

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA”

WALTER ESDUARDO LUNA LUNA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

QUEZALTEPEQUE – VOLUMEN 7

2-71-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA"

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

WALTER ESDUARDO LUNA LUNA

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 5.3.47 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA", municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula.

Presentó: **WALTER ESDUARDO LUNA LUNA**

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 ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Luz, Guía y esperanza en el andar de mi camino, por permitirme llegar a mi meta y compartirlo con mis seres queridos.

A MIS PADRES:

Por todo su amor y cariño incondicional, mi madre por el ejemplo de lucha y perseverancia, por todo el sacrificio hecho en su vida para darme la oportunidad de vivir este momento.

A MI ESPOSA:

Gracias por estar a mi lado siempre, apoyarme incondicionalmente, sin ti esto no hubiera sido posible, este triunfo también es tuyo, por darme a la dueña de mi vida mi bella hija.

A MI HIJA:

Adrianita el más bello regalo de Dios, por sus lindas sonrisas y abrazos, por ser el motor para seguir adelante.

A MIS HERMANOS:

Mayra por el cariño que nos tenemos, Edgar por el apoyo de toda la vida y por haberme guiado como un padre, Gladys por el apoyo que siempre me has dado y el amor que le das a mi hija, Willy por todas las experiencias convividas desde pequeños.

A MIS SOBRINOS:

Jonathan, Yesica, Joseline, Tony, Wanda, Josué, Barbará, Jimena, por llenar de luz mi vida.

A MIS SUEGROS: Por darme siempre muestras de cariño y aprecio.

A MIS CUÑADOS: Por su estima y buenos deseos.

A MIS AMIGOS: Con los que crecí por todo el tiempo compartido, los que ya no están por toda su amistad siempre estarán en mi corazón, a los que me acompañaron en el camino de la Universidad gracias por sus enseñanzas, a los que están hoy los aprecio de corazón, a mis compañeros del EPS por esa experiencia inolvidable, siempre los recordare.

A MIS CENTROS EDUCATIVOS: Por los conocimientos y ser el principio del camino, en especial a la Universidad de San Carlos de Guatemala por abrirme sus puertas y ser orgullosamente egresado de esta casa de estudios.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Clima	3
1.1.5 Orografía	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	4
1.2.2.1 Concejo Municipal	4
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	5
1.3 RECURSOS NATURALES	5
1.3.1 Agua	5
1.3.1.1 Ríos	6
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	8
1.3.3.1 Tipos de suelos	8
1.3.3.2 Usos del suelo	10
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Población total	11
1.4.2 Población total por género	11
1.4.3 Población total por edad	12
1.4.4 Población total por étnia	12
1.4.5 Población total urbana y rural	12

1.4.6	Población económicamente activa –PEA-	13
1.4.7	Pobreza	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	14
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	16
1.5.3	Concentración de la tierra	16
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.6.1	Educación	17
1.6.1.1	Infraestructura física del sistema educativo	18
1.6.1.2	Cobertura de maestros por nivel educativo	18
1.6.1.3	Alfabetismo y analfabetismo	19
1.6.2	Salud	19
1.6.2.1	Mortalidad	20
1.6.2.2	Morbilidad	20
1.6.3	Agua	21
1.6.4	Energía eléctrica	21
1.6.5	Drenajes	22
1.6.6	Sistema de recolección de basura	22
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.7.1	Unidades de mini-riego	23
1.7.2	Mercados	23
1.7.3	Transporte	24
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.8.1	Organizaciones sociales	25
1.8.1.1	Comités	25
1.8.1.2	Asociaciones sociales	27
1.8.1.3	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	28
1.8.2	Organizaciones productivas	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	29

1.9.1	Instituciones estatales	30
1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	30
1.9.4	Entidades privadas	31
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.10.1	Principales productos que importan	32
1.10.2	Principales productos que se exportan	32
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	33

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
2.1.1	Características y usos	37
2.2	CARACTERISTICAS TECNÓLOGICAS	38
2.3	PRODUCCIÓN	39
2.3.1	Destino de la producción	39
2.4	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	39
2.5	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	42
2.5.1	Costos de mantenimiento de ganado bovino	46
2.5.2	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza (CUAMPC)	46
2.6	ESTADO DE RESULTADOS	49
2.7	RENTABILIDAD	50
2.8	FINANCIAMIENTO	50
2.9	COMERCIALIZACIÓN	52
2.9.1	Proceso de comercialización	52
2.9.2	Operaciones de comercialización	58
2.10	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	60
2.11	GENERACIÓN DE EMPLEO	62
2.12	PROBLEMATICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE	

SOLUCIÓN	62
2.12.1 Problemática encontrada	62
2.12.2 Propuesta de solución	63

CAPITULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	64
3.2 JUSTIFICACIÓN	65
3.3 OBJETIVOS	65
3.3.1 Generales	65
3.3.2 Específicos	66
3.4 ESTUDIO DE MERCADO	66
3.4.1 Identificación del producto	66
3.4.2 Oferta	68
3.4.2.1 Oferta nacional histórica	69
3.4.2.2 Oferta nacional proyectada	69
3.4.3 Demanda	70
3.4.3.1 Demanda potencial histórica	71
3.4.3.2 Demanda potencial proyectada	71
3.4.4 Consumo aparente	73
3.4.5 Demanda insatisfecha	73
3.4.6 Comercialización	75
3.5 ESTUDIO TÉCNICO	80
3.5.1 Localización	80
3.5.2 Tamaño	81
3.5.3 Nivel tecnológico	81
3.5.4 Superficie, volumen y valor de la producción	81
3.5.5 Proceso productivo	82
3.5.6 Recursos	84

3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	87
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	87
3.7.1	Inversión fija	87
3.7.2	Inversión de capital de trabajo	89
3.7.3	Inversión total	90
3.7.4	Financiamiento	91
3.7.5	Estados financieros	93
3.7.5.1	Costo directo de producción	93
3.7.5.2	Estado de resultados	95
3.7.5.3	Presupuesto de caja	96
3.7.5.4	Estado de situación financiera	97
3.7.6	Evaluación financiera	98
3.7.6.1	Punto de equilibrio	98
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	100
3.7.6.3	Valor actual neto –VAN-	101
3.7.6.4	Relación beneficio costo	102
3.7.6.5	Tasa interna de retorno -TIR-	103
3.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	104
3.7.6.7	Impacto social	106

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	107
4.2	JUSTIFICACIÓN	107
4.3	OBJETIVOS	108
4.3.1	General	108
4.3.2	Específicos	108
4.4	TIPO Y DENOMINACIÓN	108
4.4.1	Marco jurídico	109

4.4.1.1	Normas internas	109
4.4.1.2	Normas externas	110
4.5	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	111
4.5.1	Sistema de organización	111
4.5.2	Estructura de la organización	111
4.5.3	Diseño estructural	112
4.6	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	114
4.6.1	Planificación	115
4.6.1.1	Misión	115
4.6.1.2	Visión	115
4.6.1.3	Estrategias	115
4.6.2	Organización	116
4.6.3	Integración	116
4.6.4	Dirección	117
4.6.5	Control	117
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	15
2	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Concentración de la tierra, por tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2011.	16
3	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Resumen de actividades productivas. Año: 2011.	33
4	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Microfincas, fincas subfamiliares y familiares. Volumen y valor de la producción. Año: 2011.	40
5	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Microfincas, fincas subfamiliares y familiares. Movimiento de existencias. Año: 2011.	42
6	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Microfincas, fincas subfamiliares y familiares. Movimiento de existencias ajustadas. Año: 2011.	44
7	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Costo de mantenimiento de ganado bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	46
8	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo directo de ventas.	48
9	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Estado de resultados. Por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	49
10	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Fuentes de financiamiento. Por tamaño de finca. Año: 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	51

11	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Márgenes de comercialización. Año: 2011.	59
12	República de Guatemala. Oferta nacional histórica y proyectada de zanahoria. Período 2006 – 2015. (Cifras en quintales).	70
13	República de Guatemala. Demanda potencial, histórica y proyectada de zanahoria. Período 2006 – 2015.	72
14	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de zanahoria. Período 2006 – 2015. (Cifras en quintales).	73
15	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria. Período 2006 – 2015. (Cifras en quintales).	74
16	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Margen de comercialización propuesto. Año: 2011.	79
17	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Superficie, volumen y valor de la producción anual proyectada. Año: 2011.	82
18	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Requerimientos técnicos. Año: 2011.	85
19	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Inversión fija. Año: 2011.	88
20	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Inversión en capital de trabajo. Año: 2011.	89
21	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Inversión total. Año: 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	90
22	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Plan de financiamiento. Año: 2011. (Cifras expresadas en quetzales).	92

23	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Plan de amortización del préstamo. Año: 2011.	93
24	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	94
25	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	95
26	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Presupuesto de caja proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	96
27	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	97
28	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Flujo neto de fondos. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras expresadas en quetzales).	101
29	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Valor actual neto. Año: 2011.	102
30	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Relación beneficio costo. Año: 2011.	103
31	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Tasa interna de retorno. (Cifras expresadas en quetzales).	104
32	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Período de recuperación de la inversión. Año: 2011.	105

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Características tecnológicas. Año: 2011.	38
2	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Proceso de comercialización. Año: 2011.	53
3	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Análisis estructural. Año: 2011.	55
4	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Análisis institucional. Año: 2011.	56
5	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Análisis funcional. Año: 2011.	57
6	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Valor nutricional de la zanahoria. Año: 2011.	68
7	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Proceso de comercialización. Año: 2011.	76
8	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Propuesta institucional. Año: 2011.	77

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Flujograma de proceso productivo. Año: 2011.	41
2	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Canal de comercialización actual. Año: 2011.	58
3	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Crianza y engorde de ganado bovino. Estructura organizacional. Por tamaño de finca. Año: 2011.	61
4	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Canal de comercialización propuesto. Año: 2011	78
5	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Flujograma del proceso productivo. Año: 2011.	83
6	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Punto de equilibrio. Año: 2011.	100
7	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula. Proyecto: producción de zanahoria. Estructura organizacional. Año: 2011.	112

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece como un método de evaluación, previo a conferir el título de Administrador de Empresas, Contador Público y Auditor, y Economista en el grado académico de Licenciado, la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, donde el estudiante pone en práctica los conocimientos adquiridos en su carrera debe realizar investigaciones a favor de las comunidades mediante un diagnóstico socioeconómico con el objetivo de buscar soluciones a los problemas actuales que benefician a los habitantes de la comunidad objeto de estudio.

Derivado de la investigación se desarrolló el tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión”, del municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula, donde se deriva el informe individual denominado “Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado bovino)”.

El objetivo es determinar las incidencias que conlleva no contar con una organización empresarial de la producción pecuaria, por medio de la investigación que comprende las etapas de observación, entrevistas y encuestas, realizadas durante el trabajo de campo y complementadas con fuentes secundarias que fueron de ayuda como guía para poder organizar las actividades, unir esfuerzos para su realización. Se identificó la potencialidad y propuesta de inversión: Producción de Zanahoria.

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.

También se utilizaron las técnicas de guía de observación, entrevista y encuesta para obtener la información necesaria y realizar el análisis que ayudará a dividir la situación socioeconómica en segmentos particulares para estudiar y obtener conclusiones, tomar situaciones generales a particulares para realizar el muestreo estadístico con el cual se analizan las diferentes variables encontradas.

Para llevar a cabo la investigación, fue necesaria la preparación de los estudiantes previo a desplazarse al lugar de trabajo y para ello se realizaron seminarios, los cuales se llevaron acabo de enero a mayo del 2011, también se realizó una visita preliminar en el mes de mayo.

El informe que a continuación se presenta, consta de cuatro capítulos estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I: Se detallan las características del Municipio, entre ellas el marco general, localización, recursos naturales, población, servicios básicos, estructura agraria, organización social, flujo comercial y financiero y actividades productivas existentes.

Capítulo II: Analiza la situación actual de la crianza y engorde de ganado bovino en microfincas, subfamiliares y familiares, se determina la producción, nivel tecnológico costos, rentabilidad, comercialización y organización y se hace una propuesta de solución.

Capítulo III: Presenta la propuesta de inversión, que consiste en: Producción de zanahoria, se puntualizan los objetivos y se investiga por medio de un estudio de mercado, técnico y financiero.

Capítulo IV: Es la organización empresarial del proyecto, comprende la organización propuesta, tipo, localización y denominación, justificación, objetivos, funciones, marco jurídico, y estructura organizacional.

Al final se plantean conclusiones y recomendaciones, un anexo que contiene el Manual de Organización y la bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Durante el trabajo de campo realizado se determinan los aspectos socioeconómicos observados en el municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula. Se analizan las diferentes variables económicas y sociales, para comparar con años anteriores, los factores que inciden en el desarrollo de los diferentes centros poblados que conforman el área objeto de estudio.

1.1 MARCO GENERAL

En éste se presenta el contexto nacional y departamental, los principales indicadores económicos, sociales y ambientales; asimismo da a conocer los antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Quezaltepeque 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 Quezaltepeque significa “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 de Quezaltepeque se inicia en el año 1530 en una forma lenta y tímida, dada la hostilidad del elemento indígena; razón por la cual este pueblo fue el primero del corregimiento de Chiquimula de la sierra. Por disposición de las Cortes de España, de fecha 29 de julio de 1821, se le dio a Quezaltepeque 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

¹ EL PORTAL DE QUEZALTEPEQUE. Tema: Monografía de Quezaltepeque. Consultado el 20 de mayo de 2011. Disponible en <http://elcachacero.com/monografia-de-quezaltepeque>.

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 de Quezaltepeque.

El edificio municipal fue construido durante el año de 1911 y 1912 sin su torre y su inauguración se realizó el 30 de junio del año 1912. El trabajo de construcción de la torre se inició en el año 1920 y se concluyó en el año 1922, en el que también se compró el reloj público que actualmente posee, el cual se adquirió a la Casa Porcher de la ciudad capital y fue instalado por el relojero don Pedro Bueckmann.

1.1.2 Localización

El municipio de Quezaltepeque se ubica al centro del departamento de Chiquimula, su excelente ubicación le permite estar comunicado con los demás municipios. La cabecera municipal se encuentra ubicada al lado este del río La Conquista y al oeste del Tutunico.

El Municipio 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 de la frontera con la República de Honduras a 37.

1.1.3 Extensión territorial

Tiene una extensión territorial de 236 kilómetros cuadrados, que representa el 9.93% del total del departamento de Chiquimula; 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.

Colinda al norte con el municipio de San Jacinto y San Juan Ermita, al este con el municipio de Olopa y Esquipulas, al sur con el municipio de Concepción Las Minas y al oeste con el municipio de Ipala; todos pertenecientes al departamento de Chiquimula.

Para el año 2011 Quezaltepeque registra una villa, 25 aldeas, 80 caseríos, dos parajes y una finca. Para mejorar la administración del Municipio, se ha dividido en seis micro regiones, las cuales se ubican según su área geográfica.

1.1.4 Clima

El clima del municipio de Quezaltepeque es variado, de subtropical cálido en San Nicolás, San José, Cubiletes y El Palmar a Subtropical templado, en Pedregal, Chiramay, La Peña, Potrerillo y Cebollas.

La temperatura media se sitúa entre los 27 y 28 grados centígrados, por tal razón se considera uno de los municipios de clima templado. La época seca se marca entre los meses de noviembre a abril, porque la lluvia es escasa y la precipitación anual es de 1,000 milímetros, que comprende 105 días de lluvia entre los meses de mayo a octubre. La humedad relativa anual es de 70% y la velocidad del viento es de 7.3 kilómetros por hora, en promedio.

1.1.5 Orografía

El Municipio está situado en una depresión o valle que circunscriben cerros, colinas y montañas, que ofrece al paisaje una belleza singular. Según acuerdo gubernativo 21-06-56, el área de reserva de la Zona de Veda Definitiva volcán de Quezaltepeque administrada por CONAP, cuenta con 332 hectáreas en la zona núcleo y un total de 1,072 hectáreas, sin embargo existe un proceso de área protegida en Chiramay, por sus características de bosque nuboso hábitat

del quetzal y otras especies únicas en la región. El Municipio cuenta dentro de su orografía con un volcán, seis montañas y 22 cerros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Presenta la división política y administrativa del municipio de Quezaltepeque, al período de investigación.

1.2.1 División política

La organización territorial del Municipio está conformada por la cabecera en donde se asienta el gobierno municipal, los servicios institucionales y comerciales. La división política para el año 2011 está conformada de la siguiente manera: 1 Villa, 25 Aldeas, 80 Caseríos, 2 Parajes y 1 Finca.

Según investigación de campo realizada en el primer semestre del año 2011, se pudo determinar que los caseríos Javillal y El Común fueron elevados a Aldea, en el año 2008 y 2009 respectivamente, por tal situación el censo poblacional de 1994 y 2002 registra 23 aldeas, de las 25 que existen actualmente.

1.2.2 División administrativa

En el municipio de Quezaltepeque la autoridad civil es ejercida por el Consejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

1.2.2.1 Concejo Municipal

Se fundamenta en el artículo 9, Decreto 12-2002 Código Municipal, del Congreso de la República, donde establece que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones.

El Concejo Municipal es electo cada cuatro años por voto popular y es el órgano que toma las decisiones relacionadas con los asuntos municipales, donde los miembros de forma solidaria son responsables de las disposiciones que se establezcan para el Municipio. Está conformado por el Alcalde Municipal, Concejal Primero, Concejal Segundo, Concejal Quinto y Síndico Primero. El Concejal Tercero y Cuarto renunciaron a sus cargos por cambio de partido político.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Las Alcaldías Auxiliares se fundamentan en el artículo 56, Decreto número 12-2002 Código Municipal del Congreso de la República, en el cual el Concejo Municipal reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares como entidades representativas de las comunidades. 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. El alcalde municipal organiza reuniones con los Concejos Comunitarios de Desarrollo cada dos meses, en el que el Presidente del mismo, funge como Alcalde Auxiliar.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen los factores más importantes para la subsistencia de los seres humanos en el planeta, el equilibrio del ecosistema y hábitat de las especies animales, se describe la situación de estos a continuación

1.3.1 Agua

Este recurso constituye uno de los más importantes para la existencia de la población, así como por los diferentes usos y beneficios que proporciona. Los encontrados en el Municipio son: ríos, lagunas, cuencas y quebradas.

1.3.1.1 Ríos

En el área geográfica del municipio, se identifica 9 ríos, dos lagunetas, 31 quebradas o riachuelos, y dos nacimientos de agua. Los ríos existentes son de caudal bajo pero permanente, debido a la topografía del Municipio se acrecientan en época de lluvia, Hace 10 años los ríos eran caudalosos y fuertes, sin embargo en la actualidad han bajado debido a la deforestación y al cambio climático, por lo cual no pueden ser utilizados como ríos de pesca, riego ni generación de energía.

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.

Entre los principales ríos del municipio se pueden mencionar los siguientes

- La Conquista.
- Tutunico.
- Santa Cruz
- Río Grande
- Shutaque
- San Nicolás

Adicionalmente cuenta con dos Lagunetas: la Laguna y San José y las siguientes Quebradas: Agua Caliente, Del caracol, Del Cuje, Del Chucte, Del Manzano, El tigre, El Jícaro, Guacamayas, Gexexá, Hedionda, Honda, La Venta, La Hondura, Las Minas, Los Pérez, Los Patos, Las Ruinas, Los Tablones, Limón, Marías, Piedras Gordas, Palo Gordo, Piedra de Afilas, San José, San Nicolás, San Andrés, Tasareque, Tacuenté, Ticanto y Tierra Colorada, Uluminas.

En el Municipio existen nacimientos de agua, que abastecen a las comunidades del vital líquido, dentro de los más importantes se pueden mencionar:

- La Conquista
- Las Cebollas

1.3.2 Bosques

En el municipio de Quezaltepeque predominan los bosques mixtos, de especies como pino, roble y encino de mayor a menor importancia, en la actualidad los bosques cubren un área de 26.29 Km² los bosques de coníferas, cubre un área de 16.62 Km², donde predomina la especie de pino (*Pinus Oocarpa*); se cuenta con bosques de latifoliadas, abarcando una pequeña área de 0.68 Km².

