

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL”

FRANCISCO JOSÉ SÁENZ GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

©

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

QUEZALTEPEQUE – VOLUMEN 2

2-71-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL”

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:

FRANCISCO JOSÉ SÁENZ GONZÁLEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 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:	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 PRPEC:	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 5.3.38 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL", municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula.

Presentó: **FRANCISCO JOSÉ SÁENZ GONZÁLEZ**

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,

"IB Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORAL
SECRETARIO



Smp.

Ingud

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por ser quien me ha dado el don de la vida, permitido y bendecido con la culminación de mis estudios.

A MIS ABUELOS

Carmen Pérez Avendaño y Roberto González Goyri (Q.E.P.D.) por brindarme su hospitalidad durante los primeros años de formación universitaria. A Francisco Sáenz Cabrejas (Q.E.P.D.) y Marta Julieta Calderón (Q.E.P.D.), por ser ellos parte de mi familia y formación.

A MIS PAPÁS

Manrique Sáenz Calderón y Carmen González Pérez por ser quienes me apoyaron desde el inicio de mi vida hasta el final de esta etapa y que con su esfuerzo me dieron la oportunidad del estudio, superación y consejos durante todo este trayecto.

A MIS HERMANOS

María Manuela, Luis Alonso, Francisca María, Marcos, Santiago y Carmen María, que de una u otra manera están para compartir en mi vida todos los momentos alegres y tristes que forjan y mantienen unido el lazo familiar.

A MIS PRIMOS

Que contribuyeron con su granito de arena en este logro.

A MIS TÍOS

Gracias por estar pendientes y su apoyo durante este recorrido.

A MIS AMIGOS

Con aprecio por compartir los momentos de diversión, estudios, desvelos, decepciones, tristezas, alegrías y formar parte de este triunfo.

A LA UNIVERSIDAD

San Carlos de Guatemala, por ser mi valiosa casa de estudios y conocimientos.

A MI GRUPO DE EPS

Por compartir momentos alegres, de disgusto, de mucho trabajo, de acuerdos, desvelos, reuniones interminables y entrega que con esfuerzo nos llevó a culminar la Licenciatura de la que estamos orgullosos.

AL PUEBLO DE QUEZALTEPEQUE

Por brindarnos esa hospitalidad y apoyo en todo momento de nuestra estadía por el Municipio, por colaborar con todas nuestras peticiones y que como grupo de EPS y a mi persona, nos permitió vivir la realidad del día a día en que vive la población y así proponer soluciones para cumplir con el aporte social que nos identifica como estudiantes San Carlistas.

Y a todas aquellas personas que estuvieron pendientes de mí para que alcanzara esta meta, un profundo agradecimiento.

GRACIAS

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	2
1.1.1 Antecedentes históricos	2
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Clima	4
1.1.5 Orografía	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
1.2.2.1 Concejo Municipal	6
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	6
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	7
1.3.1.1 Ríos	7
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelos	11
1.3.3.1 Usos del suelo	11
1.4 POBLACIÓN	12
1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento	13
1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	13
1.4.3 Población económicamente activa –PEA-	15
1.4.4 Pobreza	16

1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	20
1.5.3	Concentración de la tierra	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.6.1	Educación	22
1.6.1.1	Alfabetismo y analfabetismo	23
1.6.2	Salud	23
1.6.3	Agua	25
1.6.4	Energía eléctrica	25
1.6.5	Drenajes	27
1.6.6	Sistema de recolección de basura	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7.1	Unidades de mini-riego	27
1.7.2	Mercados	28
1.7.3	Transporte	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organizaciones sociales	28
1.8.1.1	Comités	29
1.8.1.2	Asociaciones sociales	29
1.8.1.3	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–	29
1.8.2	Organizaciones productivas	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Instituciones estatales	30
1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	30
1.9.4	Privadas	31
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.10.1	Principales productos que importan	31

1.10.2	Principales productos que exportan	31
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32
1.11.1	Agrícola	32
1.11.2	Pecuaria	33
1.11.3	Artesanal	35
1.11.4	Agroindustrial	36

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL NEGRO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	37
2.1.1	Descripción genérica	37
2.1.2	Variedades	38
2.1.3	Características y usos	38
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	39
2.3	PRODUCCIÓN	39
2.3.1	Proceso productivo	39
2.4	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	41
2.5	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	41
2.6	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	42
2.7	ESTADO DE RESULTADOS	43
2.8	RENTABILIDAD	45
2.9	FINANCIAMIENTO	45
2.9.1	Fuentes de financiamiento	46
2.9.1.1	Fuentes internas	46
2.9.1.2	Fuentes externas	46
2.10	COMERCIALIZACIÓN	47
2.10.1	Proceso de comercialización	48
2.10.2	Análisis de comercialización	50

2.10.2.1	Análisis institucional	50
2.10.2.2	Análisis funcional	51
2.10.2.3	Análisis estructural	54
2.10.3	Operaciones de comercialización	55
2.10.3.1	Canales de comercialización	55
2.10.3.2	Márgenes de Comercialización	57
2.11	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	58
2.11.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	58
2.12	GENERACIÓN DE EMPLEO	60
2.13	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	61
2.13.1	Problemática encontrada	61
2.13.2	Propuesta de solución	61

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	63
3.2	JUSTIFICACIÓN	64
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	General	65
3.3.2	Específicos	65
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.4.1	Identificación del producto	65
3.4.1.1	Características del producto	66
3.4.1.2	Requerimiento de cultivo	66
3.4.1.3	Usos	66
3.4.1.4	Valor nutricional	67
3.4.1.5	Mercado meta	67
3.4.2	Oferta	67

3.4.3	Demanda	68
3.4.3.1	Demanda potencial	69
3.4.4	Consumo aparente	70
3.4.5	Demanda insatisfecha	71
3.5	COMERCIALIZACIÓN	72
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	72
3.6.1	Localización	72
3.6.1.1	Macrolocalización	72
3.6.1.2	Microlocalización	73
3.6.2	Tamaño	73
3.6.2.1	Volumen de la producción	73
3.6.3	Proceso productivo	74
3.6.4	Requerimientos técnicos	76
3.6.4.1	Físicos	76
3.6.4.2	Humanos	76
3.6.4.3	Financieros	77
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	77
3.7.1	Justificación	77
3.7.2	Objetivos	78
3.7.2.1	General	78
3.7.2.2	Específicos	78
3.7.3	Denominación	79
3.7.4	Marco jurídico	79
3.7.4.1	Normas internas	79
3.7.4.2	Normas externas	81
3.7.5	Organización propuesta	82
3.7.6	Sistema de organización	82
3.7.6.1	Tipo de organización	82
3.7.6.2	Estructura de la organización	83

3.7.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	84
3.7.7	Requerimientos administrativos	87
3.7.7.1	Gastos de administración	87
3.7.7.2	Mobiliario y equipo	87
3.7.7.3	Equipo de computación	87
3.7.7.4	Gastos de organización	87
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	88
3.8.1	Inversión fija	88
3.8.2	Inversión en capital de trabajo	90
3.8.3	Inversión total	90
3.8.4	Financiamiento	91
3.8.4.1	Fuentes internas	92
3.8.4.2	Fuentes externas	92
3.8.5	Estados financieros	94
3.8.5.1	Costo directo de producción	94
3.8.5.2	Estado de resultados	96
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	98
3.9.1	Punto de equilibrio	98
3.9.1.1	En valores	98
3.9.1.2	En unidades	99
3.9.1.3	Margen de seguridad	99
3.9.2	Flujo neto de fondos	100
3.9.3	Valor actual neto –VAN-	101
3.9.4	Relación beneficio costo	103
3.9.5	Tasa interna de retorno -TIR-	104
3.9.6	Impacto social	105

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	100
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	108
4.3	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	108
4.3.1	Propuesta institucional	109
4.3.2	Propuesta funcional	110
4.3.3	Propuesta estructural	112
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	113
4.4.1	Canales de comercialización	113
4.4.2	Margen de comercialización	114
4.4.3	Factores de diferenciación	115
	CONCLUSIONES	117
	RECOMENDACIONES	119
	BIBLIOGRAFÍA	121
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula Centros poblados, según división política Años: 1994, 2002 y 2011	5
2.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula Análisis de la población, Años: 1994, 2002 y 2011	14
3.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula Población económicamente activa Años: 1994, 2002 y 2011	16
4.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Nivel de pobreza Años: 2006, 2011	17
5.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula Tenencia de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	19
6.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	20
7.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Concentración de la tierra, por tamaño de finca, Años: 1979, 2003 y 2011	21
8.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Centros educativos por nivel escolar, sector y área, Año: 2011	22
9.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Principales indicadores de salud, Año: 2011	24
10.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Cobertura de energía eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2011	26
11.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Resumen de actividades productivas, Año: 2011	32
12.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Volumen y valor de la producción agrícola, Año: 2011	33
13.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Volumen y valor de la producción pecuaria, Año: 2011	34

14.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Volumen y valor de la producción artesanal, Año: 2011	35
15.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Volumen y valor de la producción agroindustrial, por tamaño de empresa y producto, Año: 2011	36
16.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Volumen y valor de la producción del frijol negro por tamaño de finca, Año: 2011	41
17.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Estado de costo directo de producción frijol negro por tamaño de finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	42
18.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Estado de resultados por tamaño de finca, producción de frijol negro, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011	44
19.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Financiamiento de la producción de frijol negro, Año: 2011	47
20.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Margen de comercialización, Producción de frijol negro, Fincas subfamiliares, Año: 2011	57
21.	República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de güisquil, Período: 2006 – 2015	68
22.	República de Guatemala, Demanda histórica y proyectada de güisquil, Período: 2006 – 2015	69
23.	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de güisquil, Período: 2006 – 2015	70
24.	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de güisquil, Período: 2006 – 2015	71
25.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, volumen de la producción, año: 2011	74
26.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Inversión fija, Año: 2011	89

27.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Inversión en capital de trabajo, Año: 2011	90
28.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Inversión total, Año: 2011	91
29.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Plan de financiamiento, Año: 2011	93
30.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Plan de amortización del préstamo, Año: 2011	94
31.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	95
32.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Estado de resultados proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	96
33.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Flujo neto de fondos, Al 31 de diciembre de cada año.	101
34.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Valor actual neto, Año: 2011	102
35.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Relación beneficio costo, Año: 2011	103
36.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Tasa interna de retorno, Año: 2011	105
37.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Margen de comercialización propuesto, Año: 2011	115

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proceso de comercialización, Producción de frijol negro por tamaño de finca, Año: 2011	49
2.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Análisis institucional, Producción de frijol negro por tamaño de finca, Año: 2011	51
3.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Análisis funcional, Producción de frijol negro por tamaño de finca, Año: 2011	53
4.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Análisis estructural de la comercialización, Producción de frijol negro por tamaño de finca, Año: 2011	54
5.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Propuesta proceso de comercialización, Año: 2011	109
6.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Propuesta institucional, Año: 2011	110
7.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Propuesta funcional, Año: 2011	111
8.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Propuesta estructural, Año: 2011	112
9.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Factores de diferenciación, Año: 2011	116

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Producción de frijol negro, Flujograma del proceso productivo	40
2.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Canal de comercialización por tamaño de finca, Producción de frijol negro, Año: 2011	56
3.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Estructura organizacional producción de frijol negro, por tamaño de finca, Año: 2011	59
4.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Flujograma del proceso productivo, Año: 2011	75
5.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Estructura organizacional, Año: 2011	83
6.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Punto de equilibrio, Año: 2011	100
7.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Proyecto: producción de güisquil, Canal de comercialización propuesto, Año: 2011	114

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1.	Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula, Localización del Municipio, Año: 2011	3

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S- de la Facultad de Ciencias Económicas por medio de la investigación científica contribuye a identificar el nivel de desarrollo socioeconómico de la población y a proponer soluciones que les permita mejorar las condiciones de vida, por medio de la investigación de campo y propuestas de inversión en los distintos municipios del país. El siguiente documento se desarrolla con información del municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula.

Se basa principalmente en el estudio de la “Comercialización (producción de frijol)” derivado del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, con el proyecto "Producción de güisquil"

El objetivo de la presente investigación es dar a conocer la realidad socioeconómica en que vive la población rural, sus necesidades y hacer conciencia al estudiante de la problemática que afecta al país, con el objeto de presentar soluciones. La metodología utilizada en el desarrollo de la investigación fue la siguiente: seminario general; se desarrollaron temas sociales, políticos y legales acorde a la realidad, además de métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de información, así mismo para la interpretación de la misma.

Seminario específico, el desarrollo de esta etapa se llevó a cabo por separado en las tres áreas. En este caso, Administración de empresas, para la elaboración de la investigación y del informe. Durante esta etapa se realizó una visita preliminar al Municipio objeto de estudio a finales del mes de mayo 2011, para

conocer características del lugar, establecer contacto con las autoridades municipales, religiosas y líderes comunitarios.

Por último se desarrolló el trabajo de campo en el mes de junio de 2011, con base al programa de actividades aprobado en el Plan de Investigación, con el cual se dirige cada una de las etapas del estudio y aplicación de los conocimientos adquiridos en los seminarios general, específico y el período de formación profesional.

Durante la investigación se aplicó el método científico que contempló las fases de indagación, por medio de la entrevista directa, fuentes primarias y secundarias, y de consulta a textos. Demostrativa, comprobación de las hipótesis planteadas con la realidad. Expositiva, por medio de un análisis general de la problemática observada.

Se aplicaron las técnicas de muestreo simple aleatorio, observación directa, entrevistas por medio de la boleta de encuesta, libreta para notas, visitas a las comunidades y cuadros de tabulación.

El informe contiene cuatro capítulos estructurados de la siguiente manera: El capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión, flujo comercial y financiero; y actividades productivas.

El capítulo II, muestra la situación actual de la producción de frijol, tecnología, costos de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento,

comercialización, organización empresarial y un resumen de la problemática sobre comercialización y la propuesta de solución.

Capítulo III, Presenta el proyecto de inversión: Producción de güisquil, su descripción, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera e impacto social.

Capítulo IV, presenta la comercialización de la producción de güisquil, situación actual, proceso, análisis y operaciones de comercialización propuesta.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones propuestas para mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio, la bibliografía consultada y los anexos respectivos.

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

Presenta el contexto 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 pertenece al departamento de Chiquimula; “el origen etimológico del nombre se deriva de las voces escritas en Idioma Nahuatl: Quetzal que significa Quetzales y Tepec Cerro, por ello el significado de Quezaltepeque es Cerro de Quetzales; en vista que sobre la cima del volcán de Quezaltepeque o cerro de Chiramay, se localiza una extensa área de bosque nuboso, hábitat del quetzal”¹.

La colonización 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 concedió el título de Villa y en la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretado por la Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1825, aparece que Quezaltepeque pertenecía al circuito de Chiquimula. Durante el régimen de don Manuel Estrada Cabrera y

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

según el acuerdo Gubernativo del 24 de diciembre de 1913 fue ratificado el título de Villa a la cabecera municipal.

El edificio municipal fue construido durante los años de 1911 y 1912, 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 localiza al lado este del río La Conquista y al oeste del Tutunico.

Se encuentra a 198 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital sobre la ruta nacional 18 e internacional CA-10. De la cabecera departamental a 23 km y con la frontera de la República de Honduras a 37 km respectivamente.

1.1.3 Extensión territorial

Es de 236 kilómetros cuadrados, que representa el 9.93% del total del departamento de Chiquimula; 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 los municipios de San Jacinto y San Juan Ermita, al este con Olopa y Esquipulas, al sur con Concepción Las Minas y al oeste con Ipala; pertenecientes al departamento de Chiquimula. A continuación el mapa.

Mapa 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Localización del Municipio
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en el mapa geológico departamento de Chiquimula, del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, Grupo EPS., primer semestre 2011.

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

Es variado, de subtropical cálido en San Nicolás, San José, Cubiletes y El Palmar a subtropical templado, en Pedregal, Chiramay, La Peña, Potrerillo y Las 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

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 y Decreto Legislativo 4-89, establece como área protegida en la categoría; zona de veda definitiva al volcán de Quezaltepeque, la cual es administrada por CONAP; cuenta con 332 hectáreas en la zona núcleo y un total de 1,072, 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. Cuenta con un volcán, seis montañas y 22 cerros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Este apartado presenta la división política y administrativa del municipio de Quezaltepeque, al período de investigación.

1.2.1 División política

La organización territorial está conformada por la cabecera en donde se asienta el gobierno municipal, los servicios institucionales y comerciales. En promedio, los sitios poblados tienen una distancia mínima de un kilómetro y una máxima de 35. En los últimos años la división política ha sufrido cambios, los cuales se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Centros poblados, según división política
Años: 1994, 2002 y 2011

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
Villa	1	1	1
Aldea	23	23	25
Caserío	77	67	80
Paraje	7	5	2
Finca	3	1	1
Total	111	97	109

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población, V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y de la Oficina Municipal de Planificación del municipio de Quezaltepeque.

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, situación por la cual en el censo poblacional de 1994 y 2002 registran 23 aldeas, de las 25 que existen actualmente.

De acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 12 comunidades no aparecen registrados en los datos de los censos poblacionales de los años 1994 y 2002 de las cuales 2 son aldeas y 10 caseríos; no obstante se encuentran en la información proporcionada por la Oficina de Planificación Municipal de Quezaltepeque. En el censo poblacional de 1994 registraron 11

centros poblados que en el censo 2002 y registros de la Municipalidad no existen.

