y se levanta el acta respectiva.



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Segunda edición. Praxis / División Editorial, Vásquez Industria Litográfica, Guatemala, 2009. 150 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Constitución Política de la República. Guatemala, 1985. 118 páginas.

BANCO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS, SECCIÓN DE CUENTAS NACIONALES. Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2001 – 2010. Guatemala, 2011.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 14-41. Guatemala, 160 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala, 2002. 78 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Penal. Decreto 17-73. Guatemala, 118 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario. Decreto 6-91. Guatemala, 71 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bono 14. Decreto 42-92. Guatemala, 6 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Desarrollo Social. Decreto 42-2001. Guatemala, 10 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. Guatemala, 72 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92. Guatemala, 92 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto 15-98. Guatemala, 12 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Decreto 109-96. Guatemala, 22 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86. Guatemala, 30 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Sanidad Vegetal y Animal. Acuerdo Gubernativo 745-99. Guatemala, 45 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Decreto 32-2005. Guatemala, 15 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. Guatemala, 7 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295. Guatemala, 50 páginas.

EL PORTAL DE QUEZALTEPEQUE. Monografía de Quezaltepeque. Disponible en <http://elcachacero.com/monografía-de-quezaltepeque>. Consultado el 20 de mayo de 2011.

ENCICLOPEDIA LIBRE WIKIPEDIA. Demanda. Disponible en: www.es.wikipedia.org. Consultado el 01 de agosto de 2011.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Y UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA (URNG). Acuerdos de Paz. 1996. Secretaría de la Paz de la República. Guatemala, 80 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Censos Agropecuarios Nacionales. Guatemala, 1979 y 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 1994 y 2002.

KOONTZ HAROLD Y WEIHRICH HEINZ. Administración. Una perspectiva global. McGraw-Hill Interamericana. Duodécima edición. México D.F. 2002, 804 páginas.

MALHOTRA K., NARESH. Investigación de mercados. Un enfoque práctico. Prentice-Hall hispanoamericana. Segunda edición. 1997. 480 páginas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -
MAGA-. El agro en cifras 2011. Disponible en: www.maga.gob.gt. Consultado el 07 de agosto de 2011

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Anuario estadístico del MINEDUC 2009. Disponible en: www.mineduc.gob.gt. Consultado el 12 de junio de 2011.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Tabla de composición de alimentos diarios. Disponible en: www.fao.org. Consultado el 13 de julio de 2011.

PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Litografía Cimgra, Cuarta edición, Guatemala 2001, 199 páginas.

PUJOL BENGOCHEA, BRUNO. Diccionario de marketing 1. Royce editores, S. A. de C. V. México, D. F. Edición 2003. 400 páginas.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad de ciencias económicas. "Apuntes de Administración I (Primera Parte)". Sección de Textos para el Curso de Administración I. Guatemala. Año: 1999. 104 páginas.

VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. Recursos Económicos de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas 1978. 73 páginas

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HECTOR SANTIAGO. Formulación y Evaluación de Proyectos. Edición para fines docentes. Facultad de ciencias económicas, Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala 1993, 194 páginas.