En los valles y en las riveras de los ríos o vegas, pueden apreciarse importantes vestigios de lo que fueron exuberantes bosques tropicales, en donde predominan la ceibas, conacastes y cedros, así como especies frutales nativas tales como la sunsa, mamey, mango, chicozapote, tamarindo, jocote, entre otros.

Según la investigación realizada se determino que los bosques se han deteriorado, debido a una alta vulnerabilidad de destrucción por cortes clandestinos, incendios forestales y cambio de uso de la tierra, lo que explica que ha sido aprovechado en forma incontrolada, a pesar de los esfuerzos de las asociaciones locales en la sensibilización a la población para la protección de sus recursos y promover la recuperación de los mismos, sin embargo también se carece de políticas ambientales a largo plazo que garanticen la protección y/o aprovechamiento de los recursos naturales.

- Áreas protegidas: en el Municipio se localizan las siguientes: Cumbre de Chiramay que es un área de protección especial es 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

Los suelos del Municipio se encuentran especialmente conformados por el bosque húmedo subtropical templado, predominan las formaciones de suelos desarrollados sobre cenizas volcánicas a elevaciones medianas que se caracterizan por ser suelos de poco profundos a superficial, existen casos en donde la erosión ha sido severa como consecuencia de los cultivos sembrados en ladera, la textura del suelo superficial es franca y franco arcillosa hasta profundidades de 26 centímetros (cms).

1.3.3.1 Tipos de suelos

Según el estudio de reconocimiento y clasificación de los suelos de la República de Guatemala, en el municipio de Quezaltepeque se ubican las siguientes series de suelos:

- **Sub grupo IA: Pertenece a esa clasificación las series de suelos Chutal,**

Estos suelos tienen una extensión aproximada de 10.35 Km². Son profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica blanca cementada o toba, en clima húmedo-seco; apto para pasto y bosques. El suelo superficial es franco limoso, café oscuro. La estructura es granular, con un ph alrededor de 5.5. El subsuelo es franco arcilloso, friable, de color café rojizo, con ph de 4.5 a 5.0.

El subsuelo más profundo es de arcilla, friable, café rojiza. En ph oscila entre 4.5 a 0, ocupa terreno inclinado, con pendiente alrededor de 30% de inclinación. Se localiza en las aldeas Chiramay y El Pedregal.

- **Sub grupo IB: Figuran dentro de esta categoría las series de suelo Jalapa.**

Se caracterizan por ser poco profundos, excesivamente drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica cementada de color claro, o toba en un clima seco a húmedo seco y cálido, con vocación para pastos y bosques. El suelo superficial es franco arenoso; con ph de 5.5.

El subsuelo es franco arenoso fino de color amarillo grisáceo; ph de 4.5 con pendientes inclinadas, con más de 75% de inclinación. Se localizan en aldeas Yerbabuena y la Palmilla, su extensión aproximada es de 69.13 Km².

- **Sub grupo IC; Se encuentran dentro de esta clasificación las series Jilotepeque y Mongoy**

Suelos sobre materiales mixtos o de color oscuro en relieve escarpado, gran parte del área está bajo bosques o pastos. Una porción de los suelos Jilotepeque está cubierta de maíz y frijol, este tipo de suelo es franco arcilloso, de gris oscuro a gris muy oscuro, que incluye muchas piedras pequeñas tiene una extensión aproximada de 42.42 Km².

El subsuelo es arcilla café rojiza a café grisáceo. Ocupan declives de inclinados a muy inclinados, tiene en algunos lugares el 100% de inclinación.

Los suelos Mongoy con una extensión aproximada de 29.29 kilómetros cuadrados, son moderadamente profundos, bien drenados, desarrollados sobre lava máfica o brecha de toba en un clima cálido, seco a húmedo-seco. Son muy inclinados con más del 30% en la mayoría de los lugares. Se localizan en las aldeas Santa Cruz y Llano Grande.

- **Sub grupo ID: Se clasifican como suelos sobre materiales mixtos.**

Son suelos de color oscuro, en relieve suavemente inclinado. Pertenecen los mismos a las series del suelo guijas su extensión aproximada es de 0.27 Km². Estos son demasiado pedregosos para el cultivo mecanizado. Se encuentra en pequeñas extensiones.

- **Subgrupo IIB; Pertenece a la serie del suelo Subinal**

Se definen como suelos poco profundos sobre exquisito arcilloso y piedra caliza, casi toda esta área está bajo bosques o en pastos, se cultiva maíz y otras cosechas; ocupan declives muy inclinados, con inclinaciones mayores del 30%, se ubican en la aldea Palmilla su extensión aproximada es de 14.79 Km².

- **Clases misceláneas de terreno.**

Pertenece a esta clasificación la serie de suelos de los valles no diferenciados; los que se distribuyen en el área urbana y en las aldeas Llano Grande y Yocón. Incluyen una amplia variedad de material, tipo de suelos y grados de inclusiones; la única característica que tienen es que todos incluyen algo de tierra buena para los agricultores y se debe examinar individualmente cada área para determinar su capacidad productiva su extensión aproximada es de 5.5 Km².

1.3.3.2 Usos del suelo

La mayor parte del suelo es ocupado por arbustos y matorrales, se puede observar en todo el municipio por el cultivo de granos básicos, consistente en maíz y frijol; el área boscosa se ve reflejada en su mayoría en las microrregiones II, III, IV y VI; las partes más altas colindantes con Olopa y Esquipulas, son características del cultivo de café, pertenecen a las microrregiones II y III.

El cultivo de hortalizas se realiza en las comunidades de Pozas y Estanzuela (arriba y abajo), en las microrregiones V y VI; lo que respecta a la siembra de

caña de azúcar, se realiza en la microrregión I, específicamente en la Villa de Quezaltepeque; existen muchas parcelas dedicadas a producir pasto para ganado, reflejado en su mayoría en las microrregiones I, III y IV.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable importante del sistema económico, está relacionada con la producción para la búsqueda de satisfacción de necesidades, es sujeto y objeto de la actividad económica, al organizar y ejecutar el proceso productivo de la sociedad.

Para analizar la variable, se tomaron en cuenta sub-variables como: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, sexo, etnia, área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, inmigración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza y desnutrición.

1.4.1 Población total

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, indican que la población del municipio de Quezaltepeque, para el año 1994, los habitantes eran de 21,251, aproximadamente 4,250 hogares, en el censo del 2002, de 24,759, lo cual establecía 4,952 y para 2011 se proyecta en 26,651 pobladores, con un promedio de cinco personas por familia y un aproximado de 5,330 hogares, existe una tasa de crecimiento del 7.64% en relación al 2002. Según proyección efectuada por el grupo del Ejercicio Profesional Supervisado, la población del Municipio para el 2011 es de 29,329 habitantes y 5,866 hogares.

1.4.2 Población total por género

Según la información de los censos poblacionales de 1994 y 2002, la población tanto de hombres como mujeres, reflejan 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, el sexo femenino predomina con un 54% según proyección para el 2011 la cual esta de la siguiente manera: Hombres 12,216, Mujeres 14,439.

1.4.3 Población total por edad

La edad de la población en la investigación es de suma importancia para analizar el potencial productivo y 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, que para el año 2,011 equivale a 11,576, otro rubro significativo es de 0 a 6 años representan el 23% con 6,223 habitantes.

1.4.4 Población total por étnia

En lo referente a la clasificación por étnia, predomina la población no indígena, lo cual se demuestra en los resultados del X y XI Censos Poblacionales de 1994 y 2002 respectivamente. 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. La población para el año 2,011 se encuentra de la siguiente manera: Indígenas 267, No indígenas 26,384.

1.4.5 Población total urbana y rural

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, para los censos de población, considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del País, que se les ha reconocido de forma oficial la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas. En el Municipio la mayor parte de la población esta concentrada en el área rural con 22,120 (83%), mientras que 4,531 (17%) pertenecen al área urbana para el año 2,011, debido a que la actividad agrícola es la predominante.

1.4.6 Población económicamente activa –PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Poblacional de 2002, se considera como población económicamente activa –PEA-, a todas las personas comprendidas de siete a sesenta y cuatro años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

La población económicamente activa –PEA-para el año 2011, representa un 31% de la población total y asciende a 8,324 habitantes. La población masculina 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.

Son pobres aquellos cuyos ingresos son inferiores al Costo de la Canasta Básica Vital, por lo tanto, no pueden garantizar la satisfacción plena de todas las necesidades básicas.

Son extremadamente pobres, quienes se encuentran en situación crítica y con alto riesgo, debido a que los ingresos que perciben no alcanzan para cubrir el Costo de la Canasta Básica de Alimentos, por lo que no tienen posibilidades de un desarrollo normal al no tener acceso a la dieta mínima alimenticia.

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 describen:

- **Tierra en propiedad.**
- **Tierra arrendada**
- **Tierra en usufructo**

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

Cuadro 1
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.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El suelo en el Municipio de Quezaltepeque, es utilizado principalmente para explotación agrícola, 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 es utilizado para cultivos permanentes, como el café.

1.5.3 Concentración de la tierra

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

Cuadro 2
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 Fincas Xi	Superficie Yi	Producto Xi (Yi+1)	Producto 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 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 comparación al censo de 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.

Para el año 2011, desaparecen las fincas multifamiliares a causa de la desintegración de las mismas, al otorgar tierras para la explotación agrícola principalmente, dicha información se confirmó a través de entrevista realizada personal de la extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ubicada en el Municipio.

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.

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.

La infraestructura de servicios básicos como educación, salud, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, desechos sólidos, letrinización y cementerio; permiten realizar adecuadamente 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. 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 medir el desarrollo en educación se utilizan indicadores como: inscripciones, promociones, tasa bruta y neta de escolaridad y nivel de repetición, entre otras.

1.6.1.1 Infraestructura física del sistema educativo

Cuenta con un sistema educativo a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado; en el casco urbano del Municipio está la sede del Ministerio de Educación; existen dos supervisores encargados de la planificación, coordinación y control de cada uno de los establecimientos, también existen establecimientos públicos y privados.

Para el año 2011 que los establecimientos públicos cubren el 88% de los niveles académicos con un total de 59 establecimientos y el 12% lo abarca el sector privado con un total de 8 centros educativos, 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 al casco urbano, 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. La enseñanza superior se imparte en una sede de la Universidad Panamericana en el área urbana.

1.6.1.2 Cobertura de maestros por nivel educativo

El área rural concentra el 76% de maestros y el área urbana el 24%; el sector público 89% y el sector privado 11%. Por nivel educativo, el pre-primario un 13%, el primario 66%, básicos 7%, diversificado 11% y universitario 2%

Este dato confirma que la concentración en cuanto a cobertura educativa se da en el nivel primario, y se verifica que los niveles básico, diversificado y universitario están cubiertos en un mínimo porcentaje, debido a que la mayoría de establecimientos que imparten este nivel se encuentran en el casco urbano, lo cual refleja baja preparación en la mayoría de jóvenes del Municipio.

1.6.1.3 Alfabetismo y analfabetismo

La tasa de analfabetismo en el Municipio en 1994 y 2002 se situaba en 45%. Para 2011 presentó un descenso de 13%, lo que supone un incremento en la población alfabetizada de 68%, debido a mayor cobertura de centros educativos en los niveles de pre-primaria, básicos y diversificado, es decir que el 32% de la población es analfabetizada.

El alfabetismo ha aumentado desde 1994 al año 2011, también 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.

1.6.2 Salud

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.

Según datos obtenidos de la investigación de campo para el año 2011, de los 109 centros poblados sólo el 33% está cubierto con el servicio de salud pública y

asistencia social, el 77% restante carece de esa prestación.

1.6.2.1 Mortalidad

Entre las principales causas de muerte en los adultos se encuentran las siguientes:

- El infarto agudo del miocardio
- Neumonía en adultos y niños
- Accidente cerebro vascular
- Úlcera gástrica.

1.6.2.2 Morbilidad

Las principales causas de morbilidad en adultos y niños son las siguientes:

- Enfermedades de la piel
- Infecciones agudas respiratorias
- Bronconeumonía y neumonía
- Diarrea
- Desnutrición proteico calórica moderada

La infección aguda respiratoria es la principal causa de morbilidad, en niños y adultos. En el área rural están más expuestos ya que las madres desconocen cómo cuidar a sus niños ante este tipo de enfermedad. La diarrea es otra de las enfermedades más comunes que se presenta por falta de higiene en la alimentación en los menores de edad.

En el Municipio la tasa de mortalidad general es de 5 por cada 1,000 habitantes, promedio que se mantiene en años anteriores y que se debe a las causas sociales comunes como enfermedades, muerte natural y por violencia. La tasa de natalidad y fecundidad es similar, ambas en 17%. La tasa de mortalidad

neonatal es elevada; presenta 10 neonatos por cada 1,000 debido a factores como mal cuidado en los aspectos de alimentación de las madres que repercute

1.6.3 Agua

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

El sistema de abastecimiento de agua potable utilizado en algunos lugares de las comunidades del área rural es por medio de chorros públicos y otros conectados por tubería domiciliar, y en ambos casos se utilizan las fuentes de abastecimiento como: 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 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.

El 79% de los hogares encuestados cuenta con servicio de agua potable en casa, 11% la obtiene a través de pozos y 10% hace uso de los ríos; con relación al censo de los años 1994 y 2002, no hay un cambio significativo en la cobertura, se ha mantenido constante a través de estos períodos.

1.6.4 Energía eléctrica

Otro servicio importante para el desarrollo, es la energía eléctrica; ésta es proporcionada por la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A -DEORSA-; brinda 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 existe 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.

1.6.5 Drenajes

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

Los pobladores donde no hay drenajes realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre, letrinas o fosas sépticas, 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. Solamente la Villa de Quezaltepeque, Yocón y Llano Grande, poseen servicio de drenajes.

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, lo cual contribuye a la contaminación del aire, por la emisión de CO₂ (dióxido de carbono).

Se estableció que 87% de la población no cuenta con el servicio de recolección de basura, el 13% que lo posee se encuentra ubicado en el casco urbano.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El grado de desarrollo del Municipio se establece acorde a la infraestructura que posee, debido a que 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

En la aldea Javillal existen sistemas de riego por goteo, estas áreas son como parcelas demostrativas que impulsan instituciones como la Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-; aunque la mayor parte es natural por medio de la lluvia de invierno.

1.7.2 Mercados

Juega un papel importante en el intercambio 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, en su mayoría son de ropa.

La mayor parte del sector comercial gira alrededor del Mercado Municipal, éste se encuentra localizado en la primera avenida y tercera calle de la zona uno,

Barrio el Centro; donde están ubicadas las ventas de frutas y comida rápida. Se organiza tipo plaza los días jueves y domingo, aunque en los últimos años funciona casi toda la semana. En su contorno también existen otros establecimientos comerciales.

Es necesario implementar el proyecto de construcción del mercado terminal, donde pueda albergar a más comercios.

1.7.3 Transporte

El transporte 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 brindado por Rutas Orientales y Guatesqui; además existe transporte extraurbano de Esquipulas a Chiquimula cubierto por Transportes Rosalinda, Karlita, Flor de María, Martínez, Eva Isabel, Chacón y Duarte; así también Griselita, que cubre la ruta desde la cabecera departamental hacia Anguiatú, frontera con El Salvador.

También existe transporte de Quezaltepeque a Chiquimula y Olopa, 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, en la cabecera municipal hay un microbús que transporta a estudiantes.

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.

El fundamento legal, está contemplado en 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.

1.8.1.1 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. Éste tipo de comité existe en los centros poblados que cuentan con éste 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, cuando éste se encuentre en las condiciones económicas de aportarlo; éste fondo es utilizado para comprar medicamentos para enfermedades comunes tales como: gripe, infecciones, problemas gástricos leves, etc. Está 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 éste comité posea vehículo propio, para hacer las veces de ambulancia cuando el caso lo amerite.

- **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, los cuales 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 la mujer 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.

1.8.1.2 Asociaciones sociales

Son organizaciones conformadas por pobladores del Municipio, cuyos 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 eclesiales. Existe una directiva en cada iglesia de cada caserío.

1.8.1.3 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 el Municipio en la actualidad 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 – ACSO-**. 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 dicho lugar.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Entre las entidades de apoyo del Municipio, se encuentran las siguientes:

1.9.1 Instituciones estatales

Proporcionan servicios a la población con fondos que les asigna el Estado para cubrir necesidades, 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- y 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, además 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)

En el Municipio de Quezaltepeque existen las siguientes organizaciones:

- **Asociación Campesina Intercomunal de Quezaltepeque -ACIDEQ-**
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, así como la formulación y gestión de proyectos de desarrollo social y productivo.

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

Promueve el fácil acceso a microcréditos, producción y comercialización de plantas frutales y forestales, además, promueve el aprovechamiento del recurso hídrico.

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

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: letrización, uso de unidades de riego, entrega de filtros de agua a nivel domiciliario, 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 crecimiento económico.

1.9.4 Entidades privadas

Entre estas 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

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 insumos,

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 importan

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, Villa Nueva.

- **Importaciones de acuerdo actividad:**

- a. Actividad agrícola: Semilla mejorada, fertilizante, abono, insecticida, fungicida.
- b. Actividad pecuaria: Medicina, vacunas, vitaminas, desparasitantes, medicina, concentrado.
- c. Actividad artesanal: Arena poma, arena de río, encaje, telas, hierro, manteca.
- d. Actividad agroindustrial: Café cereza

1.10.2 Principales productos que se exportan

Se determinó que se realizan exportaciones de forma poco significativa, las actividades agrícolas y pecuarias son principalmente para autoconsumo; la actividad artesanal se comercializa a nivel local.

- **Exportaciones de acuerdo actividad:**

a. Actividad agrícola: Maíz, Frijol.

b. Actividad pecuaria: Ganado Bovino.

c. Actividad agroindustrial: Café Pergamino

A continuación se presenta el flujograma de las exportaciones.

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 las actividades productivas con el detalle del valor de la producción y la generación de empleo que proporciona cada una:

Cuadro 3
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
Artesanal	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 en jornales genera a la población, y la agroindustrial es la que representa mayor producción en valores monetarios.

- **Agrícola**

Se determinó que la actividad agrícola participa en un 19% del valor total de la producción, principalmente con cultivos como café cereza, frijol y maíz; en menor cantidad banano, arroz y jocote.

El café cereza es el producto más significativo; constituye el 87% del valor total de la producción. El frijol negro ocupa el segundo lugar con el 7% de la producción en valores, además representa la actividad a la cual la población tiene más acceso para generar ingresos.

- **Pecuaria**

La producción pecuaria ocupa el tercer lugar del total de la generación de empleo y participa con un 2% 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 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 6%, lo cual la sitúa en tercer lugar en la economía del Municipio, y del total de la generación de empleo es menos del 1%. En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción.

- **Agroindustrial**

Se determinó que la actividad agroindustrial es la que predomina en el Municipio, su participación es del 73% en la economía de la región.

- **Comercio y servicios**

Esta actividad productiva es la que contribuye en menor proporción a la generación de empleo del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En este capítulo se presenta la situación actual del sector pecuario específicamente de la actividad crianza y engorde de ganado bovino del municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La actividad de crianza y engorde de ganado bovino está ubicada como la principal actividad pecuaria desarrollada dentro del Municipio, los ingresos que genera son mayores en comparación con otras actividades pecuarias, sirve de sustento y se presenta como otra opción para la generación de ingresos en las familias del Municipio.

- **Descripción genérica**

El ganado bovino son animales rumiantes, esto significa que tienen un sistema digestivo adaptado y consiste en la regurgitación del alimento ingerido para continuar con la masticación, debido que son estrictamente herbívoros y en la etapa adulta tienen cuatro compartimentos gástricos (estómagos) y se dividen funcionalmente en rumen, retículo, omaso y abomaso.

Son capaces de digerir hierbas, forrajes (pastos), pajas henos etc., en situaciones de domesticación. En las etapas tempranas solamente tienen desarrollado el abomaso, y se alimentan únicamente de la leche materna, en esta etapa de desarrollo no son considerados rumiantes. En promedio a los tres meses de edad ya suelen tener en funcionamiento sus cuatro estómagos.