1.2.2 División administrativa

La autoridad civil es ejercida por el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares y Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

1.2.2.1 Concejo Municipal

Se fundamenta en el artículo 9 del Código Municipal, Decreto 12-2002 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 y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

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, síndico primero, síndico segundo, síndico suplente, secretario y tesorero. El concejal tercero y cuarto renunciaron a sus cargos por cambio de partido político.

1.2.2.2 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, en el que el presidente del mismo, funge como alcalde auxiliar, cada dos meses.

1.3 RECURSOS NATURALES

Según el estudio realizado en el Municipio se determinó que existen ríos, lagunas, cuencas y diversas quebradas; bosques, tipos y usos del suelo, flora y fauna que se describen en los siguientes párrafos. En el área geográfica se identifica nueve ríos, dos lagunetas, 31 quebradas o riachuelos, y dos nacimientos de agua.

1.3.1 Agua

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

1.3.1.1 Ríos

Los existentes son de caudal bajo permanente, debido a la topografía del lugar se acrecientan en época de lluvia. Hace 10 años 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 para pesca, y generación de energía.

Dentro de los ríos más importantes se pueden mencionar los siguientes, con sus principales características.

- La Conquista, nace a 4 km. de la población; en el lugar llamado Azacualpa, cerca del cerro Lagüis, con una longitud de 2,298.79 mts.
- Tutunico, recorre de noreste a sur; recibe por su margen izquierdo la quebrada la tигра con una longitud de 2,045.15 mts.
- Santa Cruz, está formado por los ríos Lucia Sazo y Padre Miguel, que recorre el Municipio de sur a poniente, y más abajo se une con el río Salfate, tiene una longitud de 4,740.41 mts.
- Río Grande, está formado por la unión de los ríos más importantes, la Conquista, Tutunico, Santa Cruz y San Nicolás.
- Shutaque, cuenta con una longitud de 1,930.36 mts., en colindancia con el municipio de San Jacinto.

- **Lagunetas**

Se encuentran dos; la Laguna y San José, las cuales miden aproximadamente manzana y media cada una. Se han deteriorado con el paso del tiempo, por el aumento de materiales orgánicos o contaminantes que provocan el crecimiento de plantas acuáticas, y estas a la vez hacen que baje la profundidad, se colonice de algas y aumente el lodo.

- **Quebradas**

Son las siguientes: Agua Caliente, Del Caracol, Del Cuje, Del Chucte, Del Manzano, El Tigre, El Jicaro, 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, Uluinas.

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

- La Conquista, propiedad de la municipalidad; abastece de agua la cabecera municipal.
- Las Cebollas, que abastece de agua a las comunidades; Las Cebollas, Plan del Pito, Salfate, Padre Miguel, Santa Cruz, Encuentros Abajo y Encuentros Arriba.

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.

Los recursos hídricos han sufrido un deterioro progresivo debido a las siguientes causas:

- Inadecuado sistema de disposición de basura y contaminantes químicos.
- Explotación irracional de los nacimientos hídricos.
- Deforestación excesiva que ha provocado la pérdida y reducción de las fuentes de agua.
- En la actualidad los ríos están contaminados por excretas, en especial el río La Conquista, que es el afluente principal que pasa por la cabecera municipal; solo la Villa de Quezaltepeque y Llano Grande de la microrregión I posee servicio de drenajes, sin embargo no se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que se vierten directamente y provocan contaminación en el mismo.

1.3.2 Bosques

Predominan los bosques mixtos de especies como pino, roble y encino, de mayor a menor importancia; en la actualidad cubren un área de 26.29 Km² que corresponde a las microrregiones, I, II, III, IV.

Los bosques de coníferas, se aprecian especialmente en las microrregiones III, IV, VI, cubren un área de 16.62 Km², donde prevalece la especie de pino (*Pinus Oocarpa*).

En la microrregiones I y II, se cuenta con bosques de latifoliadas, que abarca una pequeña área de 0.68 Km².

Luego de realizada la investigación de campo se determinó que los bosques se han deteriorado debido a una alta vulnerabilidad de destrucción por cortes clandestinos, incendios forestales y cambios en el uso de la tierra, lo que indica que no han sido aprovechados en forma correcta, 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.

La Municipalidad creó un programa de incentivo de bosques, que consiste en organizar a grupos de pobladores por turnos, con el fin de que realicen rondas a las áreas boscosas del Municipio y evitar incendios forestales, por realizar esta actividad tienen una remuneración de cien quetzales.

Se observó que por la cercanía a los centros poblados la cubierta forestal ha disminuido, debido a la ampliación del urbanismo, de la frontera agrícola y por la tala inmoderada de árboles para usarlos como vehículos de combustión de uso

doméstico, se estableció que el 88% de la población utiliza leña para cocinar, lo que genera deforestación en los bosques.

En el Municipio se localizan las siguientes áreas protegidas: Cumbre de Chiramay que es de protección especial por ser un bosque nuboso combinado con coníferas y el volcán de Quezaltepeque, declarado como área protegida por su bosque nuboso donde habita el quetzal.

1.3.3 Suelos

Se encuentran especialmente conformados por el bosque húmedo subtropical templado, predominan las formaciones desarrolladas sobre cenizas volcánicas a elevaciones medianas, que se caracterizan por ser poco profundos a superficial, existen casos en donde la erosión ha sido severa como consecuencia de los cultivos sembrados en laderas.

La textura del suelo superficial es franca y franco arcillosa hasta profundidades de 26 centímetros.

1.3.3.1 Usos del suelo

La mayor parte del suelo es ocupado por arbustos y matorrales, se puede observar en todo el Municipio 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; y las partes más altas colindantes con Olopa y Esquipulas, que son características del cultivo de café y 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; es preciso hacer notar que existen muchas parcelas dedicadas

a producir pasto para ganado, reflejado en su mayoría en las microrregiones I, III y IV.

El cambio de uso de lo forestal al cultivo de maíz y frijol que han recibido los suelos de zonas escarpadas, ha repercutido en la pérdida de la capa fértil, por lo que es necesaria la implementación de sistemas y/o estructuras de conservación capaces de evitar la degradación de los mismos; sin embargo en la investigación realizada se determinó que los agricultores no utilizan ningún método de conservación, por lo que estos se degradan cada vez más.

El uso potencial del suelo en hectáreas es de 1,689 en el área agrícola, 22,770.90 en forestal, 57 en áreas protegidas, con una suma un total de 24,517 de uso de suelos.

Se determinó que el 44% de los suelos son arbustos y matorrales, seguido en un 20% por los cultivos de granos básicos y un 19% por bosques mixtos, latifoliado y coníferos, el 16% restante se distribuye entre café y centros poblados, mientras que las hortalizas y los pastos no cubre ni el 1%.

1.4 POBLACIÓN

Para analizar la variable, se tomaron en cuenta sub-variables como: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, sexo, étnia, área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, vivienda y pobreza.

La mayoría de hogares y habitantes de los diferentes centros poblados que conforman el Municipio, en un 12% se encuentran concentrados en la Villa de Quezaltepeque, 5% en Santa Cruz, 3% en Javillal, Estanzuela Abajo, Guatalón, Cruz de Piedra, El Común, Nochán y Los Pérez, y 1% en el resto de lugares.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población para el año 1994 era de 21,251 habitantes y 4,702 hogares aproximadamente; en el censo del 2002 se establecieron 24,759 pobladores con 4,895 hogares y para 2011 se proyecta en 26,651 personas, con un promedio de cinco integrantes por familia y un aproximado de 5,395 hogares; se determinó una tasa de crecimiento del 1.93% anual.

1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En los censos poblacionales de 1994 y 2002, la población total refleja un incremento constante; es necesario tomar en consideración que el número de mujeres es mayor en relación a la cantidad de hombres, el sexo femenino predomina con un 54%.

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

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 que las personas nativas que se dedican a la agricultura, emigran en busca del recurso tierra, por no tenerla en propiedad, por lo general es a otros municipios de la región; o bien cambian de actividad productiva para generar ingresos económicos.

La información, por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica se presenta a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994 Censo	%	2002 Censo	%	2011 Proyección	%
Población por sexo						
Hombres	10,238	48	11,711	47	12,212	46
Mujeres	11,013	52	13,048	53	14,439	54
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100
Población por edad						
De 0 a 6	4,115	19	4,991	20	6,223	23
De 7 a 14	5,237	25	5,660	23	5,531	21
De 15 a 17	2,550	12	1,711	7	1,457	5
De 18 a 59	7,562	36	10,352	42	11,579	43
De 60 a 64	851	4	614	2	553	2
De 64 y más	936	4	1,431	6	1,308	6
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100
Población por grupo étnico						
Indígena	2,908	14	388	2	267	1
No indígena	18,343	86	24,371	98	26,384	99
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100
Población por área						
Urbana	3,142	15	3,867	16	4,531	17
Rural	18,109	85	20,892	84	22,120	83
Total	21,251	100	24,759	100	26,651	100

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

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, en los censos poblacionales realizados, 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.

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

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

El nivel de esperanza de vida de los habitantes es muy bajo, de cada 100 personas, seis tienen 65 años y más, considerándose personas en edad de retiro, no obstante, éstos desempeñan una labor productiva en virtud de las necesidades económicas que manifiesta la población.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

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

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

Cuadro 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Por sexo						
Hombres	5,466	85	5,716	79	3,804	46
Mujeres	985	15	1,516	21	4,520	54
Total	6,451	100	7,232	100	8,324	100
Población por área						
Urbana	1,666	26	1,157	16	1,415	17
Rural	4,785	74	6,075	84	6,909	83
Total	6,451	100	7,232	100	8,324	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, proyección del Centro de Salud año 2011.

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 en el 2011, disminuyó en un 33% con respecto al 2002 y 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.

1.4.4 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; no tienen posibilidades de un desarrollo normal al carecer de acceso a la dieta mínima alimenticia.

El cuadro siguiente muestra los niveles de pobreza en el Municipio, según los datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- para el año 2006, comparados con la información proporcionada por el centro de salud, durante la investigación de campo efectuada en 2011.

Cuadro 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Nivel de pobreza
Años: 2006, 2011

Pobreza	ENCOVI 2006	%	Centro de salud 2011	%	Encuesta 2001	%
Pobreza total	14,731	59	10,702	40	480	88
Pobreza extrema	6,858	28	1,555	6	456	84
Pobreza no extrema	7,873	32	9,147	34	24	4
No pobres	10,027	41	15,949	60	64	12
Total	24,758	100	26,651	100	544	100

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

Para el año 2011, la población no pobre supera en un 20% a la pobreza total; ésta se encuentra principalmente en las zonas rurales y es difícil de superar o erradicar, debido a distintos factores como: baja productividad, desnutrición

infantil, menor acceso a la educación, lejanía o falta de acceso a los servicios básicos.

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 presenta a continuación el cuadro comparativo de la tenencia de la tierra.

Cuadro 5
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	2,638.00	78.16	8,143.70	89.61
Arrendadas	713.00	21.13	916.18	10.08
Usufructo	7.00	0.20	9.44	0.10
Colonatos	12.00	0.36	14.69	0.16
Ocupadas	1.00	0.03	1.63	0.02
Otras formas	4.00	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, en el siguiente cuadro se detalla el uso actual.

Cuadro 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

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

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

Se determinó que el suelo es utilizado principalmente para cultivos temporales como maíz y frijol, se utiliza para este fin el 92% de la extensión de las fincas en estudio, el 8% restante es utilizado para cultivos permanentes como el café.

1.5.3 Concentración de la tierra

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

Cuadro 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Concentración de la tierra, por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2011

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

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

La 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 sub familiares y familiares; las que son otorgadas para la explotación de la actividad agrícola. La situación de las fincas familiares presenta una variación decreciente de 4.22% en el año 2011, en relación al año 2003 y de 8.88% en comparación con el año 1979. 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 al personal de la extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ubicada en el Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La infraestructura de servicios básicos como educación, salud, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, de recolección de basura y desechos sólidos, letrinización y cementerio; permiten realizar de la mejor forma posible todas las actividades relacionadas con la actividad social, en especial el casco urbano.

1.6.1 Educación

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

El siguiente cuadro muestra los establecimientos que funcionan en el Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Centros educativos por nivel escolar, sector y área
Año: 2011

Nivel	Sector				Área				Total
	Público	%	Privado	%	Urbana	%	Rural	%	
Pre-primaria									
Primaria	57	96	1	13	2	25	56	95	58
Básicos	1	2	1	13	2	25			2
Diversificado	1	2	4	50	2	25	3	5	5
Academia de									
Computación			1	12	1	13			1
Universitario			1	12	1	12			1
Total	59	100	8	100	8	100	59	100	67

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,011.

Para el año 2011 los establecimientos públicos cubren el 88% de los niveles académicos y el 12% lo abarca el sector privado, los establecimientos que

imparten el nivel primario se concentran en el área rural, el ciclo básico se imparte únicamente en el casco urbano; esto afecta a la mayoría de estudiantes del Municipio que desean continuar con sus estudios, debido al costo de viajar a la cabecera municipal, lo que trunca la continuidad en el desarrollo y seguimiento de los conocimientos; el nivel diversificado es impartido en el área urbana y rural.

La enseñanza superior se imparte en el Instituto Experimental David Guerra Guzmán como sede de la Universidad Panamericana en el casco urbano.

Se observó que en el área rural las condiciones actuales de la infraestructura de los centros educativos son precarias tales como: clases compartidas por dos grados, muebles e inmuebles en mal estado y falta de mantenimiento en las instalaciones.

1.6.1.1 Alfabetismo y analfabetismo

La tasa de analfabetismo en 1994 y 2002 se situaba en 45%. Para 2011 presentó un descenso de 13% lo que supone un incremento en la población alfabetizada, 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 alfabetizada.

1.6.2 Salud

Los servicios de salud 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 ubicado en el casco urbano, que ofrece servicios de consulta externa, cuenta con dos médicos, una enfermera graduada, seis

enfermeras auxiliares, un biólogo laboratorista, tres técnicos en salud rural y cuatro promotores de salud voluntarios por aldea.

Normalmente son atendidas enfermedades comunes, dentro de las cuáles se pueden mencionar las siguientes: parasitismo intestinal, anemia, infecciones respiratorias, bronconeumonía, amebiasis intestinal y neumonías.

Actualmente existen cuatro puestos de salud y 31 centros de convergencia ubicados en caseríos y aldeas; que presentan deficiencias tales como falta de equipo adecuado para casos críticos, escasos de medicamentos y personal para atención de pacientes; por lo que son referidos al centro de salud del Municipio o al hospital de la cabecera departamental.

La siguiente tabla describe los principales indicadores de salud del Municipio según investigación de campo realizada en el año 2011.

Cuadro 9
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Principales indicadores de salud
Año: 2011

Tasa	Tasa
Natalidad	17.74
Fecundidad	17.73
Mortalidad materna	0
Mortalidad neonatal	10.68
Mortalidad infantil	17.09
Mortalidad general	5.61

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud de Quezaltepeque e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2011.

El índice de mortalidad general se debe a las causas comunes como enfermedades, muerte natural y por violencia. Principalmente la morbilidad es por infecciones agudas respiratorias, debido a los cambios climáticos, trabajos

en el campo y mala alimentación. La tasa de mortalidad neonatal es elevada; debido al mal cuidado en la alimentación de las madres, que repercute en el alto índice anterior mencionado.

1.6.3 Agua

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

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

El agua que llega a la cabecera municipal proviene del nacimiento del río La Conquista, recibe tratamiento con cloro constantemente, es el de mayor importancia para el Municipio debido al gran caudal de agua que fluye del mismo, sin embargo la zona de recarga hídrica donde se ubica necesita un tratamiento integral, para asegurar a largo plazo la existencia del vital líquido.

1.6.4 Energía eléctrica

Es proporcionado por la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A -DEORSA-. Brinda a los habitantes alumbrado público y residencial con corriente de 120 voltios en todo el Municipio.

Según datos obtenidos de la encuesta realizada, la cobertura llega al 91% de hogares en todo el Municipio, registrándose el mayor consumo en la cabecera municipal; el pago promedio es de Q.250.00.

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

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) es la encargada de establecer el pliego tarifario de forma trimestral para todas las distribuidoras de acuerdo a un estudio que ésta presenta con relación a los gastos que incurre. A continuación se presenta el cuadro que muestra la cobertura de energía eléctrica en Quezaltepeque.

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

Estado	Censo				Encuesta		Deorsa	
	1994	%	2002	%	2011	%	2011	%
Con servicio	748	18	3,997	83	541	90	6,028	94
Sin servicio	3,294	82	839	17	61	10	405	6
Total	4,042	100	4,836	100	602	100	6,433	100

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

La cobertura de energía eléctrica aumentó significativamente en el año 2002 con respecto a 1994 en un 65%, de igual manera en el año 2011 registró un incremento del 7% en relación al 2002, la mayoría de la población cuenta con el servicio eléctrico. De acuerdo a información brindada por DEORSA el incremento para 2011 en relación a 1994 y 2002 fue de 76% y 11%, la mayoría de la población cuenta con el servicio eléctrico.

1.6.5 Drenajes

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

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

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, además por no existir una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es quemada. Se estableció que el 87% no cuenta con el servicio, el 13% que si 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 y contribuye al progreso de las actividades comerciales y productivas.