- **Variedades**

En el país existe una gran variedad de razas bovinas con orientación cárnica, de las cuales varias están bien establecidas y abundan en número de cabezas y

criadores, entre las principales se encuentran las siguientes: Hereford, Charolais, Brahman, Nelore. A diferencia de las razas lecheras en las que predomina una sobre las demás, como lo es la raza Holstein, en el escenario de las razas de carne no existe una dominadora absoluta, lo que se traduce en la existencia de una gran variedad de razas, y da lugar a la constante tendencia del medio ganadero de experimentar con nuevas razas.

Las razas europeas pesadas Belga azul, romagñola, marchigiana ofrecen virtudes como fácil adaptación al clima templado y alto rendimiento cárnico.

Existen muchas razas de ganado las cuales se clasifican; por su tamaño, naturaleza y finalidad.

- **Por su tamaño**

Ganado mayor: dentro del cual se encuentra el ganado bovino, vacuno y equino.

Ganado menor: bovino, porcino, caprino, cunino.

- **Por su naturaleza**

Vacuno o bovino: toros sementales, vacas, terneros, terneras (puede ser productor de carne, productor de leche o de doble propósito).

- **Por su finalidad**

De engorde: conocido como de partida de engorde, son novillos o marranos.

De labor o producto: conocido como ganado de renta.

De ordeño: proporciona leche y derivados.

2.1.1 Características y usos

Estos animales, en hembras como en machos, presentan unas protuberancias óseas (cuernos) sobre sus cabezas, éstos son huecos.

En cuanto a dimensiones este animal puede llegar a pesar cerca de una tonelada y posee una altura de 2 metros desde sus pezuñas hasta la espalda; por otra parte el más pequeño puede llegar a pesar sólo tres kilos. Algunos de ellos son ejemplares musculosos (como el toro), y otros pueden ser ágiles con piernas largas. La mayoría de los elementos de esta especie se congregan en grupos grandes con estructuras sociales muy complejas, pero existen casos en los que su comportamiento no es gregario.

Lo referente a sus parámetros productivos y reproductivos podemos mencionar el periodo de lactancia es de 305 días (10 meses), la edad del primer parto oscila entre 24-25 meses (razas europeas), el intervalo entre partos es de 11.5 a 12.5 meses, número de crías al parto 1 rara vez 2.

2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Permiten determinar el grado y aplicación de las distintas técnicas que se utilizan en los procesos productivos de la producción de ganado bovino.

Tabla 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Características tecnológicas
Año: 2011

Fincas	Razas	Asistencia a técnica	Alimentación	Asistencia Financiera	Mano de obra	Otros
Microfincas	Criolla	No usa	Pasto natural	Sin acceso	Familiar	Nacimientos de agua
Fincas sub-familiares	Criolla	Estatad	Pastoreo rotativo, concentrado y maíz molido	Acceso en mínima parte	Familiar y contratada	Bebederos
Fincas familiares	Mejorada	Estatad	Pastoreo rotativo, concentrado y maíz molido	Financiamiento bancario y cooperativas	Familiar y contratada	Rotación de agua por medio de tubos y canales

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

Para las microfincas se utiliza el nivel I ó tradicional, donde utilizan únicamente mano de obra familiar y alimentación con pasto natural, en subfamiliares se utiliza el nivel II la raza es criolla y la alimentación con pastoreo rotativo, mientras que en fincas familiares se utiliza el nivel III, raza es Mejorada, con financiamiento bancario.

2.3 PRODUCCIÓN

La producción de ganado bovino puede darse en tres diferentes tipos de sistemas como el intensivo, semi-intensivo y extensivo.

Desde el punto de vista de las condiciones técnico productivas, la actividad ganadera requiere de una eficiente relación de dos variables: el organismo animal y el medio que lo rodea.

La crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio tiene una producción de 88 cabezas para microfincas, 334 para subfamiliares que es donde obtiene su mayor participación, y 72 cabezas para las fincas familiares.

2.3.1 Destino de la producción

La actividad de crianza y engorde de ganado bovino tiene como finalidad la venta al intermediario ó minorista quien la hace llegar al consumidor final, la comercialización se da cuando el ganado a perdido su capacidad reproductiva al hato y disminuido su producción de leche en un promedio de 6 litros, lo esencial es de 9 a 10 litros. Antes de su venta el ganado ha pasado por un proceso de vacunación y desparasitación para asegurar la salud del consumidor.

2.4 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El siguiente cuadro presenta la extensión, volumen y valor de la producción de la actividad pecuaria por tamaño de fincas.

Cuadro 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Microfincas, fincas subfamiliares y familiares
Volumen y valor de la producción
Año: 2011

Concepto	Existencia de cabezas			Valor por cabeza	Valor total
	Microfincas	Subfamiliares	Familiares		
Terneras	13	46	14	1,000	73,000
Novillas de un año	17	15	6	2,000	76,000
Novillas de dos años	1	4	0	2,250	11,250
Novillas de tres años	2	0	0	2,700	5,400
Vacas	30	143	26	4,500	895,500
Terneros	8	86	12	1,000	106,000
Novillos de un año	10	10	8	2,000	56,000
Novillos de dos años	4	19	5	2,250	63,000
Toros	3	11	1	5,000	75,000
Total	88	334	72		1,361,150

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

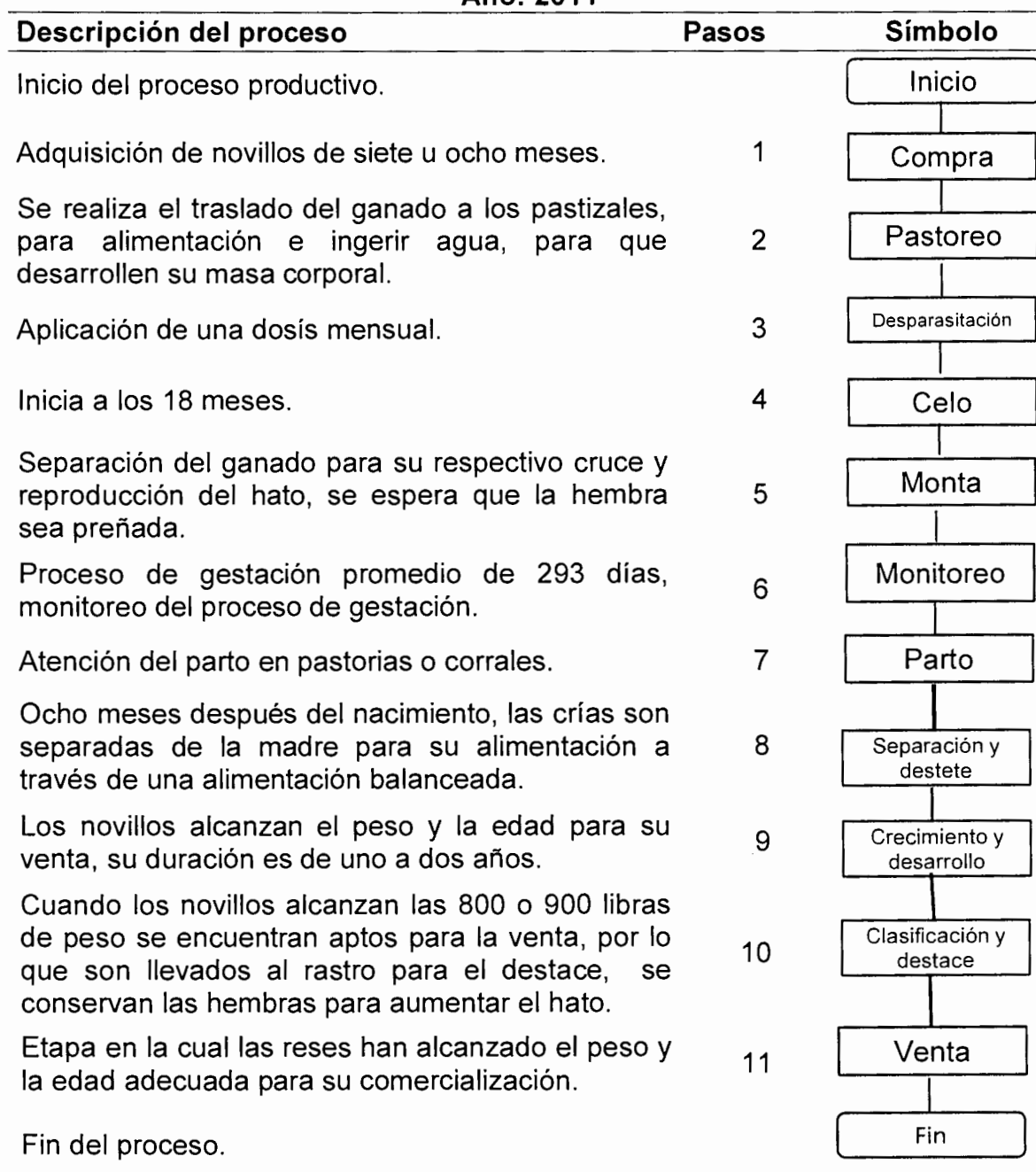
Como se puede observar los ganaderos del Municipio conservan las vacas para la crianza de esta manera incrementan el hato y no realizan desembolsos en la compra de novillas, cuentan con una cantidad mínima de toros debido que la relación es de un toro para 20 vacas.

La mayor concentración de productores se encuentra en las fincas subfamiliares que representan el 68% del total del Municipio.

- **Proceso productivo**

El proceso de producción en la crianza y engorde de ganado bovino en los tres estratos se realiza de la siguiente manera:

Gráfica 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Flujograma Proceso productivo
Año: 2011



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

- **Resultados financieros por tamaño de finca**

Los resultados financieros se integran por el costo directo de producción, el estado de resultados y la rentabilidad, con la finalidad de determinar y reflejar la ganancia o pérdida por actividad crianza y engorde de ganado bovino.

2.5 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Está integrado por los insumos, mano de obra y costos indirectos; la importancia del mismo, es porque a través de estos elementos se conoce el costo de la producción.

El inventario final ajustado de nacimientos, compras, defunciones y ventas de ganado bovino, se realiza con el fin de calcular un costo estimado de lo que consumen los animales en su vida adulta.

Para el establecimiento de los mismos es necesario conocer el inventario de existencias de ganado bovino el cual se detalla a continuación:

Cuadro 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Microfincas, fincas subfamiliares y familiares
Movimiento de existencias
Año: 2011

Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Sub total	Terneros	Novillos			Toros	Sub total	Total
		Años						Años					
		1	2	3				1	2	3			
Microfincas													
Inventario Inicial	13	17	1	2	41	74	5	9	4	0	3	21	95
(+) Compras	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
(+) Nacimientos	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3
(-) Defunciones	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	-1
(-) Ventas	0	0	0	0	-10	-10	0	0	0	0	0	0	-10
Totales	13	17	1	2	30	63	8	10	4	0	3	25	88
Subfamiliares													
Inventario Inicial	40	5	7	0	184	236	74	10	21	0	11	116	352
(+) Compras	8	10	2	0	7	27	5	0	0	0	0	5	32
(+) Nacimientos	8	0	0	0	0	8	17	0	0	0	0	17	25
(-) Defunciones	0	0	0	0	-3	-3	0	0	0	0	0	0	-3
(-) Ventas	-10	0	-5	0	-45	-60	-10	0	-2	0	0	-12	-72
Totales	46	15	4	0	143	208	86	10	19	0	11	126	334
Familiares													
Inventario Inicial	14	6	0	0	35	55	12	8	5	0	1	26	81
(+) Compras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(+) Nacimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Defunciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Ventas	0	0	0	0	-9	-9	0	0	0	0	0	0	-9
Totales	14	6	0	0	26	46	12	8	5	0	1	26	72

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

La venta de novillas en fincas subfamiliares es mínima, estas se mantienen hasta alcanzar su edad adulta hasta convertirse en vacas y incrementar el hato. El movimiento de venta de las vacas en su mayoría se da cuando ya han tenido tres crías y produce menos de seis litros de leche diarios.

- **Existencias ajustadas de ganado**

Para determinar las existencias ajustadas del ganado se toma el inventario inicial de terneras y terneros aplicándole la relación de tres a uno, y para las compras, nacimientos, muertes, defunciones y ventas se aplicó la relación de seis a uno.

En las compras, defunciones y ventas de novillas y novillos se ajustan en una relación de tres a uno dividido entre dos, se establece en compras, ventas y defunciones para las vacas y toros una aplicación de un 50% por no conocer las fechas exactas de la compra, venta o defunción.

A continuación se muestra las existencias ajustadas durante el año:

Cuadro 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Microfincas, fincas subfamiliares y familiares
Movimiento de existencias ajustadas
Año: 2011

Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Sub total	Terneros	Novillos			Toros	Sub total	Total
		Años						Años					
		1	2	3				1	2	3			
Microfincas													
Inventario Inicial	4.33	17.00	1.00	2.00	41.00	65.33	1.67	9.00	4.00	0.00	3.00	17.67	83.00
(+) Compras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50
(+) Nacimientos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50
(-) Defunciones	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.50	-0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.50
(-) Ventas	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.00	-5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.00
Existencias ajust.	4.33	17.00	1.00	2.00	35.50	59.83	2.17	9.50	4.00	0.00	3.00	18.67	78.50
Subfamiliares													
Inventario Inicial	13.33	5.00	7.00	0.00	184.00	209.33	24.67	10.00	21.00	0.00	11.00	66.67	276.00
(+) Compras	1.33	5.00	1.00	0.00	3.50	10.83	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	11.66
(+) Nacimientos	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	2.83	0.00	0.00	0.00	0.00	2.83	4.16
(-) Defunciones	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.50	-1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.50
(-) Ventas	-1.67	0.00	-2.50	0.00	-22.50	-26.67	-1.67	0.00	-1.00	0.00	0.00	-2.67	-29.34
Existencias ajust.	14.32	10.00	5.50	0.00	163.50	193.32	26.66	10.00	20.00	0.00	11.00	67.66	260.98
Familiares													
Inventario Inicial	4.67	6.00	0.00	0.00	35.00	45.67	4.00	8.00	5.00	0.00	1.00	18.00	63.67
(+) Compras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(+) Nacimientos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Defunciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Ventas	0.00	0.00	0.00	0.00	-4.50	-4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-4.50
Existencias ajust.	4.67	6.00	0.00	0.00	30.50	41.17	4.00	8.00	5.00	0.00	1.00	18.00	59.17

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

El cuadro anterior muestra las existencias finales de ganado de acuerdo a su clase y edad.

2.5.1 Costos de mantenimiento de ganado bovino

Comprende los costos aplicables a la producción, así como los desembolsos monetarios, para cubrir los insumos, mano de obra y costos indirectos.

2.5.2 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza (CUAMPC)

Para determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado bovino por un período determinado, se toma el valor del costo de mantenimiento y se divide entre las existencias finales ajustadas.

Cuadro 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Costo de mantenimiento de ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	69,478.76	69,478.76	303,470.96	303,470.96	65,758.12	65,758.12
Forraje	47,400.00	47,400.00	130,500.00	130,500.00	28,320.00	28,320.00
Concentrado	0.00	0.00	100,027.20	100,027.20	21,768.75	21,768.75
Vacunas	123.24	123.24	407.16	407.16	88.50	88.50
Vitaminas	123.87	123.87	409.25	409.25	89.68	89.68
Desparasitantes	205.40	205.40	678.60	678.60	147.50	147.50
Sal	21,626.25	21,626.25	71,448.75	71,448.75	15,343.69	15,343.69
Mano de obra	0.00	63,735.05	125,280.00	210,567.68	28,320.00	47,599.59
Alimentación y pastoreo	0.00	48,310.04	125,280.00	159,606.58	28,320.00	36,079.65
Bonificación	0.00	6,320.00	0.00	20,880.00	0.00	4,720.00
Séptimo día	0.00	9,105.01	0.00	30,081.10	0.00	6,799.94
Costos indirectos	0.00	24,240.64	0.00	80,086.14	0.00	18,103.76
Cuota patronal (11.67%)	0.00	6,700.34	0.00	22,136.55	0.00	5,004.05
Prestaciones laborales (30.55%)	0.00	17,540.30	0.00	57,949.59	0.00	13,099.71
Costo de mantenimiento de cabezas de ganado	69,478.76	157,454.45	428,750.96	594,124.78	94,078.12	131,461.47
Existencias ajustadas	78.50	78.50	260.98	260.98	59.17	59.17
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	885.08	2,005.79	1,642.85	2,276.51	1,589.96	2,221.76

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

En las fincas familiares, los datos imputados se incrementan en un 40% en relación a la encuesta, la principal variación se presenta en la mano de obra y en los costos indirectos, en lo que respecta al cálculo del séptimo día y las prestaciones laborales, debido a que el productor no cuantifica dichos costos.

En los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares; los insumos, la mano de obra y los costos indirectos, son los elementos que participan en el proceso productivo. Particularmente en las fincas subfamiliares, los insumos comprenden el 51% del total del costo de mantenimiento.

- **Costo de ventas de la producción de ganado bovino**

Para determinar el total del costo directo de ventas de la producción, es necesario adicionar a los costos unitarios de las existencias de ganado, el valor obtenido del costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado bovino CUAMPC, para los datos según encuesta e imputados, por la cantidad de existencias de ganado bovino respectivamente.

A continuación se muestra el cuadro de costo directo de ventas:

Cuadro 8
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo directo de ventas
(Cifras en quetzales)

Estrato / producto	Cantidad	Costo Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Microfincas				
Vacas	10	1,000	10,000	10,000
Subtotal			10,000	10,000
CUAMPC				
Según encuesta	10	885	8,850	0
Según imputado	10	2,005	0.00	20,050
Total			18,850	30,050
Subfamiliares				
Terneras	10	300	3,000	3,000
Novillas de 2 años	5	500	2,500	2,500
Vacas	45	1,000	45,000	45,000
Terneros	10	300	3,000	3,000
Novillos de 2 años	2	500	1,000	1,000
Subtotal			54,500	54,500
CUAMPC				
Según encuesta	72	1,643	118,296	0
Según imputado	72	2,277	0	163,944
Total			172,796	218,444
Familiares				
Vacas	9	1,000	9,000	9,000
Subtotal			9,000	9,000
CUAMPC				
Según encuesta	9	1,590	14,310	0.00
Según imputado	9	2,222	0.00	19,998
Total			23,310	28,998

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

El costo de lo vendido para los tres estratos según encuesta, es menor con relación a los datos imputados.

2.6 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados refleja los costos y gastos, utilidad o pérdida obtenida en un período determinado. Es un estado financiero que muestra el resultado de las operaciones durante un periodo anual, los componentes del mismo son: las ventas netas, el costo directo de producción, los costos y gastos fijos.

El cuadro siguiente presenta el estado de resultados, por tamaño de finca.

Cuadro 9
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Estado de resultados
Por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	45,000	45,000	238,250	238,250	40,500	40,500
(-) Costo de ventas	18,851	30,058	172,785	218,409	23,310	28,996
Ganancia marginal	26,149	14,942	65,465	19,841	17,190	11,504
(-) Costos y gastos fijos						4,800
Utilidad antes del ISR	26,149	14,942	65,465	19,841	17,190	6,704
(-) ISR 31%	8,106	4,632	20,294	6,151	5,329	2,078
Ganancia neta	18,043	10,310	45,171	13,690	11,861	4,626
Rentabilidad						
Ganancia netas/ventas netas	0.40	0.23	0.19	0.06	0.29	0.11
Ganancia netas/costos + gastos	0.96	0.34	0.26	0.06	0.51	0.14

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

El estado de resultados sirve para dar a conocer el monto de utilidades o pérdidas, el valor de las ventas según encuesta e imputados.

La actividad de crianza y engorde de ganado bovino refleja una ganancia en los datos encuesta a baja escala, después de deducir los costos y gastos, debido a la falta de aplicación de los costos de mano de obra y costos indirectos variables. En los datos imputados se refleja una pérdida real, debido a la aplicación correcta de los costos y gastos necesarios que conlleva dicha actividad productiva.

2.7 RENTABILIDAD

El índice de rentabilidad de la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino en las microfincas, muestra que por cada Q.1.00 que el productor invierte obtiene Q.0.40 de utilidad en los datos según encuesta, mientras que en los imputados obtiene Q.0.23, que es donde se obtiene mayor rentabilidad en comparación con las fincas subfamiliares y familiares debido que estas contemplan un mayor costo de ventas.

2.8 FINANCIAMIENTO

La crianza y engorde de ganado bovino utiliza el financiamiento interno o familiar en su mayoría, esto significa que el productor hace uso de capital propio, recurren a préstamos bancarios en pocas ocasiones, por ser micro empresarios a los cuales se les presenta dificultad para obtenerlos.

En el siguiente cuadro se analiza el financiamiento para las principales actividades pecuarias del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Fuentes de financiamiento
Por tamaño de finca
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfincas			
Insumos	67,394	2,084	69,478
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Sub- total	67,394	2,084	69,478
Subfamiliar			0
Insumos	291,471	12,000	303,471
Mano de obra	125,280	0	125,280
Costos indirectos variables	0	0	0
Sub- total	416,751	12,000	428,751
Familiar			0
Insumos	65,758	0	65,758
Mano de obra	28,320	0	28,320
Costos indirectos variables	0	0	0
Sub- total	94,078		94,078
Total	578,223	14,084	592,307

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

Se determinó que para la compra de insumos el 97% es financiado con recursos propios, los cuales son utilizados para el mantenimiento de los animales, dichos recursos se derivan de las ventas de animales, así como ahorros y remesas de familiares, lo complementan con recursos que la naturaleza les ofrece.

El 3% restante del valor de los insumos, los productores lo financian con fuentes externas lo cual consiste en hacer préstamos a instituciones como Banrural que cobra un 16% de interés; y los prestamistas del lugar cobran entre el 5 al 10%.

En las micro fincas, sub-familiares y familiares la mano de obra es financiada en un 100% por fuentes internas, en las micro fincas de forma familiar (hijos, esposo(a), etc.); por otro lado la mano de obra en las fincas sub-familiares es realizada en un 98% por los miembros de la familia y el 2% restante lo realizan personas a las cuales se les remunera en efectivo y en algunas ocasiones se les proporciona almuerzo, mientras que en las fincas familiares generalmente el 70% de la mano de obra es realizada por trabajadores y el 30% restante por miembros de la familia.

2.9 COMERCIALIZACIÓN

Según investigación de campo realizada, se determinó que la crianza y engorde de ganado bovino, la comercialización se realiza del productor a los carniceros de la región, los cuales venden el producto al consumidor final.

2.9.1 Proceso de comercialización

A continuación, se especifica el proceso de comercialización de ganado bovino, en sus diferentes etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

Tabla 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Proceso de comercialización
Año: 2011

Etapas	Microfinca	Subfamiliar	Familiar
Concentración	Se concentran en galeras de madera hasta el momento de la venta.	Los productores mantienen el ganado en potreros ubicados en las fincas productoras, hasta el momento de la venta.	El ganado se cría y mantiene en las fincas productoras hasta el momento de la venta.
Etapas	Microfinca	Subfamiliar	Familiar
Equilibrio	No existe, el volumen de oferta es mínimo por ser baja la producción, las reses son vendidas cuando ya no pueden ser conservadas o por necesidad de parte del propietario.	A pesar que cada productor determina el momento en que deberá estar listo el ganado para la venta, la demanda y oferta son constantes, las unidades productivas tratan de cubrir la demanda durante el año, por lo que se puede decir que existe equilibrio.	
Dispersión	Se realiza en la propiedad del productor directamente al minorista, se adquieren las reses en pie.	Se efectúa a través de intermediarios minoristas, quienes se encargan de llevar las cabezas de ganado al rastro para el destace y distribución al consumidor final.	

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

En lo que se refiere al ganado bovino se distinguen tres participantes: el productor, el minorista y el consumidor final. El productor produce y vende bajo su responsabilidad y asume los riesgos del mercado. Los consumidores finales se constituyen por la población del Municipio.

El minorista entra en acción cuando la producción proviene de las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, la fijación de los precios es por parte del productor y lo establece en Q.3,750.00 por cabeza.

- **Estructural**

Comprende el análisis estructural en el que se detalla a los participantes en el proceso de compra – venta, la estructura y el tipo de mercado existente. Determina la forma en que se relacionan los diferentes participantes del proceso de comercialización. Para ahondar sobre éste análisis, se detallará a continuación la estructura de mercado, la conducta y la eficiencia.

Tabla 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde ganado bovino
Análisis estructural
Año: 2011

Concepto	Microfinca	Subfamiliar	Familiar
Conducta de mercado	La relación es entre productor y consumidor final y se da cuando el propietario vende el producto.	La venta se da en competencia perfecta, los participantes en la estructura de mercado son: el productor, que provee al minorista, y el consumidor final.	
Estructura de mercado	Se estableció la participación del productor y el consumidor final, la venta se realiza en pie.	Participan el productor, minorista y el consumidor final con la finalidad del intercambio y así satisfacer el mercado.	
Eficiencia de mercado	No existe eficiencia, la venta se realiza generalmente cuando se tiene necesidad de dinero para la compra de insumos, pero no necesariamente cubre los gastos en que se incurre en la crianza y engorde del ganado.	Eficiente: Los costos de producción son cubiertos, las ventas generan los ingresos para cubrir los costos en que se incurre durante el proceso de producción. Inicia desde que el productor compra los insumos necesarios para la actividad, los cuales deben ser de buena calidad y buen precio, se utilizan desparasitantes, vitaminas, vacunas y antibióticos, para ofrecer el producto de acuerdo a las disposiciones del comprador.	

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

Para el ganado bovino existe una buena cantidad de compradores y vendedores, por lo que se puede establecer como un mercado de competencia perfecta, lo que hace mantener estabilidad en los precios al consumidor final.

- **Institucional**

Estudia el comportamiento de los sujetos que participan en el proceso de comercialización se presentan a continuación.

Tabla 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde ganado bovino
Análisis institucional
Año: 2011

Concepto	Descripción
Productor	Constituye el primer participante en el proceso, se refiere al propietario del ganado, persona que se dedica a la crianza y engorde de ganado bovino
Minorista	Comerciante que tiene la función básica de la segmentación del producto, generalmente dueños de carnicerías que compran el producto transformado.
Consumidor Final	Personas que adquiere el producto final ya transformado para la satisfacción de sus necesidades y que tienen poder adquisitivo de compra, con gustos y preferencias por este producto-

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

Los participantes en el proceso de comercialización para el ganado bovino son: el productor, el minorista y el consumidor final.

- **Funcional**

Este estudia cada una de las funciones necesarias para el traslado del ganado del productor al consumidor final, las cuales tienen el siguiente comportamiento:

Tabla 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde ganado bovino
Funcional
Año: 2011

Concepto	Microfincas, subfamiliares y familiares
Funciones físicas	Acopio: se reúnen las reses en un corral con el propósito de ser enviados al rastro.
	Clasificación: el productor elige las reses que han llegado al peso ideal, se prefiere a los machos, debido a que tienen un peso mayor y se vende a un precio más alto.
	Transporte: el productor traslada el ganado en pie por medio de camiones de su propiedad al rastro, razón que incrementa el beneficio que obtiene por la intermediación.
	Transformación: el detallista recibe el producto ya destazado para su posterior venta al consumidor final.
Funciones de intercambio	Compra-venta: se efectúa por inspección del ganado, se verifica la apariencia, raza, edad, pero, para lo cual se auxilian con básculas. Las transacciones son monetarias y se realizan al contado.
	Determinación de precios: se rige por la oferta y demanda del mercado, está establecido un precio por libra. Generalmente el pago es al contado.
Funciones auxiliares	Información de precios y mercado: actualmente no existe una institución que proporcione información de esa índole a los productores y participantes en el mercado de crianza y engorde de ganado bovino.
	Financiamiento: está limitado al uso de recursos propios, a través de los ingresos que se obtienen de la venta del ganado, los pequeños productores generalmente no llenan los requisitos que solicitan las instituciones bancarias.
	Aceptación de riesgos: durante el proceso de comercialización el principal riesgo es el robo y es responsabilidad del productor o intermediario, cuando está en posesión del bien. En algunos casos no existen cuidados preventivos en cuanto a defunciones de ganado por parte de los productores.

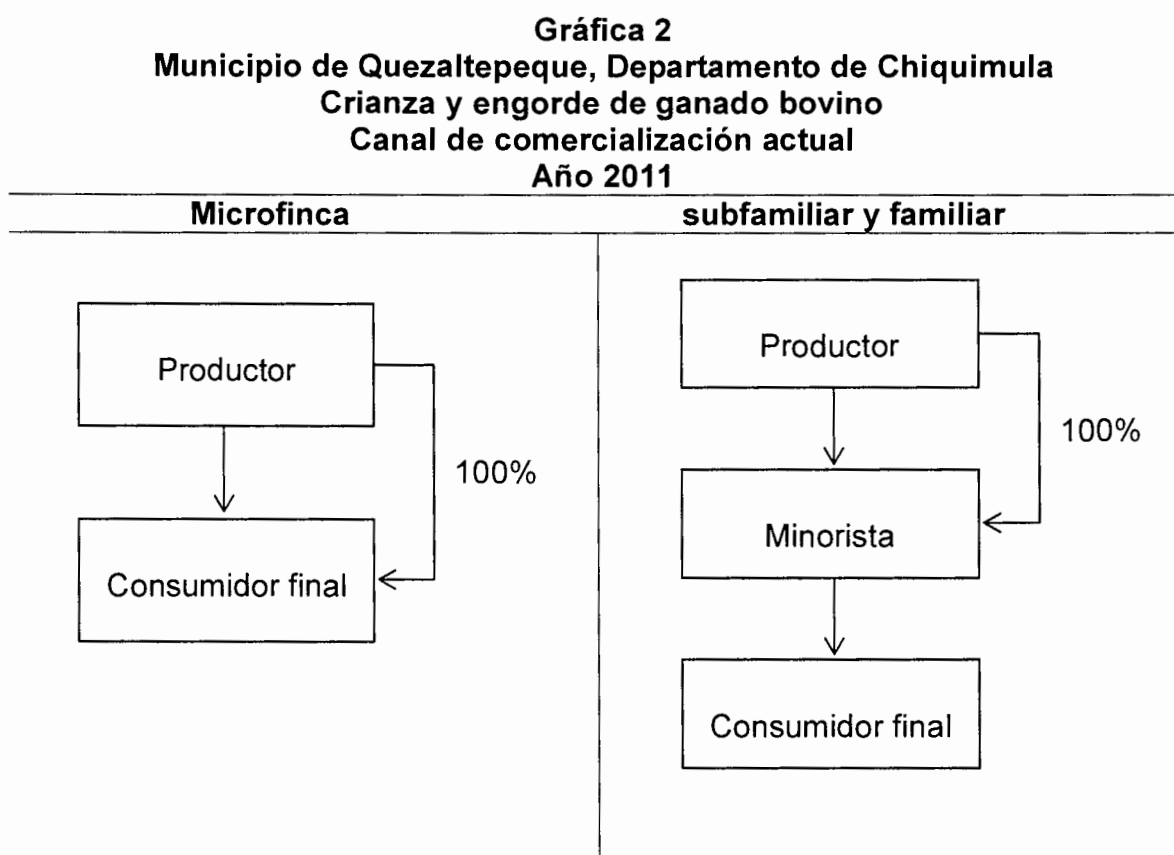
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011

2.9.2 Operaciones de comercialización

En este apartado se incluyen los canales y márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Para la producción de ganado bovino del municipio de Quezaltepeque, se cuenta con el siguiente canal de comercialización.



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

Se proporciona la información correspondiente al canal de comercialización que se utiliza para la crianza y engorde de ganado bovino, se puede observar que existe un intermediario en subfamiliares y familiares, para el proceso del productor al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Para la producción de ganado bovino del municipio de Quezaltepeque, se cuenta con los siguientes márgenes de comercialización.

Cuadro 11
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Márgenes de comercialización
Año: 2011

Estrat o	Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rentabili- dad	Partici- pación %
Microfinca	Productor	3,750					83
	Minorista	4,500	750	100	650	14	17
	Destace			100			
	Consumidor final						
Subfamiliar	Total		750		650		100

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

El precio propuesto del productor de ganado bovino es de Q. 3,750.00 y el porcentaje de participación es de 83%, por cada quetzal que paga el consumidor final el productor obtiene Q.0.83 respectivamente lo que representa una buena perspectiva para los intereses del productor.

- **Factores de diferenciación**

Existen diferentes factores que influyen en el proceso de adquisición de un producto como: calidad, utilidad del lugar, forma y tiempo. En el caso del ganado bovino la calidad depende por la raza, edad y estado físico del animal.

Utilidad de lugar: se genera cuando el productor o intermediarios transfieren los productos de lugar para hacerlos accesibles a los compradores o consumidor final. En el Municipio es el productor quien después de reunir varias cabezas de

ganado las destaza y las pone a disposición de los detallistas en las carnicerías del mercado local.

Utilidad de forma: se da cuando cambia la fisonomía de los productos para facilitar el consumo y dar mayor satisfacción. Para el presente caso, esta se aplica en el momento del destace, desvicerado y clasificación de la carne por corte.

Utilidad de tiempo: a cargo del detallista que tiene congeladores en las carnicerías para tener disponible el producto en el momento preciso en que lo requiere el consumidor.

2.10 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A ésta corresponde el proceso de establecer los recursos, autoridad, responsabilidad, división de trabajo y todo lo que dispone la organización para dirigir las actividades en los procesos productivos de la crianza y engorde de ganado bovino.

- **Tipo de organización**

En las microfincas, la organización es de tipo familiar, no existe contratación de personal, el nivel tecnológico es tradicional, se trabaja para la alimentación diaria no existen controles de ingresos y gastos. En las fincas subfamiliares y familiares se da una mínima contratación de personal con un pago de Q.50.00 diarios, cada persona contratada tiene a su cargo 20 animales para su alimentación, cuidado y pastoreo.

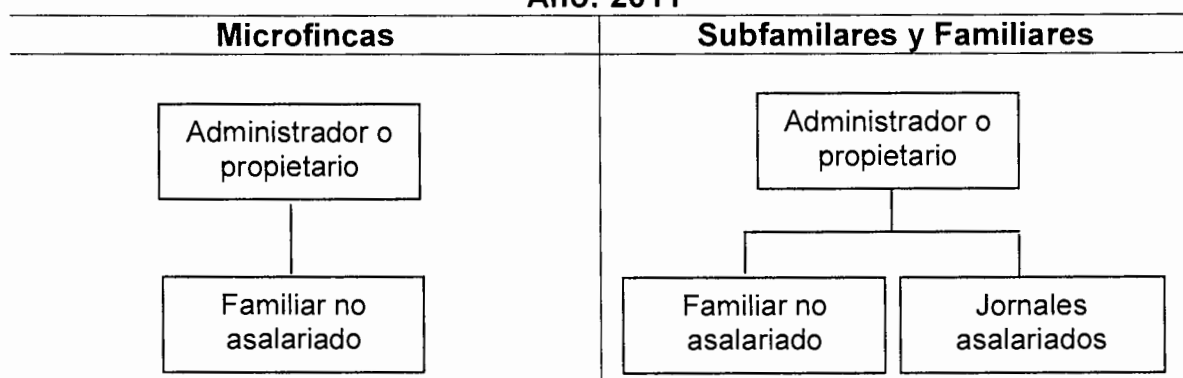
Las características tecnológicas empleadas presentan una baja calidad, cuentan con controles mínimos de costos por mantenimiento de animal, el productor dirige las actividades y no contrata asesoría.

- **Estructura organizacional por tamaño de finca**

En esta actividad y estratos se observa la estructura organizacional únicamente con dos niveles jerárquicos: propietario y trabajadores, existe solamente mano de obra familiar y una mínima es asalariada.

A continuación se presenta de forma gráfica la estructura organizacional encontrada de acuerdo al tamaño de finca:

Gráfica 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Crianza y engorde de ganado bovino
Estructura organizacional
Por tamaño de finca
Año: 2011



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

- **Sistema de organización**

El tipo de organización corresponde a una de tipo simple lineal, con la autoridad centralizada en el padre de familia (administrador), quien asigna el trabajo correspondiente a los integrantes de esta, y es quien toma las decisiones.

2.11 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad crianza y engorde de ganado bovino es de gran importancia para la generación de empleo de las familias y como fuente para la obtención de alimentos al hogar.

- **Microfincas**

La participación de mano de obra es de tipo familiar, no son remunerados económicamente, pero a cambio reciben alimentación, vestuario y vivienda; genera 492 personas en total, ubicados en su mayoría en la crianza y engorde de pollos, esto debido principalmente a la cantidad de aves existentes en las unidades productivas del Municipio para su cuidado y mantenimiento.

- **Subfamiliares y familiares**

Estas generan 56 personas, la jornada de trabajo es en promedio de 8 horas diarias y el pago es de Q.50.

2.12 PROBLEMATICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

2.12.1 Problemática encontrada

La actividad de crianza y engorde de ganado bovino es la principal actividad pecuaria desarrollada dentro del Municipio, ésta actividad la realizan los propietarios quienes fungen a la vez como productores, contratan trabajadores de forma empírica en el estrato de las fincas subfamiliares y familiares, no cuentan con capacitación para mejorar el nivel de producción.

La organización actual de las fincas subfamiliares y familiares está estructurada pero tiene serias deficiencias en cuanto a procedimientos, métodos, normas, reglas, conocimiento, etc., si existiera una mejor organización se lograría incrementar la producción, bajar costos mediante asociación de productores,

capacitación de la mano de obra, mejor calidad en el producto y minimización en los costos de mantenimiento entre otros, .

2.12.2 Propuesta de solución

Sería importante crear una asociación que se encargue de organizar a los productores con la finalidad de brindar asesoría y capacitación a los mismos, también sería la encargada de buscar y conseguir información para ser trasladada a los productores que estén interesados en acceder a créditos para mejorar la producción actual, incrementar la misma o iniciar una producción y crianza de engorde de ganado bovino; ellos serían los encargados de cotizar y comprar a mejores precios los insumos utilizados en la producción, para lograr con esto disminución de costos para los productores.

También el de implementar manuales de normas generales para los productores, con lineamientos básicos y asesorías sobre la crianza y engorde de ganado bovino, para facilitar el trabajo de productores, empleados y distribuidores del ganado bovino.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

Como parte del Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de inversión realizado durante el mes de Junio del año 2011 en el municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, se presenta el proyecto "Producción de zanahoria", propuesta de inversión que detalla aspectos como: estudio de mercado, estudio técnico, administrativo-legal y financiero, los cuales fundamentan el desarrollo del mismo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Debido a las características climáticas, topográficas y comerciales que tiene el Municipio permiten desarrollar el siguiente proyecto de inversión: producción de zanahoria.

La zanahoria representa una alta demanda en el mercado nacional, además de ser relevante para la diversificación de la producción agrícola.

Se considera que el proyecto tiene una durabilidad de cinco años y estará conformado como un comité compuesto por 15 miembros, quienes realizarán una aportación total de Q. 57,806.00 y solicitarán un financiamiento externo de Q. 25,000.00 a través de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S. A. – BANRURAL–. La inversión fija necesaria para poner en marcha el proyecto será de Q. 15,320.00 con un capital de trabajo de Q. 67,486.00 y una inversión total de Q. 82,806.00.

Dadas las características del proceso productivo del proyecto, se estima realizar una producción de 2,564 quintales en una extensión territorial de 2 manzanas con dos cosechas al año que serán ubicadas en la aldea Chiramay.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El fin primordial del proyecto es poder contribuir a cubrir la demanda insatisfecha, que existe en los mercados a nivel nacional. En la visita de campo se pudo constatar que la mayoría de la población de aldeas y caseríos se encuentran en condiciones de pobreza, es necesario identificar un medio donde la población pueda obtener ingresos para mejorar sus condiciones de vida, así mismo diversificar la producción agrícola, en ese sentido la producción de zanahoria ha sido seleccionada por las características y ventajas que presenta el proyecto.

Para la realización del mismo se cuenta en algunas comunidades con suelos apropiados, condiciones topográficas, clima propicio y una precipitación pluvial adecuada; se considera que es un proyecto rentable si se explota correctamente. La propuesta generará beneficios a la población por lo que se crearán nuevas fuentes de empleo, aumentará los ingresos de las familias y mejorará la calidad de vida en general del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de este proyecto son:

3.3.1 General

Promover la participación de la población del municipio de Quezaltepeque, mediante la puesta en marcha del proyecto de cultivo de zanahoria, para generar mejores ingresos que propicien bienestar socioeconómico a los pobladores.