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

Actualmente cuenta con 48 locales, cuyos propietarios pagan en promedio Q300.00 al mes por concepto de arbitrio municipal; se ha extendido a tal punto que en el parque central se han colocado ventas, que en su mayoría son de ropa. Se organiza tipo plaza los días jueves y domingos ubicado en la primera avenida y tercera calle zona 1, Barrio el Centro.

1.7.3 Transporte

Parte de la movilización de personas y mercancías se realiza en vehículos tipo pick-up, mayormente los días de mercado, estos constituyen alrededor de 97 unidades que pagan a la municipalidad por derecho de piso de plaza Q.90.00 mensuales. Cuenta con servicio fluido de autobuses tipo pulman tales como Rutas Orientales y Guatesqui, además existe transporte extraurbano de Esquipulas a Chiquimula y de Quezaltepeque a Chiquimula y Olopa. 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. El servicio de microbuses desde la cabecera municipal hacia el área rural, está cubierta por 44 unidades que cubren el 90% de las aldeas en camino de terracería transitable.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se distinguen dos tipos de organizaciones cuyo 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, que se presentan a continuación.

1.8.1 Organizaciones sociales

Se mencionan los distintos tipos de organización que se detectaron.

1.8.1.1 Comités

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

- Comité de molino de nixtamal
- Comité de mantenimiento de agua
- Comité de emergencia
- Consejo educativo
- Comités Pro Mujer

1.8.1.2 Asociaciones sociales

Se detectaron las siguientes cuyos objetivos principales consisten en realizar obras de beneficio colectivo en el ámbito social, religioso y deportivo.

- Movimiento familiar cristiano
- Pastoral juvenil católica cachacera
- Directiva de la iglesia católica

1.8.1.3 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

En el año 2008 sumaban 46 COCODES debidamente formados, para 2011 son 66 a nivel municipal, de los cuales ocho corresponde a la cabecera. Por medio de éstos, los pobladores han logrado dar a conocer a las autoridades la problemática y necesidades que les afecta, asimismo proponer soluciones a necesidades y se conforman por un Presidente, Vicepresidente, Secretario (a), Pro-secretario (a), Tesorero (a), Pro-tesorero (a), Vocal I y Vocal II.

Es importante resaltar que en la actualidad el Municipio no tiene un Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-.

1.8.2 Organizaciones productivas

Se mencionan las siguientes:

- Asociación Comercializadora de Café Sostenible de Oriente –ACCSO-
- Cooperativa Volcancito Las Cebollas -COOVOCE, R. L.-

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Se distinguen dos tipos que se describen a continuación.

1.9.1 Instituciones estatales

Entre ellas se encuentran: Juzgado de paz, Policía Nacional Civil -PNC-, extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, Centro de salud, Delegación del Registro Nacional de Personas -RENAP-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Dirección General de Educación Extraescolar -DIGEEX-, Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa -ACODEROL-.

1.9.2 Instituciones municipales

Entre ellas: Oficina Municipal de Planificación -OMP y la Policía Municipal de Tránsito -PMT-.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)

Se mencionan las siguientes.

- Asociación Campesina Intercomunal de Quezaltepeque -ACIDEQ-
- Asociación de Desarrollo Integral Sostenible de Quezaltepeque ADISQUE.
- Asociación de Mujeres Campesinas de Oriente -AMCO-
- Asociación Regional Campesina Chortí -ASORECH-

1.9.4 Privadas

Dentro de ellas se encuentran: Cooperativa de ahorro y crédito integral San José Obrero R. L. –COOSAJO-, Banco de desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco G&T Continental, Banco Agromercantil y Punto Azteca.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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 da 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

- Actividad agrícola: semilla mejorada, fertilizante, abono, insecticida, fungicida.
- Actividad pecuaria: medicina, vacunas, vitaminas, desparasitantes, concentrado.
- Actividad artesanal: arena, piedra poma, encaje, telas, hierro, manteca.
- Actividad agroindustrial: café cereza.

1.10.2 Principales productos que exportan

Se determinó que no se realizan exportaciones de forma significativa, las actividades agrícolas y pecuarias son principalmente para autoconsumo; la actividad artesanal se comercializa a nivel local. Según la actividad se tienen:

- Actividad agrícola: maíz y frijol.
- Actividad pecuaria: ganado bovino.
- Actividad agroindustrial: café pergamino

1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se presenta un resumen de actividades productivas con detalle del valor de la producción y la generación de empleo que proporciona cada una.

Cuadro 11
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
Pecuaría	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.

1.11.1 Agrícola

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

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

Cuadro 12
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2011

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

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

El 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.

En las microfincas la producción de banano, arroz y jocote representan únicamente el 0.012%, del valor total de la producción.

1.11.2 Pecuaria

La producción pecuaria ocupa el tercer lugar en 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 resumen del valor de la producción pecuaria es presentado a continuación.

Cuadro 13
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2011

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

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

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

1.11.3 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.

Cuadro 14
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2011

Tamaño/Producto	Unidad de medida	Volumen	Valor Q.	%
Pequeño artesano				
Sastrería	Unidad	446	18,860.00	0.32
Petates	Unidad	264	5,640.00	0.09
Mediano artesano				
Blockera	Unidad	634,000	2,291,200.00	38.55
Carpintería	Unidad	186	917,400.00	15.44
Herrería	Unidad	1,072	619,200.00	10.42
Vidriería y aluminios	Unidad	360	192,000.00	3.23
Grande artesano				
Panadería	Unidad	2,458,800	1,899,000.00	31.95
Total	Unidad		5,943,300.00	100.00

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

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

1.11.4 Agroindustrial

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

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

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

Tamaño / producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Mediana café pergamino	Quintal	1,173	1,516.63	1,779,006.99	2.3
Grande café pergamino	Quintal	50,000	1,506.00	75,300,000.00	97.6
Total				77,079,006.99	100.0

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

La empresa grande es la que representa el 97.69% del total de la producción porque poseen mayor tecnificación y recursos económicos para invertir en la actividad, en contraste la participación de la empresa mediana es muy poco representativa por no estar mejor tecnificada y con menor inversión en recursos.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL NEGRO

En este capítulo se da a conocer la situación actual de la producción de frijol como uno de los productos agrícolas más representativos y principal fuente de ingresos para las familias, se describe el producto, volúmen, tecnología, proceso y costo de producción, estado de resultados, financiamiento, comercialización y organización empresarial; éstos últimos importantes en el ciclo comercial y productivo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Dentro del grupo de las especies leguminosas, el frijol común es una de las más importantes. Es una planta anual, herbácea intensamente cultivada en las distintas regiones del país, originario de América y se le conoce con diferentes nombres: poroto, haricot, caraota, judía, aluvia, habichuela y otros. El frijol es uno de los alimentos básicos en la dieta del guatemalteco y la principal fuente de proteína; rico en lisina pero deficiente en los aminoácidos azufrados metionina, cistina y triptófano; por lo cual una dieta adecuada en aminoácidos esenciales se logra al combinarlo con cereales (arroz, maíz, otros).

2.1.1 Descripción genérica

“Pertenece a la familia de las leguminosas, su nombre científico es “Phaseolus vulgaris”, el fruto del frijol es una vaina o legumbre que varía mucho en forma, tamaño”². El tallo joven es herbáceo y semileñoso al final del ciclo; es una sucesión de nudos y entrenudos donde se insertan las hojas, estas son de dos tipos: simples y compuestas. Los cotiledones constituyen el primer par de hojas, proveen de sustancias de reserva a la planta durante la germinación y emergencia, elaboran los primeros carbohidratos a través de la fotosíntesis,

² GUDIEL, VICTOR MANUEL, “Manual agrícola Superb”, Sexta edición, Litografía profesional, Guatemala, 1,985.

son de poca duración, el segundo par y primeras hojas verdaderas, se desarrollan en el segundo nudo, son simples, opuestas y cortadas.

2.1.2 Variedades

De las especies de frijol que existen en Guatemala, únicamente se han domesticado *Phaseolus vulgaris*, conocido como frijol común (negro), es el de mayor importancia agronómica y económica en el Municipio, puede ser rojo, blanco y negro que es la más común

Se cultiva en todos los departamentos del país y existe una amplia variación de color, tamaño, forma de grano, así como habito de crecimiento y precocida, en rango de adaptación y potencial de producción, en calidad comercial y nutritiva.

Al considerar las características anteriores principalmente color, forma y tamaño de la semilla se reconocen de cinco a siete variedades botánicas: *sphaericus*, *elliptricos oblongus*, *compressus*, *subcompressus*, *carrinatus*, *gonospernus*.

Las variedades más comunes son: Guatemala, Samaya, Tamazulapa, Suchitán, Quetzal, San Martín.

2.1.3 Características y usos

De vital importancia debido a su consumo diario en los diversos tiempos de comida, se convierte en factor principal dentro de la economía guatemalteca por ser fuente de empleo para la subsistencia de las familias, debido a su reducido ciclo de producción se adapta a cualquier sistema de siembra. Tiene forma de bejuco y su planta es rica en vitamina A, además contiene fibra natural, carbohidratos y potasio. Principalmente se utiliza para consumo humano como alimento y para la industria del envasado en lata.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

Se refiere al nivel de conocimientos y técnicas utilizadas en la realización de una actividad productiva. Debe considerarse para su evaluación: los suelos, semillas, agroquímicos, sistemas de riego, capacitación técnica, acceso a créditos y tipo de mano de obra.

En el Municipio se desarrolla la actividad agrícola que alcanza el nivel uno, es decir el tecnológico tradicional. En el cultivo del frijol negro se estableció que 59% de los productores utilizan éste tipo de tecnología.

El nivel tecnológico tradicional, no se utiliza de forma pura, porque en el 100% de los casos del proceso agrícola se utiliza agroquímicos en poca o mediana proporción, de lo contrario se obtendría una escasa productividad en las cosechas, derivado de la calidad de los suelos.

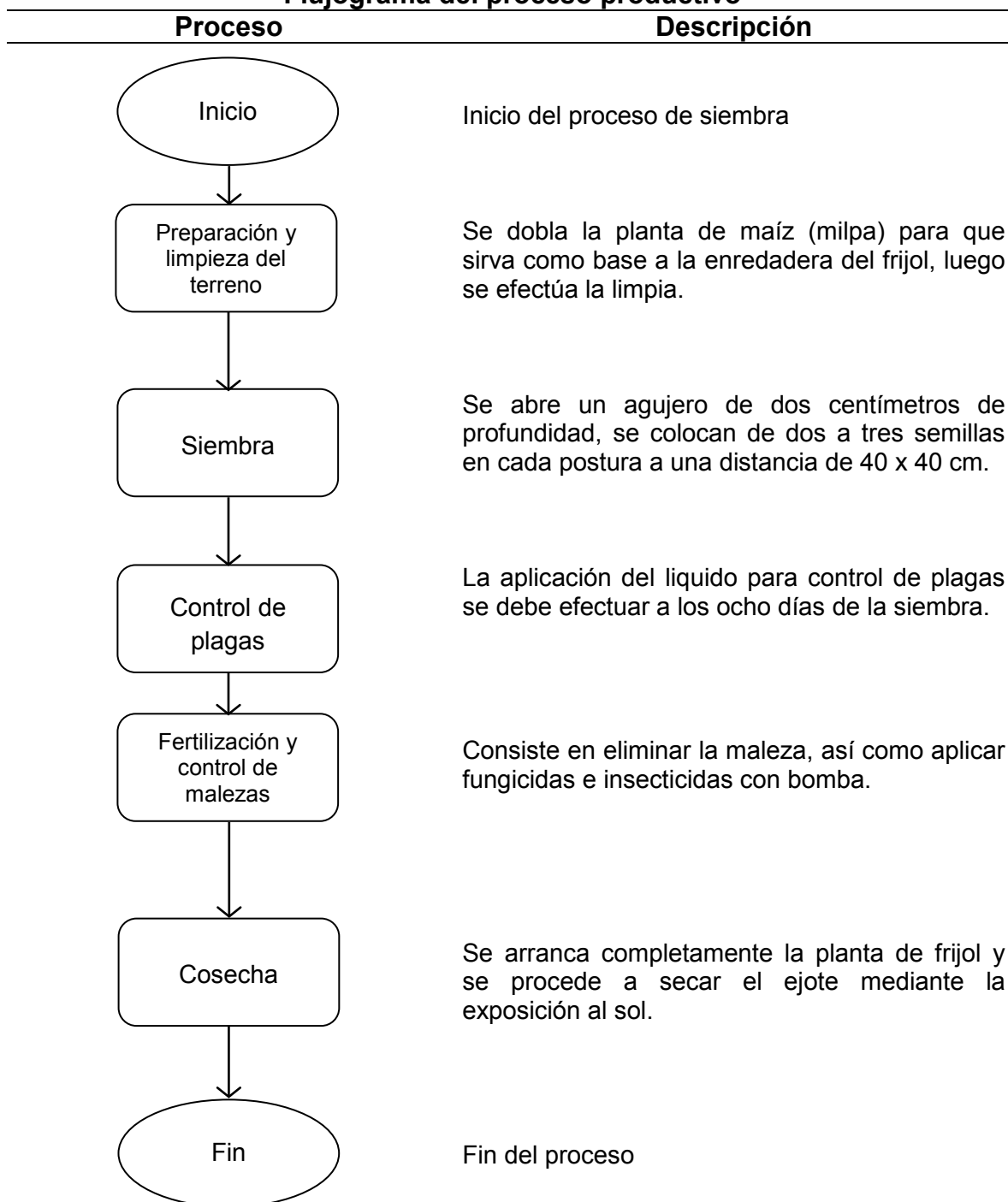
2.3 PRODUCCIÓN

Se da de acuerdo a la demanda que tiene el producto y por lo general, es para el autoconsumo de la población del Municipio, el resto se vende. Habitualmente el cultivo de frijol se realiza conjuntamente con el maíz, factor que afecta el rendimiento debido a que no se puede sembrar cantidades grandes. Para la producción, se utiliza mano de obra familiar y en algunos casos se contratan jornaleros; los métodos son rudimentarios, es por ello que el rendimiento en la cosecha es bajo.

2.3.1 Proceso productivo

En la gráfica a continuación se describe el proceso que cuenta con cinco pasos esenciales para obtener una cosecha de alta calidad en producto y con el rendimiento por metro cuadrado promedio aceptado para las tierras del Municipio.

Gráfica 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Producción de frijol negro
Flujograma del proceso productivo



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

El anterior proceso es la forma tradicional de siembra del frijol usado a través de los años y que no ha variado en gran medida; se transmite de generación en generación.

2.4 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

En el cuadro a continuación se detallan los valores de volumen y valor de producción de las distintas unidades productivas.

Cuadro 16
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Volumen y valor de la producción de frijol negro
por tamaño de finca
Año: 2011

Estrato	Unidad de medida	Volúmen	Precio Q.	Valor Q.	%
Microfinca	Quintal	954	300.47	286,648.38	22
Subfamiliares	Quintal	3,365	304.13	1,023,397.45	78
Total		4,319		1,310,045.83	100

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

El frijol negro representa el 7% de la producción en valores. La extensión que ocupa es de 404.69 manzanas que producen 4,319 quintales, para un valor que asciende a Q.1,310,045.83.

2.5 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

Debido a que la producción se realiza en distintos estratos de finca, el destino para su consumo difiere, además del lugar donde se vende. Se detectó que la producción de las microfincas se utiliza para autoconsumo y se vende alguna parte en libras o medio quintal a particulares. Lo que se produce en las fincas subfamiliares se toma un 40% que se destina para vender en el mercado de la cabecera; el resto para autoconsumo. No se produce en el estrato familiar.

2.6 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Estado financiero que presenta la inversión necesaria para la obtención de un producto. Está integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos, los cuales se cuantifican en base a los volúmenes de producción, y se utiliza el método del costo directo.

A continuación se presenta el costo de producción de las 359 unidades económicas que producen 4,319 quintales, según datos imputados y de encuesta.

Cuadro 17
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Estado de costo directo de producción frijol negro
por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Microfincas		Sub familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	51,034.10	51,034.10	188,320.00	188,320.00
Mano de obra	0.00	113,781.94	256,056.00	430,373.24
Costos indirectos	1,908.00	45,183.19	6,730.00	170,415.78
Costo directo	52,942.10	209,999.23	451,106.00	789,109.02
Producción en quintales	954	954	3,365	3,365
Costo unitario por quintal	55.49	220.12	134.06	234.50

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

El costo de producción según encuesta, no incluye séptimo día, bonificación incentivo (Dto. 37-2001) y gastos indirectos que se originan por pago de mano de obra, debido a que los productores no los toman en cuenta en el proceso agrícola.

El tipo de mano de obra empleado en las microfincas es de tipo familiar, por lo cual no es remunerada, a excepción del corte de café cereza. El efecto que

produce este elemento del costo, es la causa principal de las variaciones entre datos según encuesta e imputados.

Los datos imputados reflejan el pago de mano de obra, con base al salario mínimo vigente en el año 2011, el cual asciende a Q. 63.70 diarios para el sector agrícola; sin embargo, según resultado obtenido de la encuesta; el pago por jornal es de Q. 50.00. La semilla utilizada en la producción de frijol negro en la mayoría de los casos es criolla y los productores seleccionan los mejores granos de la cosecha anterior. La recolección se realiza sólo con esfuerzo humano.

2.7 ESTADO DE RESULTADOS

Se presenta a continuación para describir la situación financiera de las entidades económicas en análisis. Los parámetros que se utilizan son los ingresos y gastos efectuados; proporciona la utilidad neta de la actividad productiva.