3.3.2 Específicos

A continuación se describen los objetivos específicos para el presente proyecto:

- Aprovechar los recursos naturales existentes en la aldea Chiramay de forma eficiente para obtener la producción óptima de zanahoria.
- Incentivar a la población a producir nuevos productos agrícolas, por medio de la producción de zanahoria.
- Fomentar la organización por medio un comité de los pobladores de la aldea Chiramay, que permita desarrollar efectivamente el proyecto de la producción de zanahoria..
- Generar fuentes de trabajo para los pobladores de la comunidad que ayude a satisfacer las necesidades económicas de los mismos.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Tipo de investigación descriptiva (tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del mercado), así como lo son también: los estudios de participación, los estudios de análisis de ventas, los estudios de imagen, entre otros. Describe el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor”²

3.4.1 Identificación del producto

La zanahoria es una hortaliza de la familia de las umbelíferas, originaria de Europa, su nombre científico es *Caucus carota*, variedad sativa, de raíz fusiforme, tallo grande, acanalado y ramificado, hojas muy divididas y flores blancas o rosadas. Se reproduce por semillas, las que conservan su poder de germinación durante dos a cuatro años. Hortaliza comestible, se considera muy buena para la vista, cicatrizante intestinal, diurética y astringente.

² Malhotra K. Naresh. Investigación de mercados. Un enfoque práctico. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1997, Págs. 90 al 92.

Existe variedad determinada conforme al tamaño y forma de la raíz, en las que se puede mencionar Red Cored Chantenay, Royal Chantenay, New Kuroda, Nantes Coreless, Danvers, Emperador, entre otras.

- **Uso del producto**

La zanahoria forma parte de la dieta alimenticia del ser humano, es una hortaliza que se utiliza en la preparación de alimentos, tiene buen sabor y contenido vitamínico, lo que la hace susceptible de ser usada en diferentes formas como: guisados, sopas, caldos, ensaladas, jugos, pasteles y postres, se puede hacer puré como alimento para bebé y en té para curar la afonía, puede ser consumida en forma natural, entera, tajada o rallada y cocida, fuente de vitamina A, tiamina, niacina y potasio; el tallo de esta hortaliza puede ser aprovechado como alimento de animales de ganado vacuno, cunino y caprino.

- **Valor nutricional**

La zanahoria posee propiedades alimenticias tales como vitamina "A", Tiamina y Niacina de 4 a 10 mg, además de minerales como Magnesio 0.18 mg, Hierro 0.47 mg, Calcio 27.24 mg, Potasio 321 mg y Fósforo 35 mg, eficaz antioxidante con propiedades anti cancerígenas. En general, la zanahoria se caracteriza por un elevado contenido en agua y bajo contenido en lípidos y proteínas en 1.1 gr, todo esto equivale al consumo de 100 gr de zanahoria.

Las zanahorias ayudan a disolver cálculos biliares, soluciona problemas de piel, combaten los gases y la diarrea. Es buena para la vista por su cantidad de Betacaroteno y favorecen la visión nocturna.

A continuación se muestra la composición nutritiva en 100 gramos de sustancia comestible de zanahoria.

Tabla 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Valor nutricional de zanahoria
Año: 2011

Nutriente	Cantidad
Grasas saturadas	0,04 g.
Agua	89,10 g.
Calorías	39,40 kcal.
Fibra insoluble	1,10 g.
Fibra soluble	1,52 g.
Fibra	2,60 g.
Fosfocolina	8,70 mg.
Grasas poliinsaturadas	0,12 g.
Licopeno	2 ug.
Grasa	0,20 g.
Luteína	281,60 ug.
Proteínas	1,25 g.
Purinas	17 mg.

Fuente: Infoagro, El Cultivo de la Zanahoria. Disponible en: [red] www.info.agro.com. Consultado el 07 de Agosto de 2011.

La zanahoria tiene un alto contenido de vitaminas y minerales necesarios para la alimentación diaria de todo ser humano.

- **Principales sectores de producción de zanahoria**

De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, el 70.31% del área cosechada a nivel nacional se encuentra concentrada en 3 departamentos: Chimaltenango 30.46%, Sololá 20.62%, y Quetzaltenango 19.23%.

3.4.2 Oferta

Por lo regular se piensa en la oferta como la cantidad “disponible” de algo, como si esa cantidad fuera inmutable. Sin embargo, también enfrentan restricciones como pueden ser el tipo de mercado, los precios, y costos que van marcando

una condición en la cantidad a ofertar del producto. Se puede definir la oferta como “La cantidad de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado a un precio determinado”.³

- **Oferta total**

Está determinada por la producción nacional de zanahoria más las importaciones realizadas, lo que dará como resultado lo disponible para cubrir el mercado nacional.

3.4.2.1 Oferta nacional histórica

Según el Banco de Guatemala y las estadísticas de la producción e importación, y la asociación guatemalteca de exportadores AGEXPOR y las estadísticas de exportación de la zanahoria de los últimos cinco años muestran las tendencias de: producción y consumo a nivel nacional, las que permiten proyectar la producción para los futuros años.

3.4.2.2 Oferta nacional proyectada

Para el cálculo correspondiente se utilizó el método de mínimos cuadrados tomando como base el año 2010.

A continuación se muestra en el cuadro siguiente la oferta histórica de la zanahoria del periodo 2005 al 2010 y su comportamiento para los años 2011 a 2015.

³³ Enciclopedia libre Wikipedia, Oferta_ Disponible en: {red} www.es.wikipedia.org. Consultado el 30 de mayo de 2012.

Cuadro 12
República de Guatemala
Oferta nacional histórica y proyectada de zanahoria
Período 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta Total
2006	1,218,604	454	1,219,058
2007	1,219,505	250	1,219,754
2008	1,260,004	54	1,260,059
2009	1,286,005	172	1,286,177
2010	1,300,005	1,609	1,301,614
2011	1,325,615	1,178	1,326,793
2012	1,348,545	1,401	1,349,946
2013	1,371,475	1,625	1,373,100
2014	1,394,405	1,848	1,396,253
2015	1,417,335	2,071	1,419,406

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 $a = 1,256,824.54$ $b = 22,930.08$ para producción y $a = 507.99$ $b = 223.33$ para importaciones.

La tendencia de la oferta es ascendente en relación a las importaciones efectuadas, la misma es suficiente para cubrir la demanda, situación que se ve influenciada al aumento de oferentes del producto a nivel nacional, debido a los requerimientos de la población.

3.4.3 Demanda

“Es la cantidad, calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado”.⁴

⁴ Enciclopedia libre Wikipedia, Demanda. Disponible en: {red} www.es.wikipedia.org. Consultado el 01 de agosto de 2011.

La zanahoria es un producto que en la actualidad se está incrementando la demanda debido a su buen sabor, su precio accesible y por las cualidades nutritivas.

La demanda potencial es necesaria para determinar la tendencia de consumo que tendrá el producto, lo anterior permite establecer niveles de producción necesarios para evitar pérdidas financieras y de producto.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica

Es aquella que se expresa en las unidades realmente adquiridas por el mercado en un lapso de tiempo dado. La demanda potencial es necesaria para determinar la tendencia de consumo que tendrá el producto, lo anterior permite establecer niveles de producción necesarios para evitar pérdidas financieras y de producto.

De acuerdo a la información de la Hoja de Balance de Alimentos para el año 2010, el suministro de alimento por habitante del producto de zanahoria es de 3.8 Kg por persona al año, lo que equivale a un consumo per cápita por quintal de 0.084.

3.4.3.2 Demanda potencial proyectada

La demanda potencial proyectada es la que la organización espera tener acceso en un mercado de libre competencia donde existen varios oferentes además de la organización en sí.

En el cuadro siguiente describe la demanda potencial de zanahoria, la cual se calcula sobre la base de la población, multiplicada por el consumo per-cápita el cual se estableció en 0.084 quintales.

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda potencial, histórica y proyectada de zanahoria
Período 2006 – 2015

Año	Población total	Población delimitada 65%	Consumo per cápita qq.	Demanda potencial qq.
2006	13,018,759	8,462,193	0.084	710,824
2007	13,344,770	8,674,101	0.084	728,624
2008	13,677,815	8,890,580	0.084	746,809
2009	14,017,057	9,111,087	0.084	765,331
2010	14,361,666	9,335,083	0.084	784,147
2011	14,713,763	9,563,946	0.084	803,371
2012	15,073,375	9,797,693	0.084	823,006
2013	15,438,384	10,034,949	0.084	842,936
2014	15,806,675	10,274,339	0.084	863,044
2015	16,176,133	10,514,486	0.084	883,217

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Hoja de Balance de Alimentos - HBA- y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE-.

La población se delimitó en un 65% debido que se excluyó un 15% que representa la población de los departamentos donde se concentra la producción de zanahoria (Chimaltenango, Sololá, Quetzaltenango, Sacatepéquez). El 20% restante están las personas que no tienen el gusto por la zanahoria, capacidad de compra y que no intervienen en la compra directa. Es una hortaliza que puede ser consumida por todas las edades, a un precio accesible, va dirigida a las familias preocupadas por la salud y buena dieta con repetición de compra semanal.

La demanda potencial muestra que la zanahoria es un producto del buen gusto por la población guatemalteca en cuanto a su dieta alimenticia, es complemento de varios platos caseros así como para la elaboración de pasteles y otros.

La demanda potencial mantendrá un crecimiento constante en relación a la población, el consumo per cápita se tomo constante para todos los años.

3.4.4 Consumo aparente

Es la cantidad de bienes y servicios que se consume o se va a consumir. Se presenta como la sumatoria de la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones.

Cuadro 14
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de zanahoria
Período 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	1,218,604	454	623,899	595,159
2007	1,219,505	250	661,738	558,017
2008	1,260,004	54	667,561	592,497
2009	1,286,005	172	721,407	564,770
2010	1,300,005	1,609	705,070	596,544
2011	1,325,615	1,178	742,539	584,254
2012	1,348,545	1,401	764,740	585,206
2013	1,371,475	1,625	786,941	586,159
2014	1,394,405	1,848	809,142	587,111
2015	1,417,335	2,071	831,343	588,063

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, Asociación guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT- cuadro 12 y el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y_c = a + bx$ donde $a = 507.99$ $b = 223.33$ para importaciones $a = 675,934.99$ $b = 22,201.21$ para exportaciones.

El consumo aparente ha mantenido un leve crecimiento para los años 2011 hasta 2015 debido al crecimiento equitativo de la producción, importaciones y exportaciones.

3.4.5 Demanda insatisfecha

Es el segmento de mercado que se debe cubrir para satisfacer la necesidad real de la población aún cuando existe capacidad de compra. Se determina al restarle a la demanda potencial el consumo aparente.

A continuación se muestra el comportamiento de la demanda insatisfecha histórica la cual indica la cantidad que no se ha podido satisfacer.

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria
Período 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	710,824	595,159	115,665
2007	728,624	558,017	170,607
2008	746,809	592,497	154,312
2009	765,331	564,770	200,561
2010	784,147	596,544	187,603
2011	803,371	584,254	219,117
2012	823,006	585,206	237,800
2013	842,936	586,159	256,777
2014	863,044	587,111	275,933
2015	883,217	588,063	295,154

Fuente: Elaboración propia, con base en los cuadros 13 y 14.

La demanda insatisfecha a nivel nacional es variable con tendencia a la alza en un 6%, muestra una cantidad de mercado a cubrir considerable, con el proyecto de zanahoria se busca lograr la cobertura promedio de cada año del 1% del total. Al obtener la aceptación y lealtad de los clientes se incrementará la producción en un 50% para años futuros y conseguir una mayor cobertura de mercado.

La producción de zanahoria tiene una participación en la demanda insatisfecha de la siguiente manera, para el año 2011 se tiene una participación de 1.17%, en 2012 del 1.08% lo que marca estabilidad en los siguientes años, para el año 2013 se calcula será del 1.00%, 2014 del 0.93% y en 2015 de 0.87%

- **Precio**

Los precios que prevalecen en el mercado presentan variaciones de acuerdo a la época de venta y al carácter estacional de la producción. En consecuencia durante la época de cosecha los precios tienden a bajar, mientras que en la temporada de escasez los precios tienden a subir, debido al comportamiento de la oferta y demanda del mercado.

El precio por quintal que se estableció es de Q90.00. Según la encuesta efectuada en junio 2011 la oferta de zanahoria aumenta en los meses de cosecha (de mayo a agosto), lo cual provoca disminución en el precio, por lo mismo en los períodos de mayor demanda del producto se realizarán los análisis y evaluaciones necesarios para determinar un incremento y poder obtener mayor rendimiento para el proyecto.

3.4.6 Comercialización

Son todas aquellas actividades de apoyo orientadas a la venta, basadas en las características del producto, el mercado y el precio.

- **Proceso de comercialización**

Su fin es establecer la ruta de mercadeo del producto desde el productor, los intermediarios hasta el consumidor final, proceso que consiste en tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

A continuación se describe el proceso de comercialización, en sus distintas etapas.

Tabla 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Proceso de comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Se realizará en el mismo lugar de producción, y consiste en la acumulación del producto en lotes homogéneos para facilitar su comercialización, abarca desde la simple recolección que hace el productor, se agrupará la cosecha en costales, luego se trasladará a la bodega del comité, quien facilitará su distribución y transporte a los intermediarios.
Equilibrio	El plan de producción es de dos cosechas al año, la primera cosecha inicia en el mes de mayo y la segunda en agosto, con lo cual se pretende cubrir la demanda insatisfecha del mercado, esta será vendida en su totalidad al mayorista.
Dispersión	Se realizará a través del comité, de manera que organice, planifique y se encargue de la dispersión de la producción, tendrá contacto previo con los mayoristas para la venta, quienes se encargarán de hacer llegar el producto al minorista y consumidor final.

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

Describe cada una de las etapas del proceso de comercialización propuesto, se espera que a través del cumplimiento de cada una el producto a ofrecer sea de calidad al consumidor final, y así obtener un resultado favorable para el proyecto.

La dispersión del producto será a través del Comité de Hortaliza Naranja Cachaceros, el cual es encargado de planificar, organizar y distribuir el producto.

- **Análisis institucional**

Es el estudio de los distintos participantes en la comercialización en sentido institucionalizado, particularmente a los comerciantes intermediarios, agentes

intermediarios y las industrias de transformación. Este permite conocer cada uno de los elementos que integran el canal de segmentación o distribución.

En la siguiente tabla se describen cada uno de los elementos que participan en el proceso de comercialización.

Tabla 8
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Propuesta institucional
Año: 2011

Concepto	Descripción
Productor	Serán personas que integrarán el comité y que producen en la aldea Chiramay, se dedicarán al proceso productivo, mantenimiento y cuidado de las hortalizas y al finalizar el proceso productivo, de hacer el contacto para la venta del producto.
Mayorista	Será el contacto en la Central de mayoreo, encargado de la distribución de la producción de zanahoria directamente al minorista.
Minorista	Comerciante que compra en cantidades pequeñas y tendrá la función básica de la distribución del producto para el abastecimiento del consumidor final.
Consumidor final	Personas que tienen poder adquisitivo y de compra, con gustos y preferencias por las hortalizas para su consumo y el de su familia.

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

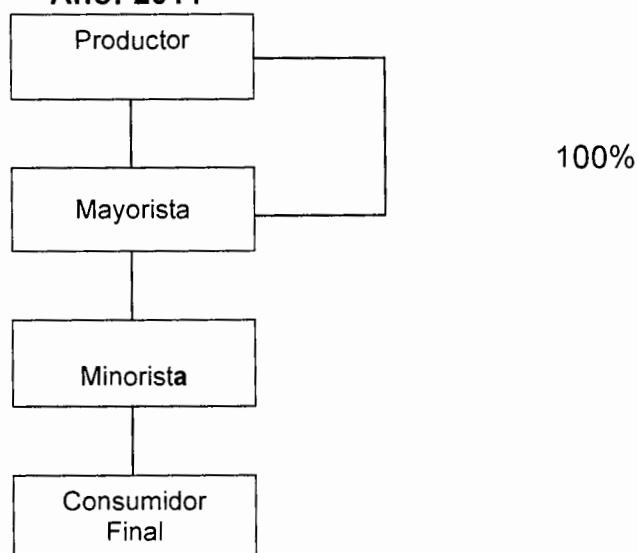
El productor produce y vende el total de la producción al mayorista, quien se encargará de distribuir al minorista y éste por último al consumidor final, cada uno será encargado de diferentes funciones en el proceso de comercialización.

- **Canales de comercialización**

La distribución necesitará realizarse a través de intermediario que se encargarán de hacer llegar el producto al consumidor final. A continuación se presenta la estructura del canal de comercialización propuesto que utilizará el comité

A continuación se presenta la estructura del canal de comercialización propuesto que utilizará la el comité.

Gráfica 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Canal de comercialización propuesto
Año: 2011



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

Para fines del proyecto y por el tipo de producto, se propone que la venta del producto se realice en un 100% al mayorista, éste se encargará de vender al minorista, quien se encargará de distribuir al consumidor final. y de esta manera facilitar el proceso de comercialización y evitar pérdida del producto por su calidad de producto perecedero; el mercado al cual será distribuido es la Central de Mayoreo (CENMA).

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización son parte de las operaciones de comercialización, estos se establecen a través de la diferencia entre el precio establecido por el productor y el que paga el consumidor por un producto. Los márgenes de comercialización para el proyecto de zanahoria son los siguientes:

Cuadro 16
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Margen de comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	90					90
Mayorista	100	10	4	6	7	9
Flete			3			
Empaque			1			
Minorista	105	5	2	3	3	1
Flete			2			
Consumidor final						
Total		15	6	9		100

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

Se establece como precio de venta por quintal Q.100.00 para el mayorista, con lo que se obtiene un 90% de participación en el mercado para el productor, lo cual es positivo y permitirá continuar su participación en el canal de comercialización, influido porque el productor venderá el 100% al mayorista; el mayorista obtiene un 9% de participación y el minorista un 1% respectivamente.

- **Factores de diferenciación**

Entre los factores que influyen en el proceso de adquisición de un producto se encuentran los siguientes

- **Utilidad de forma**

El producto no sufrirá cambios en su fisonomía, debido a que la venta se hará en costales de nylon, el comité la trasladará al mayorista inmediatamente después de la cosecha.

- **Lugar**

Se comercializará en el mercado nacional.

- **Calidad**

Para obtener un producto de calidad y fresco se debe cumplir con los procesos de aseo, desinfección de equipo y herramientas, revisión del crecimiento, como un plan de fumigación.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este análisis comprende la presentación de los principales elementos que intervienen en la preparación del proyecto, para obtener el efectivo necesario y cubrir los recursos necesarios para la primera cosecha, establecer el costo y la factibilidad técnica de la producción de zanahoria; en él se incluyen los aspectos de localización, tamaño, volumen, valor y superficie de la producción, el proceso productivo y los requerimientos técnicos.

3.5.1 Localización

Consiste en ubicar el proyecto en un espacio físico adecuado para la producción.

- **Macro localización**

El presente proyecto se ubicará en la región oriente de la República de Guatemala, departamento de Chiquimula en el municipio de Quezaltepeque; a

una distancia de 23 kilómetros de la cabecera Departamental y a 198 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Micro localización**

Para la puesta en marcha del proyecto, la ubicación del mismo será en el área rural del municipio de Quezaltepeque, específicamente en la aldea Chiramay ubicada a 13.5 Kilómetros la cabecera municipal. Ésta ubicación se debe a que el lugar cuenta con el clima propicio para la producción, así como mano de obra.

3.5.2 Tamaño

La extensión de terreno que se utilizará para realizar el proyecto será de dos manzanas, el cual será arrendado por valor de Q. 1,200.00 semestrales por cada una.

Se pretende producir 2,564 quintales al año, en dos cosechas de 1,282 quintales cada una, para una proyección de cinco años, período en el cual se producirá un total de 12,820 quintales.

3.5.3 Nivel tecnológico

Se utilizara el nivel II, preparación de la tierra, picado y limpiado, y cuenta con mano de obra familiar y asalariada.

3.5.4 Superficie, volumen y valor de la producción

El área que se producirá es de dos manzanas, y se estima producir 2,564 quintales de zanahoria anuales, con una merma del 1%.

A continuación se puede apreciar el volumen de producción para cinco años:

Cuadro 17
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2011

Año	Manzanas cultivadas	Cosechas al año	Producción en qq.	Merma 1%	Producción neta en qq.	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	2	2	2,590	26	2,564	90	230,760
2	2	2	2,590	26	2,564	90	230,760
3	2	2	2,590	26	2,564	90	230,760
4	2	2	2,590	26	2,564	90	230,760
5	2	2	2,590	26	2,564	90	230,760
Total			12,950	130	12,820		1,153,800

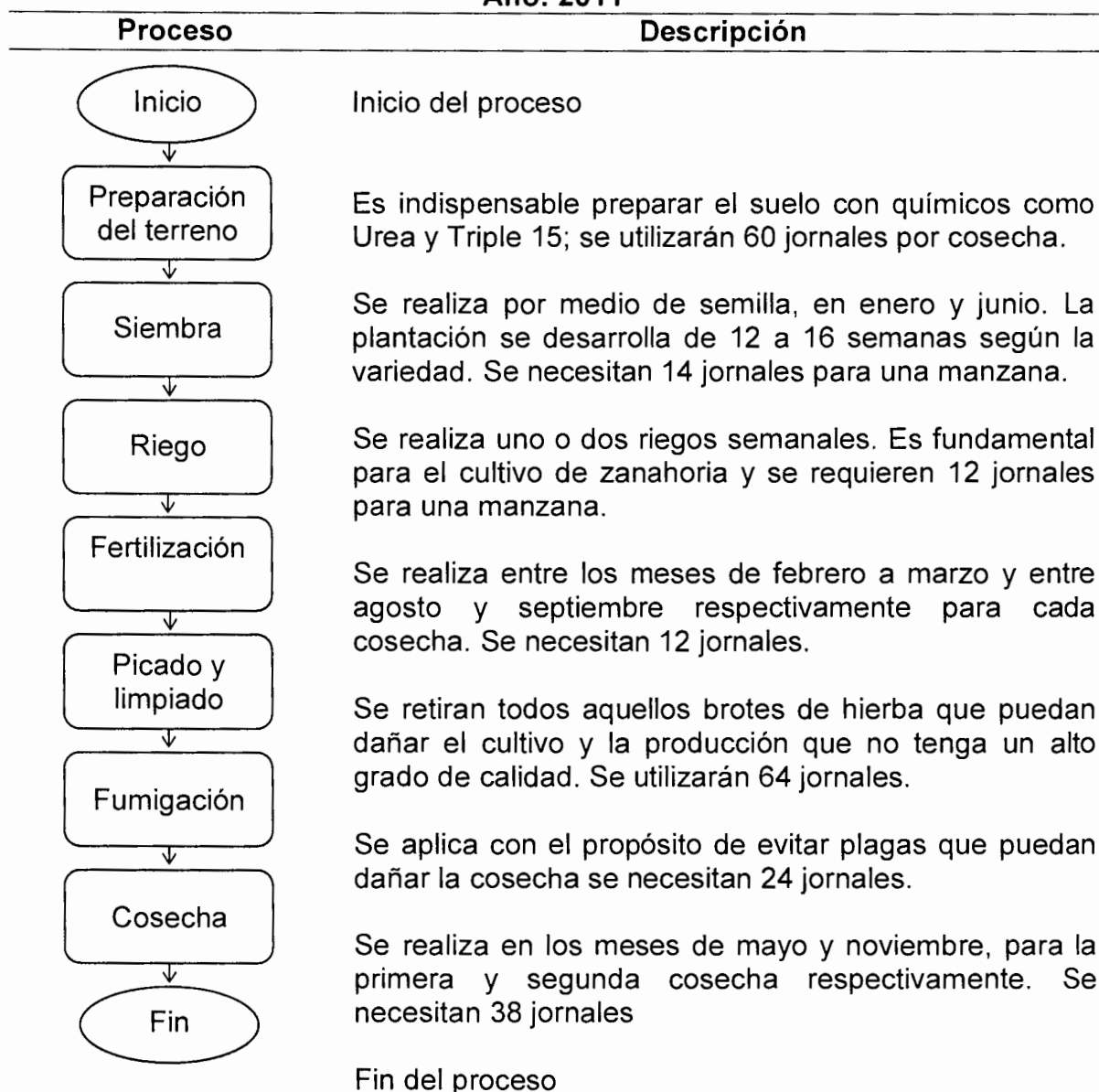
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El volumen de producción será constante, sin embargo, se plantea una merma anual del 1% por factores naturales, operativos, administrativos o externos, que puedan afectar y disminuir el volumen de la producción de zanahoria, también se considera el riesgo en el traslado de la mercadería a bodega.

3.5.5 Proceso productivo

Para el proceso del cultivo de zanahoria, se lleva a cabo al combinar la tierra, la semilla, los insumos, la mano de obra y se requiere de varios pasos para obtener una cosecha de calidad.

Gráfica 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011



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

El proceso de producción consiste en siete etapas las cuales son subsecuentes una de la otra, es necesario finalizar una etapa para iniciar la siguiente. Todas y cada una de las fases del proceso productivo son muy importantes para el óptimo rendimiento del cultivo.

3.5.6 Recursos

Para la ejecución del proyecto es preciso el uso del recurso humano, físico y financieros.

- **Humanos**

Se necesita un administrador para manejar las actividades organizacionales y de comercialización, con un sueldo de Q. 2,400.00 mensuales, así también un contador quién llevará todos los registros financieros, con un pago mensual por sus servicios prestados de Q. 500.00 mensuales.

- **Físicos**

Los recursos físicos necesarios para la realización del proyecto son: área de cultivo, equipo agrícola, herramientas, equipo de riego, mobiliario y equipo, equipo de cómputo e instalaciones de bodega y oficina, con el fin de realizar las actividades de administración y almacenamiento.

- **Financieros**

La inversión total del proyecto de producción de zanahoria es de Q. 82,806.00. El financiamiento interno lo conforma el aporte monetario de Q. 3,960.40 que proporcionan los 15 miembros al momento de iniciar el proyecto, el cual asciende a la suma total de Q. 57,806.00. El financiamiento externo está compuesto por un préstamo bancario cuyo monto es de Q. 25,000.00 a una tasa activa de interés del 18% anual, dicho préstamo cubre la totalidad de la inversión fija.

- **Requerimientos técnicos**

Para que el proyecto alcance los objetivos planteados, se necesita el uso de recursos humanos, físicos y financieros.

Cuadro 18
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Requerimientos técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Semilla	Libra	10
Fertilizantes		
Urea	Quintal	6
Triple 15	Quintal	6
Insecticidas		
Cipermatrina	Litro	1.5
Vydate	Litro	1.5
Sufa de azufre	Libra	1.5
Fungicidas		
Cursate	Libra	1.5
Óxido de Azufre	Libra	1
Herbicidas		
Linuron	Litro	1.5
Mano de obra directa		
Preparación de la tierra	Jornal	60
Siembra	Jornal	14
Riego	Jornal	12
Fertilización	Jornal	12
Picado y limpiado de surcos	Jornal	64
Aplicación de fungicidas e insecticidas	Jornal	24
Cosecha	Jornal	38
Gastos variables de venta		
Transporte al centro de acopio		1
Redes plásticas de 1 quintal	Unidad	641

Continúa

Continuación cuadro 18

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Costos fijos de producción		
Agua	Mensual	6
Energía eléctrica	Mensual	6
Arrendamiento de terreno	Mensual	6
Gastos de administración		
Papelería y útiles	Mensual	6
Honorarios del administrador	Mensual	6
Honorarios del contador	Mensual	6
Tangible		
Inmuebles		
Terreno	Mzna.	2
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	Unidad	2
Equipo de riego		
Manguera 100 metros	Unidad	6
Sistema de miniriego	Unidad	1
Herramienta agrícola		
Piochas	Unidad	6
Machetes	Unidad	10
Rastrillo	Unidad	6
Azadones	Unidad	6
Limas	Unidad	4
Mobiliario y equipo		
Escritorio de metal	Unidad	1
Sillas secretarial	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	5
Calculadora	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Intangible		
Gastos de organización	Unidad	1

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

Se pueden observar los recursos necesarios como: humanos, físicos y financieros detallados con anterioridad

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este tema se desarrollará en el capítulo IV “Organización Empresarial”.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Para la realización del proyecto, se considera necesario analizar la factibilidad financiera, la razonabilidad de las utilidades que en el futuro se desean obtener, así como, asegurar a cada uno de los participantes, las ventajas económicas que se obtendrán en la ejecución del mismo.

3.7.1 Inversión fija

Para que un proyecto genere los ingresos suficientes, se requiere de una inversión fija, que consiste en el desembolso, para la adquisición de activos fijos tangibles e intangibles los cuales se presentan a continuación.

Cuadro 19
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión fija
Año: 2011

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				15,320
Equipo agrícola				700
Bombas para fumigar	Unidad	2	350	700
Equipo de riego				2,170
Manguera 100 mts.	Unidad	6	95	570
Sistema de Miniriego	Unidad	1	1,600	1,600
Herramienta agrícola				2,420
Piochas	Unidad	6	90	540
Machetes	Unidad	10	35	350
Rastrillo	Unidad	6	95	570
Azadones	Unidad	6	90	540
Limas	Unidad	4	25	100
Palas	Unidad	4	80	320
Mobiliario y equipo				1,230
Escritorio de metal	Unidad	1	650.	650
Sillas secretarial	Unidad	1	225	225
Teléfono	Unidad	1	125	125
Sillas plásticas	Unidad	5	35	175
Calculadora	Unidad	1	55	55
Equipo de computación				3,800
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	300	300
Intangible	Unidad			5,000
Gastos de organización		1	5,000	5,000
Total				15,320

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

Para realizar la producción de zanahoria los activos intangibles cubren el 67% de la inversión fija lo cual incluye equipo de computación 25%, equipo de riego

19%, herramienta agrícola 14%, mobiliario y equipo 8%, equipo agrícola 2%, y un 33% se necesita para activos intangibles lo cual cubre los gastos de organización.

3.7.2 Inversión de capital de trabajo

Para complementar el ciclo productivo de la producción de zanahoria, es necesario que toda propuesta de inversión cuente con recursos materiales, humanos y financieros. A continuación se detallan los rubros que servirán para cubrir los costos y gastos de la primera cosecha, a realizarse en un periodo de seis meses.

Cuadro 20
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión en capital de trabajo
Año: 2011

Descripción	Total Q.
Insumos	13,288
Mano de obra	18,824
Costos indirectos	11,134
Gastos variables de venta	300
Costos fijos de producción	5,190
Gastos de administración	18,750
Total	67,486

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

La inversión en capital de trabajo la integran los insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, gastos variables de venta, gastos fijos de venta, costos fijos de producción, así como gastos administrativos; indispensables para iniciar el desarrollo de la primera producción de zanahoria.

Reflejados todos los costos y gastos necesarios, se determinó que el rubro con mayor requerimiento es mano de obra y gastos de administración con 27%, insumos 19%, el 27% restante se constituye por; costos indirectos, gastos fijos de producción, y gastos de venta para integrar el 100% de la inversión en capital de trabajo.

3.7.3 Inversión total

Expresa todos los recursos con que se debe contar, para determinar la inversión total que se requiere en la producción de zanahoria, el cual consiste en la erogación de fondos necesarios en la adquisición de inversión fija y capital de trabajo, los cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Inversión total
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	15,320
Inversión en capital de trabajo	67,486
Insumos	13,288
Mano de obra directa	18,824
Costos indirectos	11,134
Costos fijos de producción	5,190
Gastos variables de venta	300
Gastos de administración	17,750
Total	82,806

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

El total de inversión requerido para realizar el proyecto incluye la inversión en capital de trabajo la cual necesita mayor porcentaje porque requiere 82%, mientras que la inversión fija 18% de la inversión total.

3.7.4 Financiamiento

Son recursos monetarios provenientes de fuentes internas o externas con los cuales se podrán sufragar todos los costos y gastos para el funcionamiento del proyecto

- **Fuentes internas**

La participación de los recursos internos o propios será equivalente a Q. 57,806.00, proveniente de las aportaciones de los miembros del comité a razón de una cuota de 3,853.73 por cada uno de los 15 miembros, misma que será aportada al inicio del proyecto en efectivo.

- **Fuentes externas**

El financiamiento externo se generará a través de un préstamo bancario por Q. 25,000.00, se realizará a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. - BANRURAL- a una tasa del 18% de interés anual pagadero cada semestre, respaldado con garantía fiduciaria en la cual todos los miembros del comité se hacen responsables de la deuda contraída con la institución bancaria.

La forma de distribución de los recursos económicos, necesarios para cubrir la inversión total será como se muestra a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Plan de financiamiento
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija		15,320	15,320
Herramienta agrícola		2,420	2,420
Equipo agrícola		700	700
Equipo de riego		2,170	2,170
Mobiliario y equipo		1,230	1,230
Equipo de computación		3,800	3,800
Gastos de organización		5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo	57,806	9,680	69,086
Insumos	13,288		13,288
Mano de obra directa	18,824		18,824
Costos indirectos	11,134		11,134
Costos fijos de producción	5,190		5,190
Gastos variables de venta	300		300
Gastos de administración	9,070	9,680	18,750
Total	57,806	25,000	82,806

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

La inversión de capital de trabajo se cubren en un 86% con fuentes internas y un 14% con fuentes externas, y la otra parte del financiamiento externo se utilizará para cubrir la inversión fija para poner en marcha el proyecto.

Tener en cuenta el plan de amortización del préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, detallado en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Plan de amortización del préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0				25,000
1	8,334	4,500	18	16,666
2	8,334	3,000	18	8,332
3	8,332	1,500	18	0
Total	25,000	9,000		

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

El pago del préstamo se realizará en 3 años porque se tiene la liquidez necesaria para pagar dichas cuotas y de esa forma se evitará pagar más intereses, con un abono a capital de Q.8,334.00 anuales. Además se aplica la amortización que se trasladará al gasto correspondiente cada año.

3.7.5 Estados financieros

Son los estados que comprenden la situación financiera y el resultado de operaciones a una fecha determinada, incluye el costos directo de producción, estado de resultados, estado de situación financiera y es presupuesto de caja.

3.7.5.1 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). A continuación se presenta proyectado para la vida útil del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 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	26,575	26,575	26,575	26,575	26,575
Semilla	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900
Fertilizantes					
Urea	2,940	2,940	2,940	2,940	2,940
Triple 15	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Cipermatrina	240	240	240	240	240
Vydate	690	690	690	690	690
Sufa de azufre	90	90	90	90	90
Cursate	360	360	360	360	360
Oxido de Azufre	190	190	190	190	190
Linuron	465	465	465	465	465
Mano de obra	37,650	37,650	37,650	37,650	37,650
Preparación del terreno	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644
Siembra	1,784	1,784	1,784	1,784	1,784
Riego	1,529	1,529	1,529	1,529	1,529
Fertilización	1,529	1,529	1,529	1,529	1,529
Picado y limpiado	8,154	8,154	8,154	8,154	8,154
Fumigación	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058
Cosecha	4,841	4,841	4,841	4,841	4,841
Bonificación incentivo	3,732	3,732	3,732	3,732	3,732
Séptimo día	5,379	5,379	5,379	5,379	5,379
Costos indirectos	22,268	22,268	22,268	22,268	22,268
Cuota patronal (11.67%)	3,958	3,958	3,958	3,958	3,958
Pres. laboral (30.55%)	10,362	10,362	10,362	10,362	10,362
Redes plásticas de 1 quintal	7,948	7,948	7,948	7,948	7,948
Costo directo de producción	86,493	86,493	86,493	86,493	86,493
Producción en quintales	2,564	2,564	2,564	2,564	2,564
Costo por quintal	33.73	33.73	33.73	33.73	33.73

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

Se analizan los costos en los cuales se incurren para la producción de zanahoria en dos manzanas de terreno, para los 5 años se estima una participación de

insumos del 30.72%, mano de obra 43.53% y 25.75% para los costos indirectos con lo cual se determina un costo por quintal de Q33.73.

3.7.5.2 Estado de resultados

El estado de resultados es la herramienta necesaria para determinar la utilidad que se obtendrá cada año, además será utilizado para analizar diversos indicadores, los cuales ayudaran a determinar si el proyecto será rentable, mismos que serán determinantes para su aprobación.

Cuadro 25
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Estado de resultados proyectado
Del 1 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 netas	230,760	230,760	230,760	230,760	230,760
(-) Costo directo de producción	86,492	86,492	86,492	86,492	86,492
Ganancia bruta	144,268	144,268	144,268	144,268	144,268
Ganancia marginal	143,668	143,668	143,668	143,668	143,668
Ganancia en operación	92,096	92,096	92,096	93,363	93,968
Ganancia antes de ISR	87,596	89,097	90,596	93,363	93,968
ISR 31%	(27,155)	(27,620)	(28,085)	(28,943)	(29,130)
Ganancia neta del ejercicio	60,441	61,477	62,511	64,420	64,838

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

La ganancia neta para el primer año es de Q. 0.26 por cada quetzal de ventas, para los siguientes dos años Q. 0.27 aumento 1 punto y para el cuarto y quinto año equivalente a Q. 0.28, lo cual muestra la viabilidad del proyecto.

3.7.5.3 Presupuesto de caja

Refleja los movimientos de ingresos y egresos de efectivo en un período determinado de tiempo, normalmente es de un año. A través de él se puede establecer la liquidez del proyecto, muestra si existirán recursos suficientes para cubrir los egresos. A continuación se muestra el presupuesto a cinco años que requiere la propuesta de inversión.

Cuadro 26
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		150,440	207,739.	266,076.	333,779
Ingresos					
Ventas	230,760	230,760.	230,760	230,760	230,760
Aportación de los miembros	57,806				
Préstamo bancario	25,000				
Total de ingresos	313,566	379,600	434,691	490,820.	556,315
Egresos					
Herramienta agrícola	2,420				
Equipo agrícola	700				
Equipo de riego	2,170				
Mobiliario y equipo	1,230				
Equipo de computación	3,800				
Gastos de organización	5,000				
Costo directo de producción	86,492	86,492	86,492	86,492	86,492
Costos fijos producción	10,380	10,380	10,380	10,380	10,380
Gastos variables de ventas	600	600	600	600	600
Gastos de administración	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500
Amortización préstamo	8,334	8,334	8,332		
Gastos financieros	4,500	3,000	1,500		
ISR 31%		27,155	27,620	28,085	28,943
Total de egresos	163,126	173,461	172,424	163,057	163,915
Saldo final de caja	150,440	207,739	266,076	333,779	400,624

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

El presupuesto de caja indica la inversión de capital inicial comprendida por los recursos propios y ajenos, será suficiente para cubrir el movimiento de todas las operaciones al inicio del proceso productivo, hasta la generación de ingresos propios provenientes de la venta de la cosecha, el proyecto se autofinanciará durante los años siguientes y mantendrá un incremento anual en su flujo de fondos.

3.7.5.4 Estado de situación financiera

Mide la liquidez y solidez que tiene el proyecto, porque en él se consignan los bienes, derechos y obligaciones que tiene. También refleja la situación financiera del proyecto al final de cada periodo contable.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 27
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
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	11,628	7,937	4,245	1,820	
Activo corriente	150,440	207,739	266,076	333,779	400,624
Total activo	162,068	215,676	270,321	335,599	400,624
Pasivo no corriente	16,666	8,332			
Pasivo corriente	27,155	27,620	28,085	28,943	29,130
Total pasivo y patrimonio	162,068	215,676	270,321	335,599	400,624

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

El proyecto presenta liquidez en sus operaciones, situación favorable para los miembros, que pueden así cumplir con las obligaciones contraídas.

3.7.6 Evaluación financiera

Para la toma de decisiones es imprescindible formular los estados financieros básicos, los cuales también determinan la rentabilidad del proyecto. Se realizan varios análisis sobre lo mismo con indicadores que servirán para la formulación de nuevas estrategias.

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Es la técnica que servirá para determinar el punto en el que no habrá pérdida ni ganancia es decir el momento en el cual las ventas alcanzan para cubrir los gastos fijos.