Cuadro 18
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Estado de resultados por tamaño de finca, producción de frijol negro
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	286,648.38	286,648.38	1,023,397.45	1,023,397.45
Costo directo de producción	(52,942.10)	(209,999.23)	(451,106.00)	(789,109.02)
Ganancia marginal	233,706.28	76,649.15	572,291.45	234,288.43
Costos y gastos fijos	(5,199.30)	(7,564.92)	(21,031.25)	(29,375.41)
Utilidad antes del ISR	228,506.98	68,084.23	551,260.20	204,913.02
ISR 31%	0.00	21,416.11	0.00	(63,523.04)
Ganancia neta	228,506.98	47,668.12	551,260.20	141,389.98
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.80	0.17	0.54	0.14
Ganancia neta / costos+gastos	3.93	0.22	1.17	0.17

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

La diferencia entre los datos según encuesta e imputados se debe a la variación del costo directo de producción que se cuantificó para cada producto y estrato agrícola; asimismo en menor proporción, los productores no toman en cuenta el cálculo de depreciaciones de herramientas y del equipo agrícola, el cual para los datos imputados se calcularon con base en el artículo 17 del Decreto Número 26-92 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, y fueron registrados en el rubro gastos fijos.

Se determinó que son los compradores quienes fijan el precio de venta de los productos agrícolas. El costo en el que incurren los productores de los granos básicos por el transporte hacia el punto de comercialización en este caso el mercado de la cabecera del Municipio ubicado en el casco urbano oscila entre Q.5.50 y Q.6.25 por quintal.

2.8 RENTABILIDAD

Es el beneficio obtenido por los productores en el desarrollo de su actividad agrícola, el cual se establece con base al estado de resultados; el frijol presenta un mayor índice de rentabilidad, debido a que por cada Q.1.00 vendido se obtiene Q.0.80 de utilidad neta, según datos de encuesta; asimismo en lo relacionado a la información imputada, se estableció que el 22% de los costos y gastos se convierte en ganancia neta, para el caso específico de las microfincas.

Los productores determinan beneficios atractivos; sin embargo, al imputarlos, la tasa de rentabilidad disminuye y genera una variación desfavorable o bien disminuye considerablemente; producto del cálculo incorrecto de los costos, y excluir como gastos fijos las depreciaciones por herramientas y equipo agrícola.

En el caso del frijol negro, en las unidades productivas de microfincas, según el productor puede llegar a obtener Q.3.93 de utilidad neta por cada Q.1.00 vendido e invertido en costos y gastos fijos respectivamente, para producir éste cultivo; sin embargo al imputar los datos, la ganancia disminuye en Q.0.63 en relación a las ventas y en Q.3.73 respecto a costos y gastos. En las fincas subfamiliares, la ganancia según encuesta comparada con los datos imputados, disminuye en Q.0.40 por cada Q.1.00 de ventas y de Q.1.00 de ganancia neta obtenida en relación a los costos y gastos.

2.9 FINANCIAMIENTO

Los recursos necesarios para la producción agrícola se obtienen a través de fuentes internas y externas, en algunos casos los agricultores hacen uso de ambas, al carecer de recursos propios para la compra de fertilizantes.

2.9.1 Fuentes de financiamiento

Comprenden los recursos financieros y no financieros que se necesitan para poder realizar una actividad productiva. Con relación a la investigación de campo se observaron las siguientes:

2.9.1.1 Fuentes internas

Las fuentes internas de financiamiento que utilizan son: ahorro, semillas seleccionadas de la cosecha anterior, mano de obra familiar no remunerada, venta de su fuerza de trabajo en otras unidades productivas y remesas del exterior provenientes de Estados Unidos de Norte América. En una muestra de 602 hogares, se estableció que 82 familias son beneficiadas con remesas del exterior y 152 obtienen ingresos de negocios propios. Estas familias forman parte de las 509 que se dedican a la agricultura que es su principal actividad productiva.

2.9.1.2 Fuentes externas

Las fuentes externas de financiamiento que utilizan, las obtienen de préstamos a particulares, familiares o amigos. Se observó que la falta de garantías: hipotecarias, fiduciarias o prendarias, constituyen el principal problema para que los productores puedan calificar a préstamos bancarios. En el Municipio hay tres bancos, el Agromercantil, G&T Continental y Banrural, de los cuales éste último es el único que otorga préstamos agrícolas con garantía prendaria (cosecha) e hipotecaria.

Existe la Cooperativa de ahorro y crédito integral San José Obrero, R. L. – COOSAJO, R.L.-, que brinda financiamiento a agricultores. El siguiente cuadro expresa el detalle del financiamiento de la producción de frijol.

Cuadro 19
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Financiamiento de la producción de frijol negro
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Estrato / Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfincas	44,266.30	8,675.80	52,942.10
Insumos	42,358.30	8,675.80	51,034.10
Mano de obra	0.00	0.00	0.00
Costos indirectos	1,908.00	0.00	1,908.00
Subfamiliares	419,091.60	32,014.00	451,105.60
Insumos	156,305.60	32,014.00	188,320.00
Mano de obra	256,056.00	0.00	256,056.00
Costos indirectos	6,730.00	0.00	6,730.00
Total	463,358.30	40,689.80	504,048.10

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

El financiamiento externo tiene un aporte poco significativo en el desarrollo de la producción, representa el 8% del valor necesario para la compra de insumos. Se pudo constatar que en las microfincas utilizan el 21% del total del financiamiento externo de la producción agrícola y en las subfamiliares utilizan el 79%.

Generalmente los productores no solicitan préstamos bancarios, por temor a perder sus propiedades o sus cosechas, que son la principal fuente de alimentación e ingresos, para cubrir sus necesidades básicas.

2.10 COMERCIALIZACIÓN

Es una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, desde la producción hasta la adquisición de los mismos para el consumo.

En los siguientes párrafos se desarrolla el tema para el frijol negro y se analiza la situación inherente a los procesos que sigue para llegar al consumidor final.

De acuerdo a las encuestas realizadas en los hogares, se determinó que el frijol negro es utilizado principalmente para el autoconsumo en mayor cantidad que lo destinado a la venta.

2.10.1 Proceso de comercialización

Es el proceso por el cual los productos llegan al consumidor final desde el productor o a través de intermediarios. Durante el mismo se diferencian tres etapas fundamentales desde la preparación del producto después de la cosecha hasta la venta final. Se mencionan a continuación.

- **Concentración**

A esta etapa también se le conoce como reunión o acopio, y se describe como la forma de recolectar la producción dispersa, para ordenarla en lotes homogéneos por tamaño y calidad del producto.

- **Equilibrio**

Tiene el propósito de adaptar la oferta y demanda en un período de tiempo determinado, que garantiza calidad y cantidad.

- **Dispersión**

Implica el lugar donde se vende el producto y los agentes que participan en el proceso. Describe la función del traslado desde el productor hasta el punto de venta.

En la tabla que se presenta a continuación se analizan las etapas mencionadas.

Tabla 1
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proceso de comercialización
Producción de frijol negro por tamaño de finca
Año: 2011

Etapas	Microfinca	Subfamiliar
Concentración	Se corta el ejote, se separan los que están en mal estado y se reúnen en costales que se colocan a la orilla del terreno para su posterior traslado al hogar, donde se inicia con el proceso de secado y obtención del grano que es colocado en costales de un quintal.	Los productores reúnen el ejote que contiene el frijol negro en cajas o costales en un área específica del terreno, el cual es trasladado al hogar donde se realiza el proceso de secado y descascarado; luego el producto se almacena en costales de nylon o silos metálicos.
Equilibrio	Inadecuado. El consumo es permanente y las reservas empiezan a disminuir meses antes de la cosecha, lo que ocasiona que el mismo productor compre a los mayoristas.	La oferta no alcanza a cubrir la demanda anual de los productores que ya vendieron parte de su cosecha al depósito mayorista y lo que destina para autoconsumo se termina más rápido de lo establecido debido a emergencias que provocan vender parte del mismo.
Dispersión	Los productores distribuyen directamente a los habitantes de la comunidad los cuales son consumidores finales.	Los productores venden un 40% de la producción al depósito mayorista local, el resto lo destinan para el autoconsumo.

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

La concentración es similar en ambos estratos, el equilibrio está determinado por la producción y el mercado (oferta y demanda) y la dispersión siempre inicia con el productor y finaliza con el consumidor final de las diferentes aldeas. La variación en la forma de pasar de una a otra etapa se da por el tamaño de finca y cantidad producida.

2.10.2 Análisis de comercialización

Es la etapa que estudia a los entes que participan en la comercialización, describe las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos y analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado. De acuerdo a esta definición se analizan el tema institucional y funcional en la actividad de producción y comercialización de frijol en los estratos de finca donde se cultiva.

2.10.2.1 Análisis institucional

Permite conocer el movimiento en el mercado respecto de los vendedores y compradores que se concentran en los centros de compra-venta. Por su tendencia de permanencia se les considera una institución definida.

Tabla 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Análisis institucional
Producción de frijol negro por tamaño de finca
Año: 2011

Institución	Microfincas	Subfamiliar
Productor	Es el encargado de la producción y cosecha; a su vez distribuye ó vende directamente al consumidor final.	Es el encargado de la producción y cosecha que distribuye al depósito mayorista ó consumidor final.
Depósito mayorista	No participa de la venta en este estrato.	Es el ente que se encarga de recibir del productor la cosecha en quintales en sus instalaciones, misma que almacena y vende a los consumidores finales, a un precio establecido.
Consumidor final	Es la persona que consume el producto comprado directamente al productor normalmente son vecinos de caserío o aldea.	Es la persona que consume el producto comprado al depósito mayorista o algún agricultor. A este se destina las actividades y estrategias de mercado para satisfacer sus necesidades.

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

Al contrastar el análisis anterior en las dos unidades productivas se aprecia que existen los mismos participantes y que la contribución varía de acuerdo a las cantidades y destino al que va dirigido el producto.

2.10.2.2 Análisis funcional

El análisis funcional consiste en el estudio de la función o proceso de comercialización. En esta etapa se observa cómo se ejecuta y que su proceso sea una secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los

productos, sin considerar a la persona o entidad que la realiza ya que se abstrae para dicho análisis. Abarca las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

- **Físicas**

Se denomina así a las funciones que se relacionan con actividades físicas de los productos como empaque, limpieza, selección, manipulación, almacenaje y transporte.

- **Intercambio**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de los derechos de propiedad de los bienes. Entre ellas la inspección, muestra y descripción del producto y determinación de precios, entre los usados están el regateo y subasta pública.

- **Auxiliares**

Son las actividades poco tangibles y se les conoce también como de facilitación dado que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio. Entre estas se encuentran la información de precios, oportunidades de comprar o vender, el financiamiento, los riesgos y la promoción de ventas.

En la siguiente tabla se analiza la estructura funcional de la situación actual de la comercialización del producto agrícola en estudio.

Tabla 3
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Análisis funcional
Producción de frijol negro por tamaño de finca
Año: 2011

Funciones	Microfincas	Subfamiliar
Físicas	El productor traslada la cosecha a su casa para consumo. Utiliza el transporte público ó bien esfuerzo humano para llevar el producto al hogar. Para preservar y facilitar el traslado lo almacena en sacos de nylon de 100 lb.	Se lleva a cabo la función de acopio. Algunos productores preparan los sacos de un quintal que colocan en la orilla del terreno para que pase el pick-up o camión a recoger el producto. Ellos clasifican y almacenan la producción en la casa.
Intercambio	Cuando venden alguna parte de la producción por necesidad, emplean la función de inspección, venden al precio de mercado aunque tienen la oportunidad de negociar.	El método empleado es la inspección cuando se vende al depósito mayorista, a la vez que fija los precios de compra finales sin dejar margen de negociación.
Auxiliares	Se rigen por las condiciones de precios y cantidades estándar para la venta y no cuentan con métodos de promoción de ventas; también corren riesgo de perder parte de la producción por plagas.	El mercado establece la pauta de fijación de precios a los que se rige el productor y depósito mayorista. El mercadeo se da por recomendación de los consumidores. Obtienen acceso al crédito con el fin de abarcar mayor volumen de ventas y mercado.

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

Al desarrollar el análisis funcional se determina que la mayor cantidad de producción, es la que determina el seguimiento de cada una de las funciones en los estratos de finca.

2.10.2.3 Análisis estructural

En esta etapa se estudia a todos los entes que participan en la comercialización y describe las funciones para la transferencia de productos hacia su destino final. Se describe en la siguiente tabla.

Tabla 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Análisis estructural
Producción de frijol negro por tamaño de finca
Año: 2011

Concepto	Microfincas	Subfamiliares
Conducta de mercado	Competencia perfecta: Gran cantidad de productores y consumidores. El precio se fija en relación a la oferta del producto, también se dispone de una parte para el regateo y los volúmenes de producción son bajos	Existen productores en todo el territorio, intermediarios en la cabecera del Municipio y consumidores finales. El productor no fija el precio; lo hace el intermediario con base al mercado. La venta se da durante todo el año y no hay políticas de promoción de ventas.
Estructura de mercado	Los agricultores se encuentran en todo el Municipio al igual que los compradores. La venta de cantidades mínimas se realiza con las personas y agricultores de las aldeas y caseríos.	Los proveedores del producto son los agricultores que venden al intermediario que es el depósito mayorista que se encarga de distribuir en quintales o peso específico según requiera el consumidor final que llega a comprar al casco central donde éstos se ubican.
Eficiencia de mercado	Ineficiente: No hay recuperación del costo de producción, por no contar con fertilizantes de calidad y técnicas de cultivo que permitan mejorar la producción y calidad del producto.	Eficiente: Se utilizan fertilizantes de mejor calidad para obtener mayor calidad de producto y volúmenes para la venta que permitan recuperar los costos.

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

El 49% de los productores respondió que la mejor época para vender la producción a buen precio es de abril a junio y el 17% indicó que obtiene mejores precios en el período de julio a septiembre, que son el inicio y final de la temporada de siembra.

El productor no tiene problema o restricciones para vender el porcentaje destinado al mayorista o consumidor final en el mercado.

2.10.3 Operaciones de comercialización

En este apartado se incluyen los canales de comercialización que se derivan del proceso, así como los márgenes en que incurren los intermediarios.

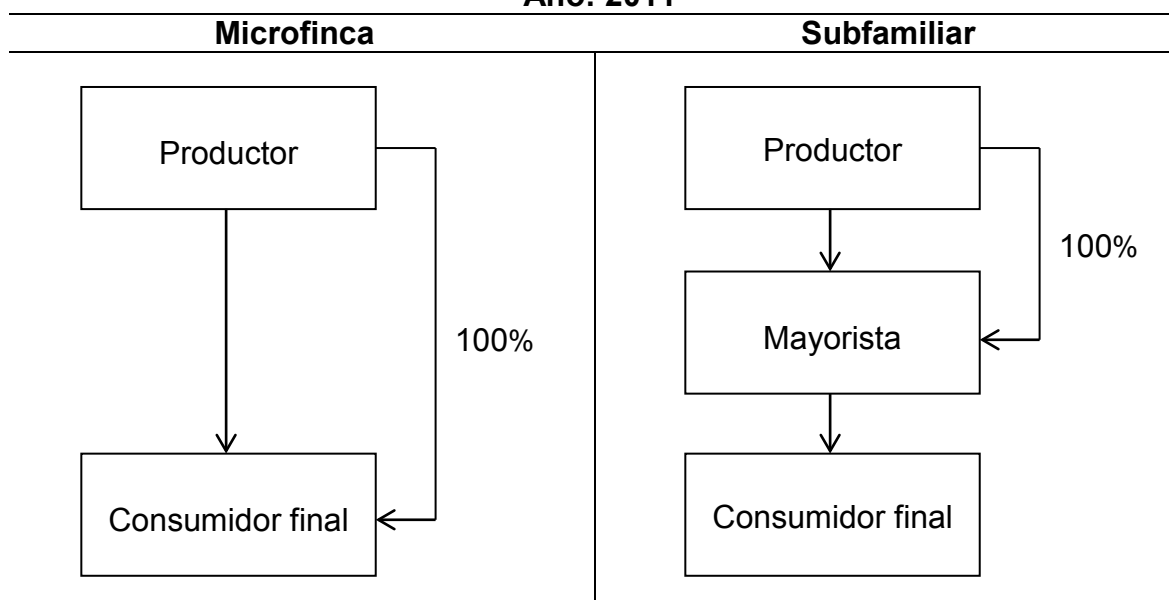
2.10.3.1 Canales de comercialización

Constituyen el flujo del producto desde la cosecha hasta que llega a la persona que lo consume. Están representados por el productor, intermediario y consumidor final, además se determina si cada uno de estos interviene en el proceso.

Cada producto, según sea la cantidad y destino al que va dirigido fluye a través de un canal específico que se adapta de mejor manera para que llegue eficientemente al consumidor final.

En la gráfica a continuación se aprecian los canales de comercialización en que participa el frijol negro.

Gráfica 2
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Canal de comercialización por tamaño de finca
Producción de frijol negro
Año: 2011



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

Se observa que la comercialización en las microfincas fluye directamente del productor al consumidor final, por lo que no hay canal y la ganancia queda directamente al productor. Este proceso se da por la baja cantidad de producto que destinan a la venta y que no genera costos de transporte.

En las unidades productivas de las fincas subfamiliares, entra en juego el depósito mayorista al que se distribuye el 100% de la cantidad que los productores destinan para la venta, por lo que el proceso se realiza a través de un canal debido a que los consumidores finales llegan directamente a comprar a los depósitos ubicados en la cabecera municipal.