Se utiliza en la planeación financiera, este punto se representa tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, como se muestra a continuación:

- **En valores**

El nivel de ventas necesario para cubrir sus costos y gastos en el primer año del cultivo se determina a continuación:

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{56,071.54}{0.62} = Q. 90,438.00$$

Con esto se demuestra que al vender Q.90, 438.00 se logra cubrir el total de los gastos fijos y variables

- **En unidades**

Representa la cantidad mínima de unidades que se tiene que vender para cubrir sus costos y no ganar ni perder el cual se determina a continuación:

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{\text{Precio de venta}} = \frac{90,438.00}{90.00} = 1,005$$

Para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender 1,005 quintales de zanahoria.

- **Margen de seguridad**

Está constituido por el total de ventas que se pueden dejar de realizar durante un período determinado sin producir pérdidas.

$$PMS = \frac{VENTAS - P.E.V}{VENTAS}$$

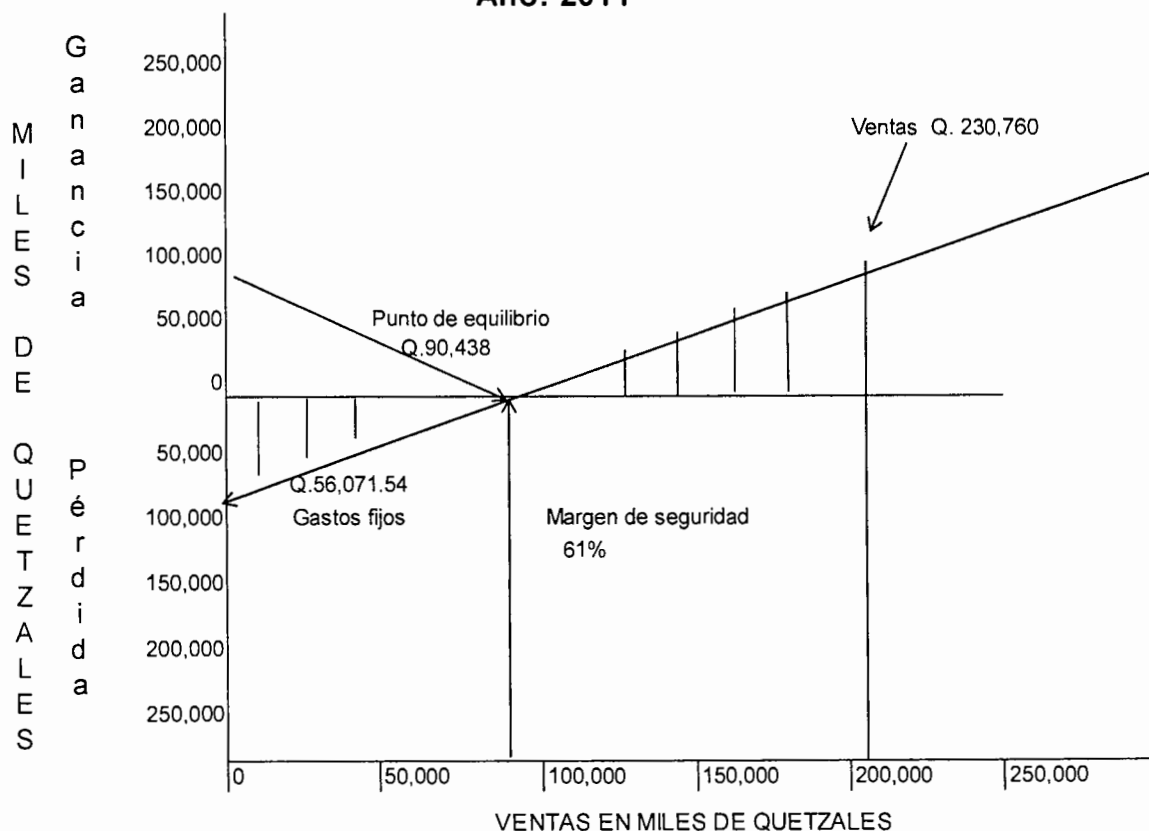
$$PMS = \frac{230,760 - 90,438.00}{230,760}$$

$$PMS = \frac{140,322}{230,760} = 0.61$$

Esto significa que se puede reducir un 61% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en valores.

Gráfica 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Punto de equilibrio
Año: 2011



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

El punto de intersección será donde el total de ventas cubre los gastos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q. 90, 438.00.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Se encuentra constituido por todos los ingresos y egresos originados por las operaciones normales del proyecto, a lo largo de la vida útil del proyecto en periodos determinados, sirve de base para evaluar la situación financiera del mismo y observa de forma considerable el valor del dinero en el tiempo.

A continuación se muestra el movimiento que tendrá el efectivo en los diferentes años:

Cuadro 28
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
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	230,760	230,760	230,760	230,760	230,760
Ventas	230,760	230,760	230,760	230,760	230,760
Egresos	166,627	165,592	164,557	163,915	164,102
Costo directo de producción	86,492	86,492	86,492	86,492	86,492
Costos fijos de producción	10,380	10,380	10,380	10,380	10,380
Gastos de venta	600	600	600	600	600
Gastos de administración	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500
Intereses sobre préstamos	4,500	3,000	1,500		
ISR 31%	27,155	27,620	28,085	28,943	29,130
Flujo neto de fondos	64,133	65,168	66,203	66,845	66,658

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

Existe un aumento en los flujos netos de fondo en cada año de vida del proyecto, originados por la permanencia en los ingresos y una disminución en los egresos financieros, lo cual indica que se contara con liquidez económica para llevar a cabo todas las operaciones durante los cinco años.

3.7.6.3 Valor actual neto –VAN-

Es un indicador financiero a través del cual se encuentra el valor actualizado de los ingresos y egresos que incluyen la totalidad de la inversión, para el presente proyecto el valor actual neto se establece según el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Valor actual neto
Año: 2011

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 21%	Valor actual neto
0	82,806		82,806	(82,806)	1.00000	(82,806)
1		230,760	166,627	64,133	0.82645	53,003
2		230,760	165,592	65,168	0.68301	44,510
3		230,760	164,557	66,203	0.56447	37,370
4		230,760	163,915	66,845	0.46651	31,184
5		230,760	164,102	66,658	0.38554	25,699
	82,806	1,153,800	907,599	246,201		108,961

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

El valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera aceptable para el presente proyecto. El VAN es un indicador que orienta al inversionista a reinvertir todos los beneficios periódicos que se obtienen, pero este proceso puede o no darse, se utilizó la tasa de rendimiento mínima esperada –TREMA- del 21% porque es mayor a las tasas de interés que se pueden obtener en un banco del país, al hacer una inversión.

3.7.6.4 Relación beneficio costo

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 30
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Relación beneficio costo
Año: 2011

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 21%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	82,806		82,806	1.00000		82,806
1		230,760	166,627	0.82645	190,712	137,709
2		230,760	165,592	0.68301	157,611	113,101
3		230,760	164,557	0.56447	130,257	92,887
4		230,760	163,915	0.46651	107,652	76,468
5		230,760	164,102	0.38554	88,967	63,268
	82,806	1,153,800	907,598		675,199	566,239

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{675,199.15}{566,238.64} = \text{Q. 1.19}$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 21%, se observa que el impacto financiero cuantificado de los ingresos cubre en su totalidad los gastos y costos del proyecto.

3.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Para medir la rentabilidad de un proyecto también se puede aplicar la tasa interna de retorno que consiste en igualar el flujo neto de fondos con los egresos sin considerar una tasa de costo de oportunidad, y representara una tasa de interés que permitirá la recuperación de la inversión, cuando mayor sea la tasa de retorno mayor será la rentabilidad del proyecto tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 31
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Tasa interna de retorno
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 73.55%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 73.65%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 73.6029 %	Flujo neto de fondos actualizado
0	(82,806)	1.00000	(82,806)	1.00000	(82,806)	1.00000	(82,806)
1	64,133	0.57620	36,953	0.57587	36,932	0.57603	36,943
2	65,168	0.33201	21,636	0.33163	21,612	0.33181	21,623
3	66,203	0.19130	12,665	0.19097	12,643	0.19113	12,653
4	66,845	0.11023	7,368	0.10998	7,352	0.11010	7,360
5	66,658	0.06352	4,234	0.06333	4,221	0.06342	4,227
	246,202		51.18		(45.98)		0

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

La tasa interna de retorno da como resultado 73.6029 superior a la tasa de interés que pagan las entidades financieras y bancarias en inversiones a plazo fijo, el resultado indica que el proyecto de zanahoria es rentable.

3.7.6.6 Periodo 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, los resultados y el análisis de la fórmula a aplicar se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Período de recuperación de la inversión
Año: 2011

Año	Inversión total	Flujo neto de fondo actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	(82,806)			(82,806)
1		53,003	53,003	(29,803)
2		44,511	97,514	14,707
3		37,370	134,884	52,077
4		31,184	166,068	83,261
5		28,699	194,767	111,961
	(82,806)	194,767		

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

El tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el año en que se empieza a producir. Para calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se utiliza la siguiente fórmula:

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

$$PRI = \frac{82,806.00 - 53,002.80}{97,513.00 - 53,002.80} * 365$$

$$PRI = \frac{29,803.20}{44,510.20} * 365 = 244.40$$

$$PRI = 244.40 / 30 \text{ días} = 8.1467 = 8 \text{ meses}$$

$$PRI = 0.1467 * 30 = 4.40 = 4 \text{ días}$$

La inversión en el proyecto de zanahoria, se recupera en un año con 8 meses y 4 días, es una inversión rentable porque el período de recuperación es corto en relación a la vida útil estimada.

9.2.9 Impacto social

Con la implementación del proyecto de producción de zanahoria en la aldea de Chiramay, ubicada a 13.5 kilómetros de la cabecera municipal de Quezaltepeque, se fomenta el acceso al financiamiento externo y la búsqueda de nuevas alternativas de inversión que proporcionen mayores oportunidades financieras, lo que se traduce en progreso económico.

El desarrollo del proyecto permitirá a los productores la oportunidad de diversificar la producción agrícola y su efectiva comercialización, implementar mejores técnicas para el adecuado uso de la tierra, con el propósito de aprovechar los recursos del lugar, para disminuir la emigración y evitar la desintegración de los hogares.

El proyecto, con duración de 5 años, generará oportunidades de empleo por medio de 448 jornales utilizados en la producción de 2 cosechas por año en 2 manzanas de terreno y beneficiará específicamente a la población que se involucre de forma directa o indirecta en su ejecución, con un valor de mano de obra de Q. 37,648.84 y dos personas en el área administrativa por Q. 34,800.00, esto mejorará el nivel de ingresos que permiten mayor capacidad de compra de bienes y servicios, acceso a la salud, vivienda, alimentación y educación, ayudará a disminuir el nivel de pobreza e impactará en el desarrollo económico y social del Municipio.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

El estudio administrativo legal define una estructura organizacional que dicta la forma en que se debe organizar la población, para poder desarrollar adecuadamente las actividades productivas.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el municipio de Quezaltepeque se encuentra en proceso de funcionamiento una asociación de agricultores y ganaderos cachaceros (ASAGCA), que cuenta con la participación de 250 agricultores, sin embargo en la actualidad no presenta apoyo a los productores de la región.

Por tal motivo es necesario crear una organización de agricultores que se dedique a la producción de zanahoria, para facilitar los procesos de producción, obtención de financiamiento y manejo de capital, así como la comercialización del producto.

4.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio las personas trabajan de forma individual, para lograr un desarrollo en la comunidad ven la necesidad de organizarse, por tal razón para el proyecto de zanahoria se realizará la creación de un comité que tiene como finalidad la promoción del trabajo en conjunto, desarrollo del conocimiento y participación en los procesos de producción y comercialización en el mercado, asimismo de facilitar el acceso a créditos, insumos, materiales y obtención de asesoría técnica, con el fin de alcanzar y cumplir los objetivos propuestos. Como resultado se obtendrá elevar el nivel de vida de los integrantes del comité, y generar fuentes de trabajo.

4.3 OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar al formar el comité.

4.3.1 General

Contribuir al mejoramiento de los sistemas de producción a través del trabajo en equipo, con el propósito de obtener utilidades en común que permita mejorar el nivel de vida de los miembros del comité y sus familias. Lograr mantener una cobertura creciente con los métodos de operación, tecnología y recurso humano capacitado para competir con los grandes productores.

4.3.2 Específicos

- _ Fomentar entre los miembros del comité el deseo de llevar a cabo el proyecto del cultivo de zanahoria.
- _ Obtener mayor rendimiento en cuanto a sus procesos productivos y mano de obra.
- _ Promover la cooperación de los miembros para que las actividades del proyecto se realicen con éxito.
- _ Capacitar constantemente a sus miembros con asesoría técnica sobre el cultivo de zanahoria y mejorar sus cosechas en los periodos de mayor oferta.
- _ Lograr mayor penetración en el mercado nacional en cuanto a la producción de zanahoria.

4.4 TIPO Y DENOMINACIÓN

De acuerdo al tamaño y objetivos del proyecto, se propone la organización denominada: "Comité Hortaliza Naranja Cachaceros", esta pretende únicamente fines productivos, se dedicará al cultivo de zanahoria para el consumo en el mercado nacional.

4.4.1 Marco jurídico

Para regular la conducta de los miembros del comité se establecerán normas internas y externas las cuales deberán velar por su cumplimiento y se detallan a continuación:

4.4.1.1 Normas internas

Es importante formular estatutos y reglamento interno, que observe el adecuado funcionamiento de la organización, los mismos serán elaborados por la junta directiva y aprobados por la Asamblea General del comité.

Son las normas que rigen el funcionamiento de las actividades de la unidad productiva, las cuales pueden ser de observancia general.

Por lo general, las normas internas están compuestas por reglamentos, políticas y manuales administrativos; a continuación se listan los siguientes:

- Acta de constitución del comité.
- Estatutos y reglamentos internos de trabajo.
- Políticas que regirán el funcionamiento del comité.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos
-

Para que este tipo de comité tenga solidez legal, se debe levantar un acta de constitución, la cual se tiene que presentar en el Registro Civil del Municipio y posteriormente presentarla a la Gobernación Departamental para la debida autorización.

El comité se registrará por estatutos que deberán ser elaborados y aprobados por la asamblea general al iniciar sus funciones. Éstos deben contener como mínimo lo

siguiente: disposiciones generales de los integrantes de la administración, determinación de resultados, disolución y liquidación y disposiciones finales.

Los reglamentos y las políticas serán elaborados por la junta directiva y aprobados por la Asamblea.

Los manuales administrativos serán documentos que contengan en forma ordenada y sistemática, información e instrucciones sobre la organización y procedimientos del comité.

4.4.1.2 Normas externas

Son todas aquellas leyes vigentes en Guatemala que rigen el desarrollo de un comité, éstas son:

- Código de Trabajo, Decreto 1441, Artículo 57 y 60 “Reglamento interior de trabajo”.
- Código Civil, Decreto 106, Artículo 15 “Son personas jurídicas”.
- Código de Comercio, Decreto 2-70, Artículo 132, “Asamblea general”, 332 “Registro Mercantil”.
- Código Tributario Decreto 6-91, Artículo 15, “Concepto de obligación tributaria”.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA- y sus reformas, Decreto 27-92.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta –ISR- y sus reformas, Decreto 26-92, Artículo 3 “Contribuyentes”.
- Ley de Protección y Mejoramiento del medio ambiente, Decreto 68-86, Artículo 1.
- Ley de Bono Incentivo, Decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bono 14, Decreto 42-92 del Congreso de la República de Guatemala.

- Acuerdo Gubernativo 20-82, Ley de autorización y creación de comités en Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo 512-98, Reglamento de inscripción de asociaciones civiles.

4.5 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

La creación de un comité de productores de zanahoria que tenga como finalidad de servir de apoyo para obtención de créditos para los insumos de producción, capacitación a los productores, la facilitación de la comercialización de la zanahoria, y la introducción a mercados para ofrecer a buenos precios.

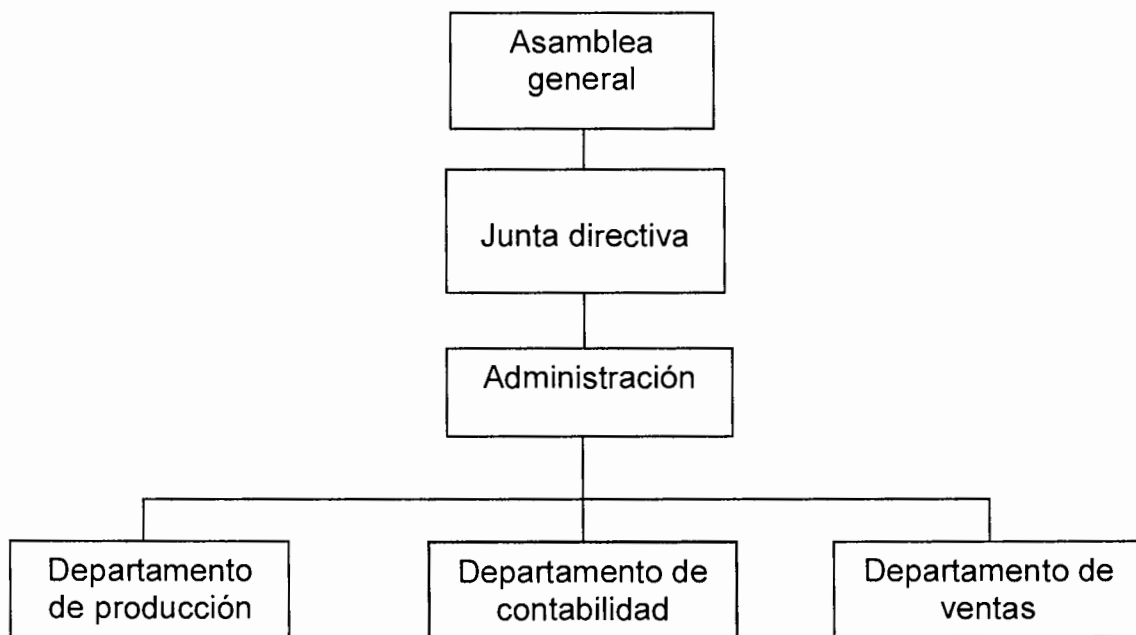
4.5.1 Sistema de organización

Utilizará el sistema de tipo lineal donde la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea. Esta organización consiste en la relación de mando directo entre el jefe y el subordinado, por lo tanto se facilitará la comprensión de las directrices sin representar dificultades para la aplicación de la disciplina, además de agilizar las actividades

4.5.2 Estructura de la organización

Con el propósito de crear un ambiente organizacional que haga posible el funcionamiento adecuado del comité, es necesario crear una estructura organizacional con el objetivo de establecer niveles jerárquicos y la posición relativa del personal, como se demuestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de zanahoria
Estructura organizacional
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en el Acuerdo Gubernativo 2082, Ley de autorización de comités

La estructura organizacional está compuesta por tres unidades administrativas o departamentos necesarios para poder realizar el proceso de producción, hasta hacer llegar el producto al consumidor final, establecer los controles respectivos para su correcta utilización de fondos, estas unidades están dirigidas por la administración quien se encargara de tomar las decisiones

4.5.3 Diseño estructural

El administrador coordinará las actividades de producción, comercialización y finanzas, en conjunto con los jefes de departamento de cada área. El ente superior será la Asamblea General donde se tomarán las decisiones y se gestionan los planes precisos para alcanzar los objetivos de la organización.

- **Funciones básica de las unidades administrativas**

Dentro de las principales funciones de la organización están: crear las estrategias para la consecución de objetivos con la optimización de recursos necesarios para el cuidado de la producción, así como capacitar al personal para que desarrollen sus actividades con conocimientos actualizados del mercado local y nacional, para lograr una producción de zanahoria de buena calidad.

A continuación se describen las principales atribuciones y funciones que corresponden a cada unidad administrativa responsable de velar por el funcionamiento del comité para la ejecución de sus actividades.

- **Asamblea general**

Como máxima autoridad del comité, crea los objetivos y metas con el fin de obtener los mejores resultados en el proyecto. Elegir a la junta directiva y demás órganos, elaborar normas y políticas generales. Aprobar los planes, programas y presupuestos generales, velar por el cumplimiento de directrices dentro de la organización.

- **Junta directiva**

Ejecuta las decisiones de la Asamblea General, elabora la planificación anual de las actividades que se desarrollarán en los departamentos de contabilidad, ventas y producción, y los reglamentos internos, políticas, estrategias, velando por la respectiva aplicación y cumplimiento. Realiza el presupuesto anual, rinde informes sobre las actividades y estados financieros. Representará legalmente al comité.