2.10.3.2 Márgenes de comercialización

Son las etapas por las cuales los productos adquieren un valor adicional para los intermediarios en el proceso de adquisición por el consumidor final. El análisis a continuación presenta los márgenes en que incurren los participantes en los distintos canales y estratos de finca.

Cuadro 20
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Márgenes de comercialización
Producción de frijol negro
Fincas subfamiliares
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento %	Participación %
Productor	304					92
Mayorista	330	26	13	13	5	8
Flete			10			
Empaque			3			
Consumidor final						
Total		26	13	13	5	100

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

El rendimiento del mayorista es bajo respecto de los precios de venta al consumidor final por los gastos de flete, empaque y que no puede fijar un precio más alto del establecido en el mercado. El productor obtiene mejores ingresos y el mayorista debe vender mayor volúmen de producto para mejorar el rendimiento.

No hay márgenes del producto de la microfinca por carecer de un canal de distribución y en el estrato familiar no se produce frijol.

2.11 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En cualquier actividad productiva que se desarrolle es necesario contar con una organización empresarial, porque esta permite estructurar las relaciones que existen entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos en un organismo social, con el fin de optimizar los recursos empleados.

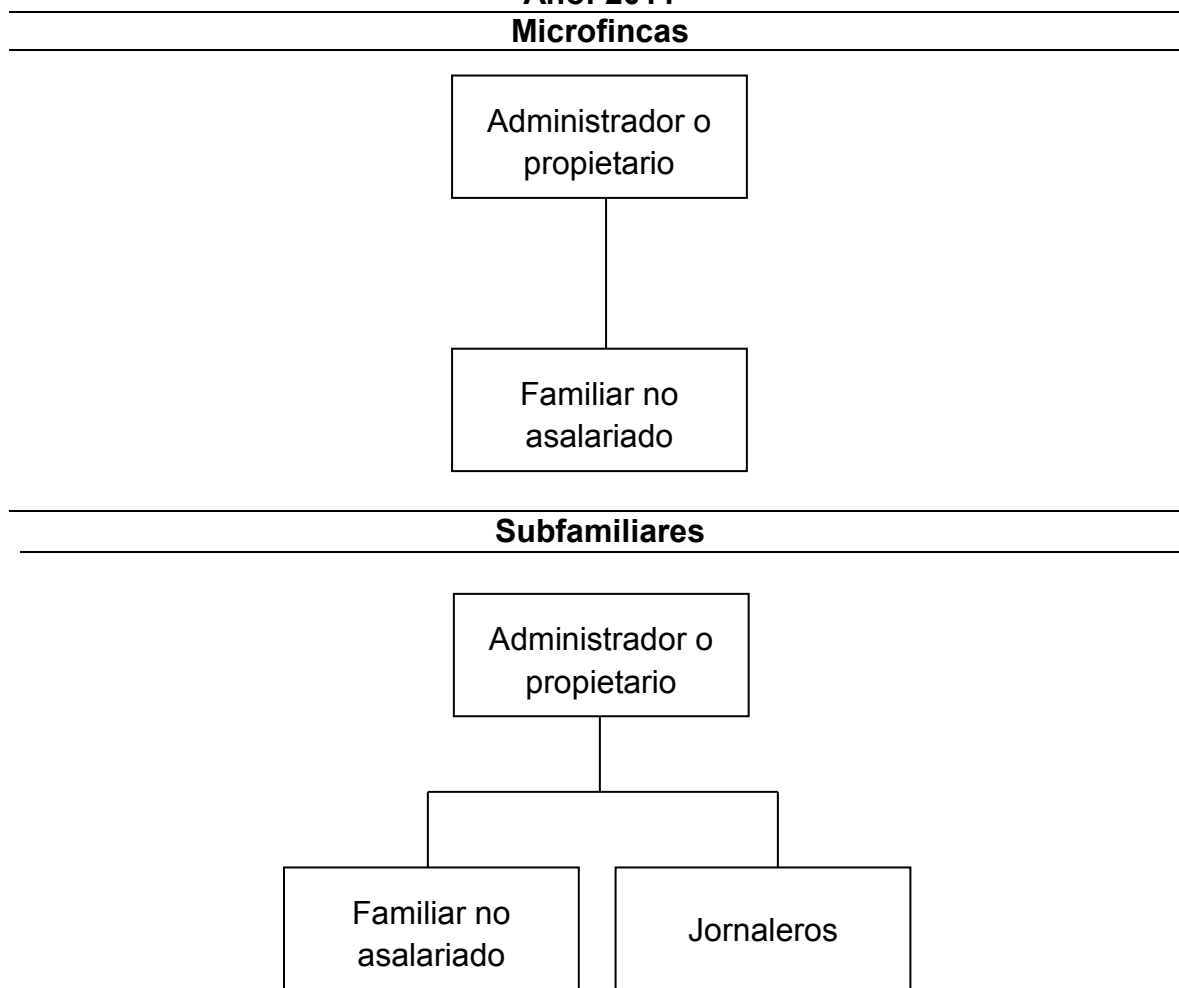
2.11.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Se determinó que en el municipio de Quezaltepeque uno de los principales cultivos es el frijol negro. Las unidades productivas que se detectaron son microfincas y fincas subfamiliares. El tipo de organización que se emplea es de forma empírica, quienes la integran son principalmente integrantes de la familia. Durante el proceso de producción involucran a otras personas que trabajan por jornales, quienes son contratadas principalmente en la época de siembra y/o cosecha.

El destino del producto cultivado en las microfincas es primordialmente para autoconsumo, se vende una mínima parte para cubrir algún tipo de necesidad, principalmente a los depósitos mayoristas, y en las de tipo subfamiliar lo producido se destina para la venta y una menor cantidad para autoconsumo.

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
Estructura organizacional producción de frijol negro
por tamaño de finca
Año: 2011



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

De la gráfica anterior se observa que en las microfincas la fuerza laboral está conformada por la familia, quienes no obtienen remuneración monetaria, la autoridad y responsabilidad recae en el propietario o jefe de familia.

En las fincas subfamiliares se cuenta con un mismo patrón de estructura organizacional, la fuerza laboral sigue conformada por la familia, no reciben

remuneración económica y existe pago de mano de obra por jornal, principalmente en la época de siembra y/o cosecha; la autoridad es ejercida por el jefe de hogar.

Derivado de las características mencionadas anteriormente, la estructura administrativa y/o diseño organizacional utilizado en las unidades económicas, es de tipo lineal, encabezado por el propietario o padre de familia, quien de forma empírica se encarga de planear, organizar, dirigir y controlar.

2.12 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad agrícola es una de las principales fuentes de ingresos, genera empleo remunerado y no remunerado. Los miembros de la familia intervienen en el proceso productivo, así mismo, en ocasiones los productores contratan jornaleros; principalmente en la época de siembra y/o cosecha, dentro del cual, el padre o jefe de familia es quien toma las decisiones de contratación.

Luego de realizada la investigación de campo se determinó que la generación de empleo de tipo familiar no asalariada y jornaleros en el cultivo de frijol negro, maíz y café cereza es de 16,459 personas, corresponden al frijol negro en las microfincas 169 y en las subfamiliares 640; no genera en las familiares por falta de producción en este estrato.

En las microfincas, el frijol negro es un producto que se siembra en asocio con el maíz, la generación de empleo es principalmente para la familia.

En las fincas subfamiliares el trabajo lo realizan los miembros de la familia y se contrata mano de obra por jornal en ciertas etapas del proceso productivo, específicamente en la época de siembra y/o cosecha; la jornada de trabajo es en promedio de 8 horas diarias y el pago Q.50 por jornal.

2.13 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En este apartado se desarrolla detalladamente las observaciones recolectadas durante el trabajo de campo consideradas problema para el proceso normal de comercialización del producto, así mismo se plantea una serie de posibles propuestas de solución apegadas a la realidad de los factores imperantes en el Municipio que pueden servir de mecanismo para solucionar dicha problemática.

2.13.1 Problemática encontrada

Durante el proceso de cultivo y venta del producto se caracterizan problemas que impiden desarrollar dicha actividad eficazmente, estos repercuten en obtener mejor calidad, más producto y mejores condiciones de siembra, además de lo que sucede al momento de comercializar. Se mencionan a continuación los siguientes:

- Falta de transporte propio para llevar el producto al lugar de venta.
- No hay margen de negociación de precios.
- Hay pocos mayoristas por lo que el agricultor se ve obligado a vender el producto bajo las condiciones que éstos imponen.
- Subida de precios inesperada por escases de productos.
- El productor compra al mayorista a precios elevados porque la cantidad almacenada en su hogar es insuficiente.

2.13.2 Propuesta de solución

- Elevar el rendimiento de la producción mediante el empleo de las técnicas de conservación de suelos, el uso de fertilizantes adecuadamente y en las cantidades requeridas para obtener productos de buena calidad para la venta.
- Que los productores se organicen para obtener mejores precios de

fertilizantes, capacitación adecuada y soporte para la cosecha y venta del producto.

- Que los productores mejoren los rendimientos de la cosecha en los terrenos con la aplicación de cantidades recomendadas de fertilizante y en el lugar que corresponda, para que la producción se eleve y así contar con más producto para almacenar en el hogar que alcance hasta el año siguiente.
- Tecnificar los procesos de siembra mediante el uso de maquinaria que permita agilizar el método; la cual puede ser financiada por las instituciones como el Banco de Desarrollo Rural y las cooperativas del Municipio, para disminuir el esfuerzo y tiempo empleado en la actividad.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL

El güisquil es un alimento con vitaminas y proteínas esenciales para la dieta de las personas, es cultivable en terrenos de altitud variable sobre el nivel del mar y en climas templados, características favorables en el municipio de Quezaltepeque, además de generar fuentes de ingreso a la población. Por tal razón se plantea la necesidad de explotar dicho producto agrícola aprovechando el potencial existente en el lugar para su producción.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto, pretende organizar a un determinado número de productores conforme una organización formal, como lo es el “Comité Integral de Productores de Güisquil, de la aldea San José”, conformado por 20 miembros; el cual se encarga de supervisar la calidad de la producción. Se empleará el nivel tecnológico bajo, con el que se promoverá el uso de los recursos de forma adecuada, (suelos, ríos y otros), con la finalidad de prolongar la existencia de los mismos.

Se enfoca al mercado nacional, por medio de intermediarios mayoristas y minoristas, quienes se encargarán de hacer llegar el producto al consumidor final, a un precio de Q.110.00 por quintal.

Para la producción se contará con cuatro manzanas de terreno arrendadas, una vida útil de cinco años y una de producción de 3,136 quintales por año. Los miembros realizarán una aportación total de: Q.5,912.02 cada uno y solicitarán financiamiento externo de Q.50,000.00 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.15,810.00 con un capital de trabajo de Q.152,430.46 y una inversión total de Q.168,240.46.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Desarrollar la producción de güisquil como una actividad productiva que genere ingresos a la población a través de nuevas fuentes de empleo, mediante el aprovechamiento de la mano de obra con experiencia.

Debido a las condiciones de producción; éste se adapta en suelos donde la altitud varía entre 300 a 2,000 metros y en el territorio del Municipio se encuentran desde los 600 hasta los 1,500; por tal razón se considera que es posible producir en dichas tierras, con un clima templado que también favorece el cultivo.

Con la propuesta se pretende aportar a los agricultores una herramienta que pueda ser utilizada en la práctica y despertar el interés de las personas en variar sus cultivos, con proyectos rentables y de beneficio para la comunidad.

En el municipio de Quezaltepeque no hay un lugar de cultivo, producción y comercialización directa para su población, el güisquil es comprado en el departamento de Baja Verapaz o en el municipio de Palencia, departamento de Guatemala, y se determina que el transporte es lo que aumenta los costos, altera el precio de venta y por ende afecta la economía del consumidor.

Este producto agrícola tiene la ventaja, que los costos de producción y la inversión necesarios, son relativamente bajos y proporcionan un excelente margen de rentabilidad, que constituye una opción favorable para el inversionista.

3.3 OBJETIVOS

Son los aspectos que se pretenden alcanzar por medio de la puesta en marcha de este proyecto, los cuales se describen a continuación.

3.3.1 General

Llevar a cabo un proyecto para impulsar la producción de güisquil, mediante la constitución de un comité, con la finalidad de diversificar la actividad agrícola, que generará beneficios económicos a sus miembros y que contribuya a mejorar la calidad de vida.

3.3.2 Específicos

- Identificar las fuentes internas y externas de financiamiento, que le permitan a los productores captar los recursos necesarios, que requiere el proyecto para su inversión.
- Brindar asesoría técnica y de comercialización a los miembros del comité.
- Contribuir a la generación de nuevas fuentes de empleo en el Municipio.
- Incentivar la organización de los productores en un comité agrícola, con el fin de implementar el cultivo de un producto no tradicional como el güisquil.
- Implementar una producción eficiente, por medio de la siembra, cuidado y cosecha de güisquil de excelente calidad.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es uno de los componentes del proyecto que permite la identificación del producto, análisis de las variables de oferta y demanda, establecimiento del precio y forma de comercialización, además define si es adecuado el mercado de consumidores al que va dirigido.

3.4.1 Identificación del producto

El güisquil conocido en otros países como chayote y de nombre científico *Sechiumedule*, pertenece a la familia de las cucurbitáceas; es una planta trepadora perenne. Su fruto es carnoso recubierto de cascara verde, espinas,

de forma ovoide y piriforme, con semilla al centro. La variedad que se desarrollará en el presente proyecto es el denominado: güisquil común o tradicional que se caracteriza por su color verde oscuro y la carencia de espinas.

3.4.1.1 Características del producto

Es un cultivo que puede durar varios años, soportar sequías o temperaturas elevadas durante la polinización, alcanza períodos de vida de hasta tres años, generalmente con un ciclo de floración de nueve meses y tres de fructificación. Su raíz es tuberosa y muy ramificada, cuenta con tallos trepadores y tres ramillas que se enrollan para fijar la planta, puede alcanzar hasta 15 metros de longitud. Sus hojas son simples con peciolo de cuatro a 16 cm de longitud y la flor es unisexual.

3.4.1.2 Requerimiento de cultivo

Se desarrolla en regiones con clima cálido y templado, como el que predomina en las distintas regiones de Guatemala y en especial del municipio de Quezaltepeque. La altura del terreno sobre el nivel del mar donde puede ser cultivado oscila entre los 300 a 2,000 metros, y su crecimiento es mejor en las montañas, pero también en tierras bajas, secas o húmedas. Las temperaturas óptimas para el desarrollo del cultivo están en el rango de 13°C a 27°C y la humedad relativa (HR) del aire debe ser entre el 70 y 80%.

En Guatemala se cuenta con cultivos criollos en donde se producen tres variedades las cuales son: güisquil chino, parra y verde.

3.4.1.3 Usos

Utilizado para la preparación de sopas y guisados, como acompañamiento del plato principal, asimismo se emplea en dermatología y en fertilización orgánica.

3.4.1.4 Valor nutricional

Es un producto que no contiene grasas y es bajo en calorías, alto en proteínas, carbohidratos y fibras que aportan un alto valor nutritivo al organismo. Es apto para el consumo de personas que deben seguir una dieta balanceada.

3.4.1.5 Mercado meta

El grupo objetivo al que está enfocado el producto es para las personas que oscilan entre las edades de siete años en adelante residentes en el país de Guatemala; que incluyen vegetales en su dieta alimentaria.

3.4.2 Oferta

Son las distintas cantidades de güisquil que los productores están dispuestos a vender en el país. Está integrada por la oferta histórica y proyectada, se determina con base en la producción e importaciones de los años 2006 al 2015, como se describe a continuación.

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de güisquil
Período: 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	850,000	6	850,006
2007	700,000	0	700,000
2008	735,000	0	735,000
2009	730,000	15	730,015
2010	736,000	0	736,000
2011	690,800	5	690,805
2012	671,000	5	671,005
2013	651,200	6	651,206
2014	631,400	6	631,406
2015	611,600	6	611,606

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2001 – 2010 del Banco de Guatemala, Departamento de estadísticas económicas, sección de cuentas nacionales y la fórmula de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$ donde $a = 750,200$ $b = -19,800$ para producción y $a = 4.20$ $b = 0.20$ para importaciones.

Desde 2006 la producción descendió por el aumento en los costos y precios de fertilizantes, y se mantuvo constante desde 2008 hasta 2010. El municipio de Palencia del departamento de Guatemala, es el mayor abastecedor del mercado nacional representa el 78%, seguido del Quiché y las Verapaces, además se emplea alrededor del 25% de la producción total país para exportaciones.

3.4.3 Demanda

Representa a todos aquellos consumidores que adquieren distintos productos en un período determinado de tiempo. También indica cual es la cantidad de personas insatisfechas, es decir los consumidores potenciales que están dispuestos de comprar un producto específico.

3.4.3.1 Demanda potencial

Es la demanda probable existente en el mercado para consumir determinado producto en años futuros o en el presente. Se calcula al tomar en cuenta la población delimitada y consumo per cápita.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda potencial, histórica y proyectada de güisquil
Período: 2006 – 2015

Año	Población	Población delimitada 60%	Consumo per cápita en qq.	Demanda potencial en qq.
2006	13,018,759	7,811,255	0.1428	1,115,447
2007	13,344,770	8,006,862	0.1428	1,143,380
2008	13,677,815	8,206,689	0.1428	1,171,915
2009	14,017,057	8,410,234	0.1428	1,200,981
2010	14,361,666	8,617,000	0.1428	1,230,508
2011	14,713,763	8,828,258	0.1428	1,260,675
2012	15,073,375	9,044,025	0.1428	1,291,487
2013	15,438,384	9,263,030	0.1428	1,322,761
2014	15,806,675	9,484,005	0.1428	1,354,316
2015	16,176,133	9,705,680	0.1428	1,385,971

Fuente: Elaboración propia, con base en proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, estimaciones según tasa de crecimiento poblacional y consumo per cápita con base en la tabla de la canasta básica de alimentos en Centroamérica.

Se delimitó un 60% de la población que se considera tiene el hábito de consumir güisquil. El 37% corresponde a las personas que no prescinden del producto y quienes oscilan entre las edades de cero a seis años, el restante 3% son aquellos que no tienen gustos y preferencias por el producto.

Se observa un crecimiento sostenido de la demanda potencial a razón del crecimiento poblacional a través de los años, el cual sirve de base para la elaboración del plan de producción anual.

3.4.4 Consumo aparente

Se obtiene del resultado de sumar la producción más las importaciones y restarle las exportaciones locales de los años evaluados.

El consumo aparente proyectado corresponde a la cantidad del producto a consumir en los siguientes años de vida del proyecto y se obtiene de la misma forma que el histórico.

El siguiente cuadro presenta el consumo aparente histórico y proyectado de güisquil.

Cuadro 23
República de Guatemala
Consumo aparente, histórico y proyectado de güisquil
Período: 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	850,000	6	93,265	756,741
2007	700,000	0	113,253	586,747
2008	735,000	0	110,569	624,431
2009	730,000	15	50,472	679,543
2010	736,000	0	53,324	682,676
2011	690,800	5	41,378	649,427
2012	671,000	5	7,111	643,894
2013	651,200	6	12,845	638,361
2014	631,400	6	0	631,406
2015	611,600	6	0	611,606

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2001 – 2010 del Banco de Guatemala, Departamento de estadísticas económicas, sección de cuentas nacionales, cuadro 21 y la fórmula de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$ donde $a = 84,176.60$ $b = -14,266.30$ para exportaciones.

Se observa que el consumo aparente ha sido estable en los años anteriores y de igual forma hasta el año 2015, esto debido a que la producción y exportaciones

disminuyen proporcionalmente cada año; la mayoría se exporta hacia los Estados Unidos.

3.4.5 Demanda insatisfecha

Es parte de la demanda que excede la oferta y por lo tanto no puede ser cubierta.

El cuadro siguiente representa la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda insatisfecha, histórica y proyectada de güisquil
Período: 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	1,115,447	756,741	358,706
2007	1,143,380	586,747	556,633
2008	1,171,915	624,431	547,484
2009	1,200,981	679,543	521,438
2010	1,230,508	682,676	547,832
2011	1,260,675	649,427	611,248
2012	1,291,487	643,894	647,593
2013	1,322,761	638,361	684,400
2014	1,354,316	631,406	722,910
2015	1,385,971	611,606	774,365

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 22 y 23.

Cada año la demanda potencial aumenta y seguirá el mismo ritmo hasta 2015; debido a que se registra un crecimiento poblacional sostenido y al restar el consumo aparente, los datos indican que el proyecto es viable porque reflejan que hay demanda por satisfacer. Con el proyecto se espera cubrir el 0.51% el primer año de producción.

- **Precio**

“Es la cantidad de dinero que debe pagar un cliente para obtener un producto”³, y en el siguiente proyecto se establece en Q.110.00 el quintal, determinado en función de los costos y la ganancia.

3.5 COMERCIALIZACIÓN

Serie de actividades por medio de las cuales los productos se trasladan desde el productor hasta el consumidor final.

El tema se desarrolla en el capítulo IV.

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

Permite establecer los aspectos técnicos a considerar para la realización de un proyecto: el proceso productivo, el nivel tecnológico adecuado, el tamaño y localización del proyecto; a la vez provee información para cuantificar el monto de la inversión y de los costos de operación.

3.6.1 Localización

Para determinar la localización, se tomaron en cuenta las características geográficas del lugar, clima, altura sobre el nivel del mar, existencia de mano de obra, transporte, vías de acceso y disponibilidad de tierra.

3.6.1.1 Macrolocalización

El proyecto se localizará en el departamento de Chiquimula, que se ubica en la región III o nor-oriental en la república de Guatemala. Limita al norte con Zacapa, al sur con Jutiapa y la república de El Salvador, al este con Honduras y al oeste con Jalapa. La cabecera se encuentra a una distancia de 175 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

³ KOTLER PHILIP; ARMSTRONG GARY, Marketing, Décima edición, México, Editorial Prentice Hall, Página 62.

3.6.1.2 Microlocalización

El proyecto se desarrollará en la aldea San José situada a 20 kilómetros de la cabecera municipal de Quezaltepeque. Colinda con las siguientes aldeas: al norte con Estanzuela Arriba, al sur y oeste con Cubiletes y al este con El Palmar. Se encuentra a una distancia de 198 kilómetros de la Ciudad Capital, sobre la ruta nacional 18 e internacional CA-10, de la cabecera departamental a 23 y con la frontera de la república de Honduras a 37.

Las características consideradas para la determinación del lugar fueron, suelo tipo franco arcillosa, servicios básicos (energía eléctrica, telefonía móvil, transporte urbano), vías de acceso, disponibilidad de materiales e insumos necesarios para la producción en el casco urbano y los recursos naturales.

Se utilizará una tecnología baja, en función de las técnicas de preservación de suelos, mano de obra, acceso a crédito, asistencia técnica proporcionada por proveedores de insumos, utilización de agroquímicos y riego por inundación.

3.6.2 Tamaño

El proyecto tiene una duración de cinco años y una extensión de cuatro manzanas de terreno que será arrendado por los miembros del comité, donde se obtiene una cosecha de 3,136 quintales anuales.

3.6.2.1 Volumen de la producción

El volumen de producción proyectado de güisquil estimado para los cinco años de duración del proyecto se presenta a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Volumen de la producción
Año: 2011

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción anual en qq	Merma 2%	Producción neta en qq
1	4	1	3,200	64	3,136
2	4	1	3,200	64	3,136
3	4	1	3,200	64	3,136
4	4	1	3,200	64	3,136
5	4	1	3,200	64	3,136
Totales			16,000	320	15,680

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

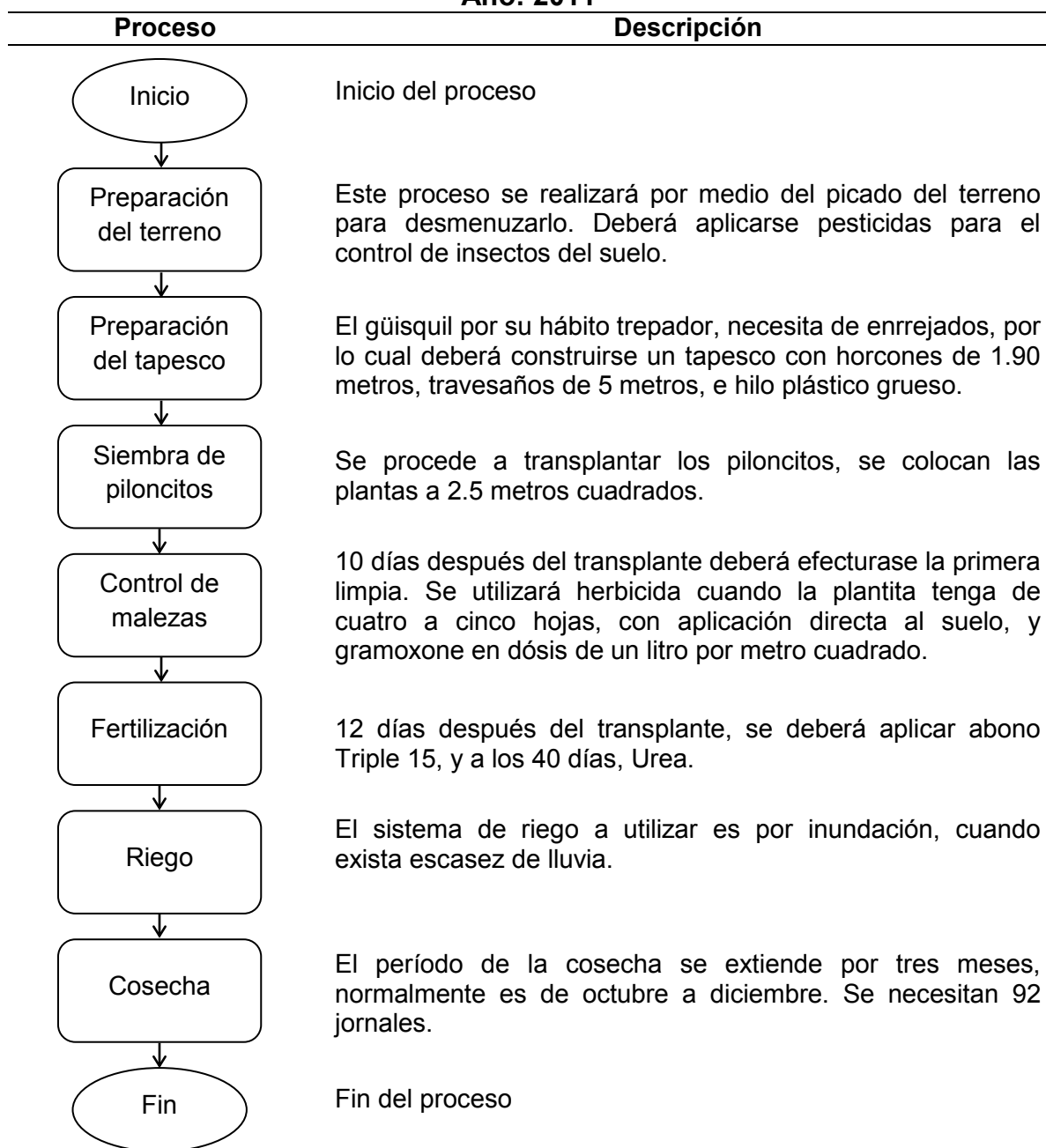
La producción anual se estima constante. En 2011 se espera cubrir el 0.51% de la demanda insatisfecha, en 2012 el 0.48%, en 2013 el 0.46%, en 2014 el 0.43% y finalmente en 2015 el 0.40% debido al crecimiento poblacional, la cobertura de la producción decrece al termino del proyecto.

Se implementan técnicas de cultivo adecuadas para minimizar algún efecto negativo imprevisto causado por factores externos que representan un riesgo para la producción, y se estima una merma del 2%.

3.6.3 Proceso productivo

Las actividades a desarrollar para la producción de güisquil se detallan a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011



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

3.6.4 Requerimientos técnicos

Para la ejecución del proyecto en sus aspectos operativos y administrativos, se necesitan los recursos que se presentan a continuación:

3.6.4.1 Físicos

Constituyen todo el recurso tangible usado para el funcionamiento y actividades propias del proyecto.

- Cuatro manzanas de terreno.
- Una galera.
- 2,460 pilones de güisquil.
- 12 quintales de abono triple 15 y 12 de urea.
- 10 litros de herbicida y gramoxone.
- 12 azadones, 12 piochas, ocho limas y ocho machetes, doce mangueras para riego de 100m., 200 estacas, 20 rollos de hilo plástico grueso, 3,136 costales y 12 cajas plásticas.
- Ocho bombas para fumigar, seis mascarillas y seis carretas.
- Un escritorio de metal, una silla secretarial, diez sillas plásticas, una unidad de archivo, telefax y sumadora.
- Una computadora e impresora.

3.6.4.2 Humanos

Constituyen las personas que forman parte del proyecto y que realizan una función específica; se mencionan a continuación.

Miembros del comité conformado por 20 agricultores, un administrador, un encargado de comercialización, uno de producción y 12 jornaleros. Se contará con servicios subcontratados de un agrónomo y un contador.

3.6.4.3 Financieros

Son los recursos económicos o monetarios que sirven de sustento para financiar los gastos que conlleva implementar y el funcionamiento del proyecto.

- **Financiamiento interno**

Lo efectuarán los 20 miembros del comité aportando cada uno Q.5,912.02 para un sub-total de Q.118,240.40 que cubren el 70% del total requerido.

- **Financiamiento externo**

Este se buscará a través de un préstamo bancario de tipo fiduciario, que asciende a Q.50,000.00 en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL- ubicado en la cabecera del Municipio.

3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

Permitirá descubrir la existencia o no de restricciones legales para el buen desempeño de un comité, con el cual se pondrá en marcha el proyecto producción de güisquil. Se analizan puntos importantes como: situación actual, justificación, objetivos, tipo y denominación, marco jurídico, organización propuesta y aplicación del proceso administrativo; todo esto con el fin de dejar establecida una organización que sea conveniente y que proporcione beneficios para los pobladores de la aldea San José, municipio de Quezaltepeque.

3.7.1 Justificación

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, se determinó que el clima es favorable para diversidad de cultivos. La producción de güisquil, ayudará a mejorar la calidad de vida de las personas involucradas, a través de la generación de nuevas fuentes de empleo y poder llevar a cabo la comercialización del producto, lo cual representa ingresos monetarios que

beneficiarán a los individuos que se relacionan en forma laboral directa o indirecta con el proyecto.

En su mayoría, los productores no tienen acceso a créditos en el sistema bancario, debido al desconocimiento de los pasos que se requieren para gestionar un préstamo o crédito o por no contar con garantías suficientes que avalen su solicitud y entre otras, la tardanza para la obtención del financiamiento.

Por lo descrito anteriormente, se estableció que para que los pequeños productores puedan mejorar sus fuentes de ingresos, la organización empresarial más adecuada para llevar a cabo el proyecto es la creación de un comité, el cual permitirá obtener créditos en el momento oportuno, comercializar el producto en una forma adecuada y mejorar técnicas de producción en la región, lo que coadyuvará a alcanzar los beneficios para sus familias y la aldea.

3.7.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la propuesta son los siguientes:

3.7.2.1 General

Crear un tipo de organización que ayude al progreso y desarrollo de los productores de la aldea San José, a través de asistencia técnica, administrativa, financiera y de comercialización del producto; con el fin de mejorar las condiciones económicas, sociales y el nivel de vida de los habitantes del Municipio

3.7.2.2 Específicos

- Capacitar a los productores de la aldea y diversificar la producción agrícola, para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

- Facilitar el acceso a créditos.
- Lograr que la producción de güisquil sea de calidad, al utilizar métodos que ayuden a mejorar las técnicas empleadas.
- Satisfacer la demanda existente en el mercado, con productos agrícolas de buena calidad y a buen precio.

3.7.3 Denominación

Para la realización del proyecto producción de güisquil, se constituirá un comité; con la finalidad de promover, ejercer y proteger intereses, que en el presente proyecto serán de tipo económico, social y cultural.

Uno de los objetivos principales que se busca es que sus miembros tengan una serie de ventajas, como por ejemplo en el área técnica y comercial; en donde podrán estar en constante capacitación para mejorar la producción y comercialización.

Se sugiere que el mismo adopte una denominación o nombre, el cual sea de aceptación por parte de los pobladores; se propone el siguiente: Comité Integral de Productores de Güisquil de la aldea San José.

3.7.4 Marco jurídico

Es necesario tomar en consideración el marco jurídico, el cual comprende las normas legales internas y externas que deberá observar el comité para cumplir con todos los requerimientos que la ley ordena, tal y como se describen a continuación.

3.7.4.1 Normas internas

Son las 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 asociación tenga solidez legal, se debe levantar acta de constitución, la cual se tiene que presentar en el Registro Civil del Municipio y posteriormente presentarla a 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. Deben contener como mínimo lo siguiente: disposiciones generales de los miembros, 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.

3.7.4.2 Normas externas

Son todas aquellas leyes vigentes en Guatemala bajo las cuales tendrá que regirse el comité; éstas son:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985, artículos 34, 45, 101 y 106.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, artículos 4, 17, 18, 19, 53 inciso m, 175.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441, Código de Trabajo, artículos 57, 60.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 3.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Enrique Peralta Azurdía, Jefe del Gobierno de la República, Decreto Ley Número 106, Código Civil, artículos 15, 16, 18, 24.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Código de Comercio, artículos 6, 9, 132, 133, 332, 333, 334, 368.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 6-91, Código Tributario, artículos 15, 18.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 15-98, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, artículo 1.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 37-2001, Bonificación Incentivo, artículos 1,6.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-92, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.
- Acuerdo Gubernativo 20-82, Reglamento de Autorización de Comités, Creación de Comités en Guatemala.
- El Presidente Constitucional de la República, Acuerdo Gubernativo Número 512-98, Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, artículos 1, 2 ,3.

3.7.5 Organización propuesta

La estructura de la organización que se contempla utilizar permitirá la realización de todas las actividades necesarias para el logro de los objetivos establecidos. Está definido por los distintos órganos, niveles jerárquicos, líneas de comunicación y de asesoría que deben observarse en el desarrollo del proceso administrativo.

3.7.6 Sistema de organización

Para la correcta operación, se propone un sistema lineal o militar, donde la autoridad y responsabilidad se transmite por una sola línea a cada persona o grupo. Es muy sencillo y claro, no hay conflicto de autoridad ni fugas de responsabilidad, facilita la rapidez de acción, crea una firme disciplina y es más fácil y útil de aplicar.