- **Administración**

Planifica anualmente las actividades que se desarrollarán en los departamentos de contabilidad, ventas y producción, velar por su ejecución, está integrado por un administrador que lo nombra la junta directiva

- **Departamento de producción**

Controlar y coordinar el uso de todos los insumos que se requieran para el proceso de producción de la zanahoria, el equipo y la correcta aplicación de la mano de obra directa.

- **Departamento de contabilidad**

Encargado de los registros contables de las operaciones realizadas por el comité, manejo y elaboración de los estados financieros y entrega de informes a la junta directiva. Emisión de cheques y pagos respectivos de impuestos en general.

- **Departamento ventas**

Mantener el contacto directo con los clientes, buscar nuevos mercados para comercializar el producto y contar con los canales de comercialización adecuados para su desplazamiento, dar seguimiento pos-venta y presentar reportes de ventas diarios, semanales y mensuales a la administración.

4.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Tendrá como finalidad marcar las etapas y pasos fundamentales a través de los cuales el comité debe formular los planes a seguir para administrar, gestionar, manejar, y aplicar los esfuerzos para la consecución de los objetivos.

4.6.1 Planificación

Lista de objetivos a realizar junto con las acciones requeridas para concluirlos exitosamente. Planes estratégicos, tácticos y operativos, en todos niveles de la organización, verificar su cumplimiento para lograr lo que desea la organización en el futuro.

A continuación se mencionan algunos elementos de la planificación:

4.6.1.1 Misión

Ser un comité de producción de zanahoria que brinde asesoría, capacitación, acceso a crédito, obtención de insumos a buen precio, y apoyo a los agricultores para mejorar sus procesos de producción y comercialización, e incentivar a nuevos productores, mediante la honestidad, compromiso y responsabilidad de sus miembros.

4.6.1.2 Visión

Poder ser dentro de los próximos cinco años un comité que brinde apoyo económico y técnico para pequeños agricultores e incentiven la producción de zanahoria en las comunidades como medio para lograr ingresos al hogar y facilitar su introducción en el mercado nacional.

4.6.1.3 Estrategias

Ser el comité de actividades agrícolas más grande del Municipio mediante establecimiento de controles de calidad del producto y procesos, abastecer del producto a los municipios del departamento de Chiquimula y establecer ventas de negociación con la central de mayoreo en la ciudad capital.

Buscar alianzas con los productores de Quetzaltenango y Chimaltenango, para incorporarse a esos mercados.

4.6.2 Organización

De acuerdo a las unidades administrativas existentes dentro del organigrama se asignan funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquía, las relaciones que entre dichas unidades debe existir, para lograr los objetivos establecidos en la planificación.

Determinar una unidad de mando para evitar conflictos, canales de comunicación adecuados para que cada miembro adopte su responsabilidad.

Manuales administrativos de organización, normas y procedimientos que sirvan de herramientas para lograr una eficiente producción con un mínimo esfuerzo.

4.6.3 Integración

Es un proceso de reclutamiento y selección para contar con fuerza de trabajo de calidad y adecuarla en cada una de las actividades de acorde a sus capacidades, conocimientos y experiencia, dotarlos de todos los elementos, materiales necesarios, para desarrollar su trabajo de manera eficiente.

Dar a conocer los objetivos del comité, y la importancia que tiene su puesto de trabajo para el logro de los mismos, sus obligaciones y responsabilidades, proporciona información con respecto a horario laboral, salario y prestaciones.

Realiza un programa anual de capacitaciones a los trabajadores para estar actualizados en cuanto a los procesos productivos y ser más eficiente la producción.

4.6.4 Dirección

Esta actividad estará a cargo del administrador que mediante una comunicación de doble vía será el encargado de transmitir al departamento de contabilidad, producción y ventas las funciones y atribuciones que les corresponde, dar seguimiento a su cumplimiento para lograr los objetivos establecidos por el comité.

Dinámicas grupales para mejorar las relaciones interpersonales y el clima organizacional, que incentive la participación individual y grupal, la motivación del personal, mediante reconocimiento de su trabajo, confianza que influya en el mejoramiento funcional de cada uno de ellos. En el área de producción los insumos a utilizar, procedimientos productivos, en comercialización estudios de mercado, conocer demanda y precios, en contabilidad buen manejo de flujo de efectivo mediante el establecimiento de políticas.

4.6.5 Control

Esta etapa es determinante ya que se debe verificar que todo se realice de acuerdo al plan adoptado en la planificación, en base a las instrucciones y principios establecidos, se debe tomar la acción correctiva cuando se necesite, y debe ser repetitivo.

En el departamento de producción se deben establecer estándares de cantidad en cuanto a volumen de producción, cantidad de existencias, cantidad de insumos, números de horas y procesos productivos, de calidad en cuanto a materia prima recibida, control de calidad en la producción de zanahoria, de costos lo referente a costo de producción y ventas.

El departamento de comercialización confirma los cumplimientos de entrega en cuanto a tiempo y calidad, seguimiento post venta, determina el aumento o baja de demanda y el cumplimiento de la oferta y precios acordados.

El departamento de contabilidad verificación del cuadro de estados financieros que reflejen rentabilidad y ganancia, de lo contrario informar al departamento de producción y ventas para establecer las acciones a tomar.

CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, realizado en el municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula, del tema individual "Organización Empresarial (Crianza y engorde de ganado Bovino), se concluye lo siguiente.

1. En el municipio de Quezaltepeque se presentan casos de desnutrición infantil ocasionados principalmente por la práctica deficiente de lactancia materna y la carencia de alimentos con los nutrientes, vitaminas y minerales necesarios para el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños, lo que causa problemas de salud y consecuencias negativas en el desempeño físico, intelectual y emocional de las personas.
2. No existe una organización de los productores de la crianza y engorde de ganado bovino, lo que disminuye sus posibilidades de acceso a créditos y mejorar sus procesos de producción, están limitados al financiamiento interno y al bajo nivel de producción por la falta de capacitación.
3. La puesta en marcha del proyecto de zanahoria beneficiará a las familias del Municipio, e incentivara a la población a identificar las posibles producciones que se puedan explotar, al contar con las condiciones climáticas aptas y los recursos humanos necesarios para su implementación y que sean de mayor rentabilidad
4. El Comité como productor y comercializador de zanahoria dará la apertura para incorporarse al mercado nacional a nuevos productores del Municipio.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones antes descritas se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que la población solicite al centro de salud que a través de la Municipalidad busque el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, para promover en la niñez el consumo de alimentos básicos, a través de charlas de orientación a los padres de familia.
2. Que los productores de ganado bovino constituyan una organización que les permita tener acceso a crédito, financiamiento externo, obtener los insumos a mejor precio, buscar asesoría y capacitación por parte del MAGA para mejorar sus procesos productivos
3. Que la población a través de la Municipalidad busque asesoría en el MAGA para identificar las posibilidades de explotación existentes de nuevos cultivos, que les permita trabajar para su propio beneficio y lograr mayores ingresos para sus familias
4. Que el Comité Hortaliza Naranja trabaje con responsabilidad y calidad en su producto, realice alianzas estratégicas con comités de otros departamentos para lograr la aceptación de los consumidores a nivel nacional.

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.

ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE EXPORTADORES –AGEXPORT-. Estadísticas de producción de zanahoria período 2006-2010. Guatemala, 2011.

BANCO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS ECONOMICAS, 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 de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Guatemala, 2002. 14 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Idiomas Nacionales. Decreto 19-2003. Guatemala, 7 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 Servicio Municipal. Decreto 1-87. Guatemala, 23 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/monografia-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.

ENCICLOPEDIA LIBRE WIKIPEDIA. Oferta. Disponible en: www.es.wikipedia.org. Consultado el 30 de mayo de 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES –INAB- 1999. Monitoreo de la Cobertura forestal de Guatemala: Mapa de cobertura forestal. Disponible en: www.inab.gob.gt. Consultado el 18 de junio de 2011

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.

KOTLER, PHILIP y AMSTRONG, GARY. Marketing, editorial Pearson Education, México 2001 400 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.

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

ANEXOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ AGRICOLA
ZANAHORIA
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA**

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización será un instrumento administrativo importante para los colaboradores del Comité de zanahoria, se define un conjunto de elementos de organización para que las actividades del comité se desarrollen de la mejor manera posible para alcanzar los objetivos.

Establece las funciones de cada unidad administrativa y las actividades que realizarán todos miembros del comité, son las principales funciones del manual. Determina la responsabilidad de cada persona de acuerdo con el cargo y su relación con los demás puestos de la organización. Evita la duplicidad de funciones debido a que se expresan claramente las fuentes de autoridad y responsabilidad en los diversos niveles, esto contribuirá para que todo el personal involucrado, especialmente los funcionarios, comprendan los objetivos planteados por la administración.

Presenta cada nivel jerárquico y las responsabilidades de cada miembro de la organización; así mismo, el perfil que debe tener la persona para poder optar al puesto, esto con el objetivo de que la adaptación del colaborador sea lo más rápido posible para lograr el pleno desempeño de las actividades.

El manual deberá ser actualizado de acuerdo a las necesidades del comité, ya que se debe tomar en cuenta que como proceso normal la organización cambiará con el transcurrir de los años, por lo que las funciones y actividades de cada colaborador se deberán retroalimentar.

La implementación del presente manual, hará que el Comité cuente con una herramienta necesaria para la coordinación de actividades de producción de zanahoria. A continuación se presentan los principales objetivos del manual de organización.

I. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Definir la estructura orgánica real, que establezca los niveles jerárquicos, líneas de autoridad, responsable, para el funcionamiento organizacional.
- Identificar las líneas de comunicación de para obtener una adecuada interrelación entre las unidades integrantes de la institución.
- Servir como instrumento de apoyo para contratar al personal adecuado para cada puesto.
- Definir, describir los objetivos y funciones de cada puesto, unidad administrativa para evitar duplicidad de trabajo y sobre cargas del mismo.
- Ser una guía para los empleados y asociados que les permita conocer el desenvolvimiento de la organización.

II. CAMPO DE APLICACIÓN

El siguiente manual organizacional es de aplicación para todo el personal tanto administrativo como operativo.

III. OBJETIVOS DEL COMITÉ

- Apoyar la incorporación de la innovación en la organización para posibilitar un salto competitivo.
- Alcanzar la funcionalidad de la empresa, por medio del cumplimiento de objetivos.

- Examinar por medio de instituciones públicas o privadas, las mejores propuestas en asistencia técnica para mejorar los procesos de producción.
- Regular y coordinar las actividades que lleven a la realización de propuestas de inversión al utilizar los niveles tecnológicos propuestos

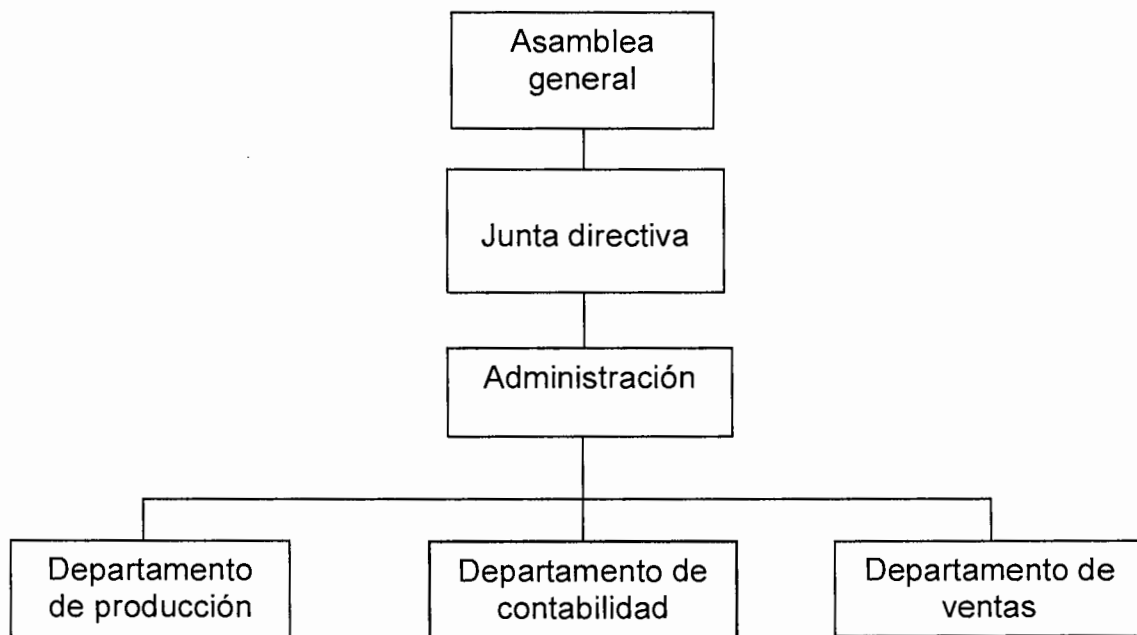
IV. FUNCIONES DEL COMITÉ

- Participar en la elaboración, práctica y evaluación de los planes y programa de innovación e inversión.
- Proponer correcciones y mejora de las condiciones dentro de la organización.
- Obtener los insumos y herramientas necesarias, para la realización del proceso de producción.
- Planificar las actividades del comité, en periodo de tiempo acorde a la necesidad de la organización. (Anual, semestral, mensual, etc.)
- Los integrantes del comité deberán mantener una actitud necesaria para el fortalecimiento de la organización.
- Establecer y controlar la gestión presupuestaria.

V. ORGANIGRAMA GENERAL

La organización tipo lineal se estructura de la siguiente forma;

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



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

VI. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO Y PUESTO

En este punto se describirán algunos de los cargos y puestos que forman parte del comité;

Junta Directiva Producción de Zanahoria, Quezaltepeque Chiquimula Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Walter Esduardo Luna Luna	Guatemala, 2011	Código No. Czah01
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN		
Título del Cargo:	Presidente de la Junta Directiva	
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva	
Jefe Inmediato:	Asamblea General	
Subalternos:	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
Naturaleza del Cargo		
Realiza trabajos de dificultad considerable, con la responsable de planificar las estrategias a nivel organizacional. Dirige y organiza, las actividades administrativas y legales. El Presidente, es el responsable de presentar las políticas generales de funcionamiento para el cumplimiento de las metas programadas, conforme la misión y visión de la organización.		
Funciones y Atribuciones		
• Representar oficialmente a la organización. Preside las sesiones de la Junta Directiva. • Atender, darle seguimiento y controlar las decisiones de la Junta Directiva.		

- Planificar las estrategias a nivel institucional y del entorno asociado a la organización.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del comité.
- Controlar las actividades de carácter financiero y administrativo de la organización.
- Revisión exhausta del trabajo de unidades.

Relación de Trabajo

Relación con Asamblea General, y todo el personal tanto administrativo como operativo, así como personas ajenas al mismo.

Autoridad

Sobre el personal de la Junta Directiva y tendrá coordinación en las reuniones de la Junta.

Responsabilidad

- Sobre las actividades realizadas junto con los demás miembros.

ESPECIFICACIONES

Requisitos mínimos exigibles

- Habilidades y Destrezas Título a nivel medio.
- Otros Requisitos Tres años mínimos en manejo de personal.

Habilidades y Destrezas

- Capacidad de relación, gestión y negociación.

Otros Requisitos

- Conocimiento del funcionamiento de una Junta Directiva.
- Conocimiento en Leyes vigentes en el país.

Junta Directiva Producción de Zanahoria, Quezaltepeque Chiquimula		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Walter Esduardo Luna Luna	Guatemala, 2011	Código No. Czh02
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN Título del Cargo: Vice-Presidente de la Junta Directiva. Ubicación Administrativa: Junta Directiva Jefe Inmediato: Asamblea General Subalternos: Ninguno DESCRIPCIÓN Naturaleza del Cargo Es apoyo para el presidente de la Junta Directiva, y su cargo es de carácter directo administrativo. Funciones y Atribuciones • En caso de ausencia del presidente deberá representar al consejo administrativo. • Proporciona apoyo al presidente de la Junta Directiva. • Realiza los contactos necesarios para las asistencias técnicas. • Realiza trabajo de supervisión.		

Relación de Trabajo

Junta Directiva, y personal tanto administrativo como operativo.

Autoridad

Sobre lo propio de su cargo, secretario y tesorero.

Responsabilidad

- Sobre las actividades realizadas junto con los demás miembros sobre logro de metas y objetivos.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigibles**

- Habilidades y Destrezas Titulo a nivel medio.
- Otros Requisitos Tres años mínimos en manejo de personal.

Habilidades y Destrezas

- Capacidad de relación, gestión y negociación.
- Coordinación, organización y supervisión.
- Trabajo en Equipo.
- Comunicación
- Manejo conflictos.
- Líder
- Manejo de Equipo de Oficina.

Otros Requisitos

- Conocimiento del funcionamiento de un Consejo Administrativo.
- Conocimiento en Leyes vigentes en el país.

Junta Directiva Producción de Zanahoria, Quezaltepeque Chiquimula		
Descripción técnica del cargo		
Elaborado por: Walter Esduardo Luna Luna	Guatemala,2011	Código No.Czh03
Manual de Organización	Hoja No.	
IDENTIFICACIÓN Título del Cargo: Secretario de la Junta Directiva Ubicación Administrativa: Junta Directiva Jefe Inmediato: Asamblea General Subalternos: Ninguno DESCRIPCIÓN Naturaleza del Cargo Cargo de naturaleza administrativa apoya a la Junta en lo concerniente a documentación y tramites. Funciones y Atribuciones • Secretario de la Junta Directiva. • Mantener al día documentación importante como el libro de actas. • Control de envío y recepción de documentación. • Responsable directo del archivo. • Redacta, recoge firmas y huellas digitales según sea la situación. • Coordina las actividades y reuniones del consejo. • Otras relacionadas con el cargo que le son asignadas por la Junta.		

Relación de Trabajo

Se relaciona con cada uno de los miembros de la Junta Directiva, con lo cuales tiene una comunicación abierta para un mejor desempeño.

Autoridad

Sobre su resguardo se encuentran los archivos y los libros de actas.

Responsabilidad

- Es responsable del manejo correcto de la documentación que entra y sale del consejo.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigibles**

- | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------|
| • | Habilidades y Destrezas | Titulo a nivel medio. |
| • | Otros Requisitos | Experiencia en puesto similares |

Habilidades y Destrezas

- Habilidad en redacción de documentos.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Manejo de Equipo de Oficina.

Otros Requisitos

- Conocimiento del funcionamiento de una Junta Directiva.

Administración Producción de Zanahoria, Quezaltepeque Chiquimula		
Descripción técnica del puesto		
Elaborado por:		
Walter Esduardo Luna Luna	Guatemala, 2011	Código No.Czh04
IDENTIFICACIÓN Titulo del puesto.....Administrador Ubicación administrativa.....Administración Inmediato superior.....Presidente de la Junta Directiva Subalternos.....Contabilidad, Producción y Ventas DESCRIPCIÓN Naturaleza del puesto: Puesto que organiza, coordina y supervisa las actividades en las unidades de contabilidad, producción y ventas, como también informar a la Junta Directiva y Asamblea General resultados obtenidos. Funciones y atribuciones • Ejecutar las disposiciones que determina el presidente de la Junta Directiva. • Supervisar los procesos de producción y ventas. • Revisar y verificar el desempeño de las unidades subalternas. • Elaborar reportes, planificaciones a corto y mediano plazo. • Verificar los estados financieros para presentarlos a la Junta Directiva. Relaciones de trabajo Junta Directiva, Asamblea General y contabilidad, producción y ventas.		

Autoridad

Sobre contabilidad, producción y ventas

Responsabilidad

Dar las directrices y lineamientos a todas las unidades, para su buen funcionamiento, el logro de metas y objetivos organizacionales.

ESPECIFICACIÓN**Requisitos mínimos**

- Licenciatura en administrador de empresas.
- Experiencia mínima de tres años en puesto similar, manejo de personal.
- Ser miembro activo del Comité.
- Conocimiento de actividades agrícolas.

Habilidades y destrezas

- Don de mando, habilidad para dirigir equipos de trabajo.
- Poseer liderazgo, toma de decisiones, trabajo en equipo y acostumbrado a trabajar bajo presión.
- Manejo de paquetes office y internet.