Las actividades de cualquier índole que se realicen, deberán ser dirigidas, coordinadas y controladas por los miembros, a través de los órganos previamente establecidos.

3.7.6.1 Tipo de organización

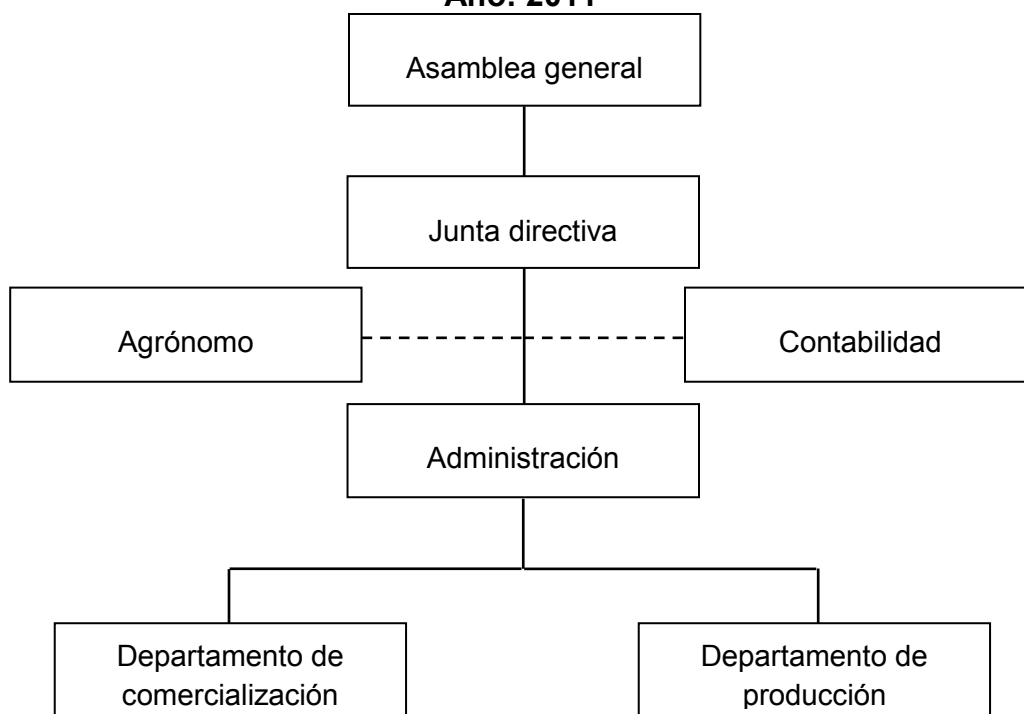
Para la realización del proyecto, se constituirá un comité, el cual contará con una estructura formalmente organizada, con la cual se delegará responsabilidad y autoridad adecuada, se establecerán cadenas de mando y canales de

comunicación apropiados, estructurados para el alcance de los objetivos y metas en la forma más eficiente; con la finalidad de promover, ejercer y proteger intereses que para el presente proyecto serán de tipo económico, social y cultural.

3.7.6.2 Estructura de la organización

El objetivo fundamental de la estructura es crear un ambiente organizacional que haga posible el funcionamiento adecuado. En éste se indican los niveles jerárquicos que existirán, así como las líneas de autoridad por las cuales se tendrán que regir cada uno de sus integrantes para el desarrollo de las actividades.

Gráfica 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Estructura organizacional
Año: 2011



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

Puede observarse como estará conformado el comité y las líneas de mando a seguir para que exista una correcta coordinación y dirección en cada uno de los colaboradores. Se propone una estructura organizacional sencilla que consta de cinco unidades administrativas, con lo cual se busca el buen desenvolvimiento de la organización propuesta.

El contador y agrónomo serán servicios subcontratados por Junta Directiva. El primero será el encargado de facilitar el desempeño eficiente y ágil en la realización de las operaciones, registros y controles financieros, así como con el cumplimiento de las obligaciones tributarias y fiscales correspondientes.

El agrónomo brindará asesoría en la producción y cosecha de güisquil, así como realizar las gestiones necesarias para que los agricultores puedan recibir capacitaciones. Para tal situación se tomará como principal opción el Instituto de Capacitación y Productividad –INTECAP-, que se encuentra ubicado en el municipio de Chiquimula; con el cual se asegura un producto de calidad.

3.7.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas que realizarán cada una de las unidades administrativas del comité se detallan a continuación:

- **Asamblea general**

Órgano superior y máxima autoridad del comité, conformada por todos los miembros que lo integran. Tomarán las decisiones sobre la aprobación y ejecución de actividades que proponga la junta directiva; se reúne cada vez que es convocada o al presentarse la necesidad de informar asuntos importantes a cada uno de sus miembros del trabajo que se realiza.

Las funciones básicas a desarrollar por este departamento son:

- Convocar reuniones para la evaluación de resultados.
- Revisar, aprobar o desaprobar los estados financieros y el informe de la administración
- Nombrar y remover a directivos y ejecutivos, si la situación lo amerita.
- Realizar la distribución equitativa de utilidades anuales.
- Supervisar y aprobar planes estratégicos de producción y comercialización.

- **Junta directiva**

Es el cuerpo que formula las políticas; dirige y vigila los negocios del comité; serán electos por la asamblea general y deberán ser miembros del mismo.

Las funciones de la junta directiva son las siguientes:

- Velar porque las normas, reglamentos y estatutos aprobados por la Asamblea General sean difundidos a los integrantes del comité.
- Delegar la representación de la organización a un administrador o representante legal.
- Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Rendir informes anuales, mediante la presentación de una memoria de labores sobre el desempeño del comité.
- Analizar, modificar y aprobar los planes que ejecutará el administrador.

- **Administración**

Tendrá bajo su cargo las actividades de carácter administrativo, será responsable por el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas. El ente encargado de su elección y contratación será la Junta Directiva, no deberá ser miembro del comité.

Dentro de las funciones a desarrollar se encuentran:

- Administrar los recursos del comité.
- Ejecutar todas las decisiones tomadas por la Asamblea General.
- Contratar personal.
- Dirigir y coordinar el funcionamiento de las unidades administrativas, con el fin de optimizar los recursos y obtener mayores beneficios.
- Cuidar que se cumpla con todas las normas legales y leyes fiscales.

- **Departamento de comercialización**

Se encargará de contactar a los distintos intermediarios en la distribución del producto al consumidor final, estará bajo el mando de la Junta Directiva, quién a su vez será quien lo elija y contrate.

Sus funciones básicas serán las siguientes:

- Buscar los mercados adecuados para la distribución del producto.
- Determinar el precio del güisquil a nivel de mercado.
- Establecer los canales de distribución que se emplearán.
- Llevar un estricto control de las ventas realizadas.
- Calcular los márgenes de comercialización.

- **Departamento de producción**

Encargado de elaborar los planes de producción con base en el estudio técnico realizado y mediante la aplicación de los controles de calidad, los cuales serán necesarios para la obtención de un buen cultivo. Al igual que las áreas de administración y comercialización, estarán sujetos a lo que disponga Junta Directiva.

Este departamento estará a cargo de las siguientes funciones:

- Realizar todos los procesos relacionados con la producción de güisquil.
- Efectuar los pedidos de los insumos necesarios para la producción.
- Revisar la calidad del producto.
- Llevar un control de inventario de las herramientas.
- Programar períodos de cosechas.

3.7.7 Requerimientos administrativos

Para la ejecución del proyecto en sus aspectos administrativos, se necesitan los recursos que se presentan a continuación:

3.7.7.1 Gastos de administración

Dentro de los utilizados se encuentran: papelería y útiles, honorarios del administrador y contador, así como arrendamiento de bodega y oficina; la forma de aplicarlos será mensual.

3.7.7.2 Mobiliario y equipo

Para el buen funcionamiento se utilizará lo siguiente: una silla tipo secretarial, un escritorio de metal, archivo, sumadora, telefax y veinte sillas plásticas.

3.7.7.3 Equipo de computación

Para la realización de las actividades administrativas, de producción y comercial; se contará con una computadora e impresora.

3.7.7.4 Gastos de organización

Serán los necesarios en la constitución y puesta en marcha del comité, dentro de los cuales se pueden mencionar los de tipo legal y tributario.

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

Permite establecer la posibilidad de realizar el proyecto, a través del mismo se cuantifican los costos, gastos y capital de trabajo necesarios, además se determina la forma en que se obtendrán los recursos, así como las utilidades que se proyecta obtener.

3.8.1 Inversión fija

Consiste en la inversión que se realiza para la adquisición de todos aquellos bienes tangibles e intangibles como: mobiliario y equipo, herramientas, gastos de organización, entre otros, los cuales servirán para la puesta en marcha del proyecto y serán utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto.

En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Inversión fija
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Equipo agrícola				4,330.00
Bombas para fumigar	Unidad	8	350.00	2,800.00
Mascarillas	Unidad	6	80.00	480.00
Carretas	Unidad	6	175.00	1,050.00
Equipo de riego				1,140.00
Manguera 100 mt.	Unidad	12	95.00	1,140.00
Herramienta agrícola				2,640.00
Azadones	Unidad	12	90.00	1,080.00
Piochas	Unidad	12	90.00	1,080.00
Limas	Unidad	8	25.00	200.00
Machetes	Unidad	8	35.00	280.00
Mobiliario y equipo				2,450.00
Escritorio de metal	Unidad	1	650.00	650.00
Silla secretarial	Unidad	1	225.00	225.00
Sillas plásticas	Unidad	20	35.00	700.00
Archivo	Unidad	1	500.00	500.00
Sumadora	Unidad	1	125.00	125.00
Telefax	Unidad	1	250.00	250.00
Equipo de computación				2,750.00
Computadora	Unidad	1	2,500.00	2,500.00
Impresora	Unidad	1	250.00	250.00
Intangible				2,500.00
Gastos de organización	Unidad	1	2,500.00	2,500.00
Total				15,810.00

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

El mayor requerimiento se realiza en la compra de equipo agrícola, que representa el 27% del total de la inversión, seguido del equipo de computación con un 17.39%, herramienta agrícola 16.70%, gastos de organización 16%, mobiliario y equipo 15% y el equipo de riego con un 7%.

3.8.2 Inversión en capital de trabajo

Es la inversión en insumos, mano de obra, costos indirectos, costos fijos de producción y de administración para la ejecución de la propuesta.

A continuación se detallan costos y gastos de la cosecha, en un período anual.

Cuadro 27
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Inversión en capital de trabajo
Año: 2011

Descripción	Total Q.
Insumos	8,220.00
Mano de obra	35,968.01
Costos indirectos	21,872.45
Costos fijos de producción	42,135.00
Gastos de administración	44,235.00
Total	152,430.46

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

Los costos fijos de producción y gastos de administración, se presentan con relación directa al período requerido para la floración del cultivo, el cual es de nueve meses; excepto el arrendamiento del terreno.

Del total de costos y gastos se determinó que el rubro con mayor requerimiento corresponde a los gastos de administración con 29%, y el que tiene menos inversión es el de insumos, con 5%, debido a que este cultivo no requiere demasiado fertilizante y herbicidas por ser un producto agrícola que se desarrolla sobre tapesco.

3.8.3 Inversión total

La inversión total estará integrada por todos los elementos que intervienen en la realización del proyecto, conformada por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo. Es necesario, comparar la inversión total con las aportaciones de

cada uno de los miembros, para determinar si se necesita financiamiento externo y el monto del préstamo a solicitar.

En el cuadro siguiente se detalla la inversión total necesaria.

Cuadro 28
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Inversión total
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	15,810.00
Equipo agrícola	4,330.00
Equipo de riego	1,140.00
Herramienta agrícola	2,640.00
Mobiliario y equipo	2,450.00
Equipo de computación	2,750.00
Gastos de organización	2,500.00
Inversión en capital de trabajo	152,430.46
Insumos	8,220.00
Mano de obra	35,968.01
Costos indirectos	21,872.45
Costos fijos de producción	42,135.00
Gastos de administración	44,235.00
Total	168,240.46

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

La inversión en capital de trabajo requiere un 91%, del total de la inversión, y la inversión fija solamente el 9%.

3.8.4 Financiamiento

Es la forma de cómo los asociados pueden agenciarse de recursos financieros que pueden ser monetarios o no monetarios, que dan marcha a un proyecto. Estos pueden obtenerse a través de fuentes internas y externas.

3.8.4.1 Fuentes internas

Están constituidas por las aportaciones efectuadas por los 20 miembros del comité, las cuales ascienden a un total de Q.118,240.46, esta cantidad servirá para cubrir el 70% de la inversión total.

3.8.4.2 Fuentes externas

Está representada por un préstamo bancario de tipo fiduciario, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- por Q.50,000.00 a una tasa del 18% de interés anual a un plazo de 5 años, con pagos al final de cada año y representa el 30% de la inversión total.

Todos los miembros del comité son equitativamente responsables ante la obligación contraída con la institución financiera.

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

Cuadro 29
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Plan de financiamiento
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija		15,810.00	15,810.00
Equipo agrícola	0.00	4,330.00	4,330.00
Equipo de riego	0.00	1,140.00	1,140.00
Herramienta agrícola	0.00	2,640.00	2,640.00
Mobiliario y equipo	0.00	2,450.00	2,450.00
Equipo de computación	0.00	2,750.00	2,750.00
Gastos de organización	0.00	2,500.00	2,500.00
Inversión en capital de trabajo	118,240.46	34,190.00	152,430.46
Insumos	8,220.00	0.00	8,220.00
Mano de obra	35,968.01	0.00	35,968.01
Costos indirectos	21,872.45	0.00	21,872.45
Costos fijos de producción	27,000.00	15,810.00	42,810.00
Gastos de administración	25,180.00	18,380.00	43,560.00
Total	118,240.46	50,000.00	168,240.46

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

La inversión de capital de trabajo se cubrirá en un 78% con los recursos internos, y el 22% faltante más el total de la inversión fija se realizará a través del financiamiento externo.

A continuación se detalla el cuadro del plan de amortización del préstamo fiduciario que se realizará en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, con la información sobre los intereses en que se incurrirá:

Cuadro 30
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Plan de amortización del préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0				50,000.00
1	10,000.00	9,000.00	18	40,000.00
2	10,000.00	7,200.00	18	30,000.00
3	10,000.00	5,400.00	18	20,000.00
4	10,000.00	3,600.00	18	10,000.00
5	10,000.00	1,800.00	18	
Total	50,000.00	27,000.00		

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

El número de pagos es de acuerdo a los años de vida del proyecto, que para esta propuesta de inversión es de cinco años, con amortizaciones anuales de Q.10,000.00 más intereses sobre saldos.

3.8.5 Estados financieros

Tienen como finalidad informar a los propietarios el resultado neto que se pretende obtener al llevar a cabo el proyecto, muestra la situación financiera y los efectos de las operaciones.

3.8.5.1 Costo directo de producción

Se aplicará el sistema de costo directo integrado por tres elementos básicos: insumos, mano de obra y costos indirectos, dicho sistema es el más conveniente, porque varía en la relación a la producción y separa los costos variables de producción de los costos fijos.

Se realiza en base al primer año de producción del güisquil, para analizar el comportamiento de los elementos del costo durante los cinco años de duración

del proyecto, en una extensión de cuatro manzanas de terreno y una cosecha en el año.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado de güisquil, que muestra la inversión que debe realizarse cada año. La vida útil de la plantación es de tres años, por lo que al cuarto año es necesario eliminarla y volver a realizar el proceso productivo, para renovar la plantación, y obtener una mejor rentabilidad.

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

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	8,220.00	6,990.00	6,990.00	8,220.00	6,990.00
Mano de obra directa	35,968.01	18,656.30	18,656.30	35,968.01	18,656.30
Costos indirectos	21,872.45	13,367.93	13,367.93	21,872.45	13,367.93
Costo directo de producción	66,060.46	39,014.23	39,014.23	66,060.46	39,014.23
Producción en quintales	3,136	3,136	3,136	3,136	3,136
Costo por quintal	21.07	12.44	12.44	21.07	12.44

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

La variación en el costo durante los cinco años se debe a que en el año uno y cuatro, se consideran el costo de mano de obra para la preparación del terreno, del tapesco y siembra de piloncitos; y en el año dos, tres y cinco no es necesaria, porque la vida estimada de la plantación es de tres años.

En el elemento de costos indirectos se considera una cuota patronal del 11.67% debido a que las empresas agrícolas no pagan el 1% de IRTRA, solamente el 10.67% al IGSS y el 1% al INTECAP.

3.8.5.2 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 ayudarán a establecer si el proyecto será rentable, mismos que serán importantes para su aprobación. Este estado financiero presenta los ingresos, gastos, utilidad o pérdida para un período determinado, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 32
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	344,960.00	344,960.00	344,960.00	344,960.00	344,960.00
Costo directo de producción	(66,060.46)	(39,014.23)	(39,014.23)	(66,060.46)	(39,014.23)
Ganancia marginal	278,899.54	305,945.77	305,945.77	278,899.54	305,945.77
Costos fijos de producción	(52,889.00)	(52,889.00)	(52,889.00)	(52,889.00)	(52,229.00)
Honorarios ingeniero agrónomo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Honorarios encargado de producción	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
Agua	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00
Arrendamiento de terreno	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Depreciación herramienta agrícola	660.00	660.00	660.00	660.00	
Depreciación equipo agrícola	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00
Depreciación equipo de riego	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
Gastos de administración	(60,886.66)	(60,886.66)	(60,886.66)	(59,970.00)	(59,970.00)
Papelería y útiles	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
Honorarios administrador	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
Honorarios contador	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Continúa					

Continuación cuadro 32

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación mobiliario y equipo	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00
Depreciación equipo de computación	916.66	916.67	916.67		
Amortización gastos organización	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Energía eléctrica	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Arrendamiento de bodega y oficina	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Ganancia en operación	165,123.88	192,170.10	192,170.10	166,040.54	193,746.77
Gastos financieros	(9,000.00)	(7,200.00)	(5,400.00)	(3,600.00)	(1,800.00)
Intereses sobre préstamo	9,000.00	7,200.00	5,400.00	3,600.00	1,800.00
Ganancia antes del ISR	156,123.88	184,970.10	186,770.10	162,440.54	191,946.77
ISR 31%	(48,398.40)	(57,340.73)	(57,898.73)	(50,356.57)	(59,503.50)
Ganancia neta del ejercicio	107,725.48	127,629.37	128,871.37	112,083.97	132,443.27

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

Dentro de los gastos se encuentran los honorarios del administrador, encargado de producción y el contador, quienes prestarán sus servicios de forma independiente por medio de facturación mensual, razón por la cual no se calculan las prestaciones laborales establecidas en el Código de Trabajo, ni la cuota laboral y patronal.

Los honorarios del ingeniero agrónomo y el costo que representa el agua, se determinaron en relación directa con el periodo de floración del cultivo, es decir de nueve meses, debido a que éste es el lapso de tiempo que la plantación necesita de dichos cuidados para obtener un rendimiento adecuado. Los restantes costos fijos de producción y gastos de administración se presentan por doce meses.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la toma de decisiones es imprescindible formular los estados financieros básicos, los cuales también determinan la rentabilidad del proyecto. Se analizan diversos indicadores que servirán para la formulación de nuevas estrategias.

3.9.1 Punto de equilibrio

Es la técnica que sirve 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.

Este punto puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, como se muestra a continuación:

3.9.1.1 En valores

Consiste en la cantidad de dinero, que el productor debe obtener a través de sus ventas, para cubrir sus costos de producción.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{122,776.00}{0.81} = \text{Q.151,575.00}$$

Con esto se demuestra que al vender Q.151,575.00 se logra cubrir el total de los gastos fijos y variables

3.9.1.2 En unidades

Este índice expresa la cantidad de quintales de güisquil que debe vender el productor durante el primer año, en el cual no gana ni pierde en el proyecto.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{151,575.00}{110.00} = 1,378 \text{ unidades}$$

Para cubrir los gastos fijos y variables es necesario vender 1,378 quintales.

3.9.1.3 Margen de seguridad

La determinación del margen de seguridad indicará hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas.

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

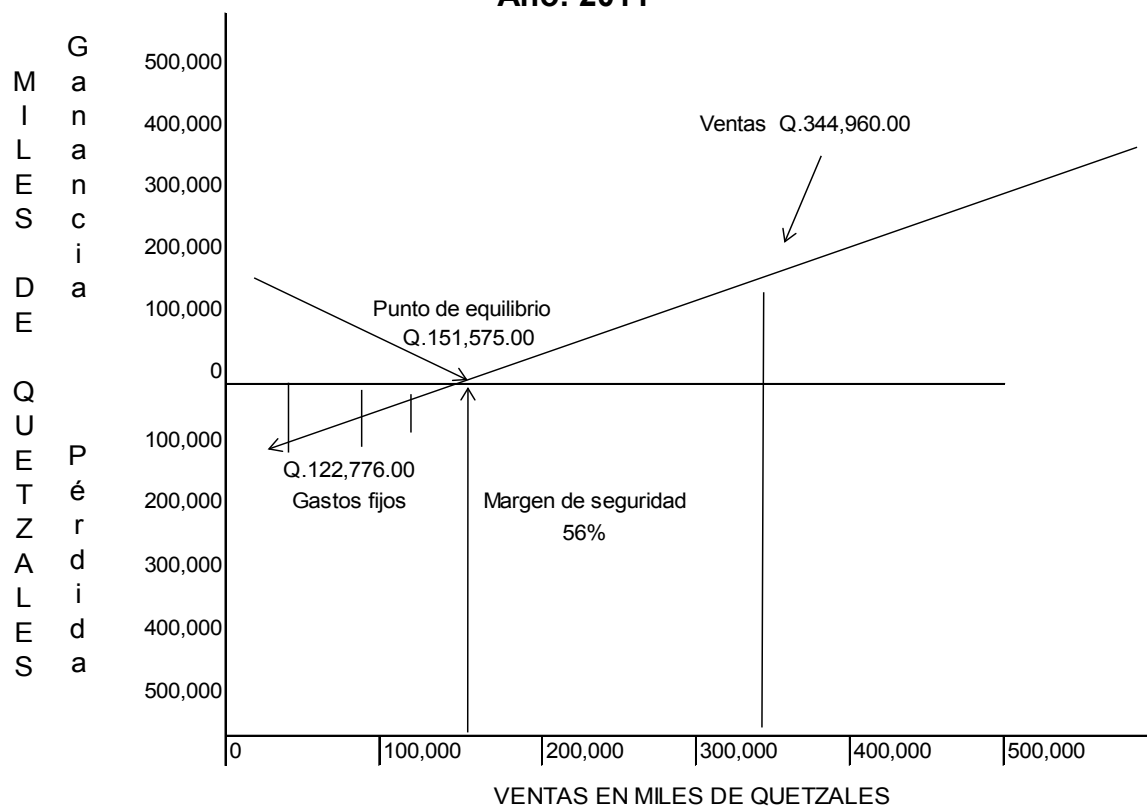
$$\text{P.M.S} = \frac{344,960 - 151,575}{344,960}$$

$$\text{P.M.S} = \frac{193,385}{344,960} = 0.56$$

Esto significa que se puede reducir un 56% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

El punto de equilibrio se puede representar en forma de gráfica, la cual se presenta a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
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.151,575.00.

3.9.2 Flujo neto de fondos

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

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

Cuadro 33
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
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	344,960.00	344,960.00	344,960.00	344,960.00	344,960.00
Ventas	344,960.00	344,960.00	344,960.00	344,960.00	344,960.00
Egresos	233,573.86	213,669.96	212,427.96	230,132.03	210,432.73
Costo directo de producción	66,060.46	39,014.23	39,014.23	66,060.46	39,014.23
Costos fijos de producción	51,135.00	51,135.00	51,135.00	51,135.00	51,135.00
Gastos de administración	58,980.00	58,980.00	58,980.00	58,980.00	58,980.00
Intereses sobre préstamos	9,000.00	7,200.00	5,400.00	3,600.00	1,800.00
ISR (31%)	48,398.40	57,340.73	57,898.73	50,356.57	59,503.50
Flujo neto de fondos	111,386.14	131,290.04	132,532.04	114,827.97	134,527.27

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

El buen manejo de los fondos, se logra al administrar adecuadamente los costos y gastos necesarios, como lo refleja el cuadro anterior con saldos favorables en cada año de vida del proyecto.

El flujo neto de fondos se comprueba al restarle a la utilidad neta del ejercicio, las depreciaciones y amortizaciones, por no ser transacciones monetarias.

3.9.3 Valor actual neto –VAN-

Es una herramienta básica para confrontar el valor actual de los ingresos de efectivo con el valor actual de las erogaciones, es decir actualizar el flujo neto de fondos mediante un factor de actualización, se incluye la inversión total, para determinar el valor del dinero en el tiempo.

La tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA–, es el porcentaje de ganancia mínima que el productor desea obtener para que considere el proyecto satisfactorio. Su valor siempre estará basado en el riesgo que corra el productor en sus actividades mercantiles. En la producción de güisquil se consideró una tasa mínima de rentabilidad del 21%, la cual se utilizará para actualizar los resultados del flujo neto de fondos.

La tasa que se propone es una buena alternativa de inversión debido a que se encuentra sobre la tasa promedio que rige el mercado bancario, y garantiza la inversión en el período de desarrollo del proyecto, de esta manera permitirá cubrir la totalidad de la inversión inicial para satisfacer las necesidades de los productores.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el cálculo del valor actual neto:

Cuadro 34
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Valor actual neto
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 21%	Valor actual neto
0	168,240.46		168,240.46	(168,240.46)	1.00000	(168,240.46)
1		344,960.00	233,573.86	111,386.14	0.82645	92,055.07
2		344,960.00	213,669.96	131,290.04	0.68301	89,672.41
3		344,960.00	212,427.96	132,532.04	0.56447	74,810.36
4		344,960.00	230,132.03	114,827.97	0.46651	53,568.40
5		344,960.00	210,432.73	134,527.27	0.38554	51,865.64
	168,240.46	1,724,800.00	1,268,477.00	456,322.99		193,731.42

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

Al aplicar la tasa del 21%, se obtiene un resultado positivo de Q.193,731.42 de valor actual neto, lo cual significa que el proyecto es aceptable y sí obtendrá un rendimiento arriba del mínimo esperado. La propuesta genera un rendimiento superior a la inversión efectuada.

3.9.4 Relación beneficio costo

Determina la eficacia de la utilización de los recursos en la ejecución de un proyecto, que resulta de dividir los ingresos dentro de los egresos actualizados de efectivo e incluye la inversión total, el resultado que se obtiene permite determinar si se recupera o no la inversión, si el resultado es superior a uno indica que los ingresos actualizados son superiores a los egresos, por lo tanto es aceptable el proyecto, de lo contrario no es aceptable.

La relación beneficio costo mide la utilidad obtenida por cada unidad de capital invertido, es decir, establece la utilidad que genera el proyecto por cada quetzal invertido. El cálculo se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 35
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Relación beneficio costo
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 21%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	168,240.46		168,240.46	1.00000		168,240.46
1		344,960.00	233,573.86	0.82645	285,092.19	193,037.12
2		344,960.00	213,669.96	0.68301	235,611.13	145,938.72
3		344,960.00	212,427.96	0.56447	194,719.57	119,909.21
4		344,960.00	230,132.03	0.46651	160,927.29	107,358.89
5		344,960.00	210,432.73	0.38554	132,995.88	81,130.24
	168,240.46	1,724,800.00	1,268,477.00		1,009,346.06	815,614.64

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,099,346.06}{815,614.64} = \text{Q. 1.24}$$

El resultado de la relación costo beneficio, luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 21%, es mayor a la unidad, por lo que la inversión en el proyecto de güisquil es aceptable.

3.9.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos de fondos sea igual a cero, en donde se incluye la inversión total. Este método evalúa la rentabilidad de un proyecto, para la toma de decisiones de invertir o no, cuyo resultado se presenta en porcentaje y significa el promedio anual que rinde el proyecto. Si la TIR es mayor o igual que la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA), se acepta, de lo contrario se rechaza, para garantizar que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

Para determinar la TIR se deberá actualizar los flujos netos de fondos a un valor porcentual que dé positivo y otro que dé negativo, como se muestra en siguiente cuadro.

Cuadro 36
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Tasa interna de retorno
Año: 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 66.57%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 66.59%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 66.5855%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(168,240.46)	1.00000	(168,240.46)	1.00000	(168,240.46)	1.00000	(168,240.46)
1	111,386.14	0.60035	66,870.47	0.60028	66,862.44	0.60029	66,864.22
2	131,290.04	0.36042	47,319.29	0.36033	47,307.93	0.36035	47,310.45
3	132,532.04	0.21638	28,676.79	0.21630	28,666.46	0.21632	28,668.75
4	114,827.97	0.12990	14,916.28	0.12984	14,909.12	0.12985	14,910.71
5	134,527.27	0.07799	10,491.23	0.07794	10,484.93	0.07795	10,486.33
	456,322.99		33.60		(9.57)		(0.00)

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

La tasa interna de retorno es mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada, que es del 21%, por lo que se considera factible el desarrollo del proyecto.

3.9.6 Impacto social

El aspecto socioeconómico de los habitantes de la comunidad de San José, se verá beneficiado al implementar el proyecto de producción de güisquil de forma directa porque cada miembro del comité obtendrá un beneficio económico de Q.30,437.67 al finalizar la vida útil del mismo; la población tendrá acceso a 428 jornales anuales, dos personas para el área de producción, dos para el área administrativa, quienes devengarán Q.39,000.00 y Q.51,600.00 anuales respectivamente, los cuales constituyen nuevas fuentes de empleo que contribuirán a mejorar su calidad de vida.

Se promoverá el aprovechamiento de los recursos naturales, la diversificación de la producción agrícola, asimismo producirá cambios socioculturales, debido a

las prácticas de cultivo que implica, ya que son diferentes a las tradicionales, así como la fecha de siembra y cosecha.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE GUISQUIL

En este apartado se describe todo lo relacionado al tema en mención, definiciones, con el objeto de informar al lector, seguido de su aplicación propuesta. Se explica el proceso de comercialización y las etapas del mismo; concentración, equilibrio y dispersión, canales y los respectivos márgenes obtenidos. Además del análisis de los participantes en la intermediación conocido institucional, éstos a través de un canal específico hacen llegar el producto al último eslabón en la cadena que es el consumidor final. Para conocer la rentabilidad del proceso en sí, se establecen los márgenes que indican la ganancia del productor e intermediarios y la inversión en dinero por quetzal invertido.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

El güisquil es un producto agrícola comestible de alto valor nutritivo. La mayoría proviene del municipio de Palencia, departamento de Guatemala, mismo que es comercializado en otros departamentos como Chiquimula y a la vez Quezaltepeque. Actualmente no se produce en el lugar y todo es traído hacia la cabecera municipal por comerciantes locales.

Las características topográficas y agronómicas en Quezaltepeque son propicias para su producción, tales como suelos, altura sobre el nivel del mar y condiciones climáticas. Para su cultivo no se requiere gran tecnificación por lo que los agricultores tienen la capacidad de producirlo; estos factores conjuntos forman el entorno ideal para sembrar adecuadamente este producto, además de existir suelos usados con otros cultivos, se podría aprovechar para el güisquil así genera ocupación a personas que emplean menos tiempo en

labores agrícolas que la media, además de aumentar los ingresos de quienes se dedican a la actividad y por ende al mejoramiento económico del Municipio.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Es la etapa más importante por medio de la cual los productos se trasladan desde el productor hasta el consumidor final a un precio establecido.

En los productos agrícolas comprende las sub etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

La concentración es la función de reunir la producción en lotes homogéneos con el fin de trasladarlos hacia el centro de acopio. El equilibrio está determinado con base a la oferta y la demanda en relación al tiempo, calidad y cantidad. Se da de acuerdo a la producción en una temporada y el mercado que lo consume, y la dispersión, es la forma en que el producto es distribuido al lugar establecido para su comercialización, puede ser local, nacional o regional.

4.3 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Se explica a continuación el proceso propuesto que pretende facilitar al máximo la satisfacción de los clientes cuyo sistema se compone de tres sub etapas las que son: concentración, equilibrio y dispersión; que describen la importancia de oferta, demanda y precio.

En la tabla siguiente se detallan las fases del proceso de comercialización al que estará afecto el proyecto.

Tabla 5
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Propuesta proceso de comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Inicia en el tiempo de cosecha, donde los güisquiles son cortados de la planta y ordenados en lotes homogéneos, se colocan en costales apilados a la orilla del terreno los cuales serán trasladados a mano por los productores el mismo día hacia la bodega del comité ubicada cerca del lugar.
Equilibrio	Se tiene planificada una cosecha al año con la cual se pretende abastecer el mercado en los meses de octubre a diciembre.
Dispersión	Inicia desde el momento en que los mayoristas llegan a las bodegas del comité a comprar y llevar el producto hacia los centros de acopio en los departamentos; y en la ciudad capital hacia la Central de Mayoreo (CENMA), allí los minoristas comprarán la cantidad de producto a distribuir por menudeo a los consumidores finales en los distintos mercados o puntos de venta del país.

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

En la tabla anterior se aprecia que el proceso de comercialización propuesto es sencillo y no requiere de mucho esfuerzo y actividades extra que puedan dificultar la llegada del producto en buenas condiciones al consumidor final.

4.3.1 Propuesta institucional

Permite conocer los elementos integrantes del canal de distribución que participarán en el proceso de comercialización.

Tabla 6
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Propuesta institucional
Año: 2011

Concepto	Descripción
Productor	Conformado por los integrantes del comité, responsables del proceso productivo que cuentan con los medios necesarios y conocimiento para realizar la siembra y cosecha.
Mayoristas	Constituido por comerciantes que manejan gran volumen de producto que adquieren directamente del productor y su función primordial es abastecer a los minoristas.
Minoristas	Pequeños comerciantes que adquieren el producto directamente del mayorista y su función es la distribución al consumidor final en el mercado local o lugar donde se establecen para vender.
Consumidor final	Representa a la población que compra el producto para consumo propio o familiar. Constituye el último eslabón en la cadena de comercialización y es el más importante.

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

En resumen indica quienes serán las personas que participarán desde que se produce hasta que llega al consumidor, del mercado meta propuesto.

4.3.2 Propuesta funcional

Consiste en el análisis de una serie de procesos que implican movimientos de secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada del producto. Entre estos se menciona a las funciones físicas, de intercambio y auxiliares; cada una compuesta de sub etapas que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Propuesta funcional
Año: 2011

Funciones	Descripción
Físicas	Acopio: la reunión de la cosecha recolectada por los productores será llevada a una bodega ubicada en la sede del comité. Clasificación: se realizará selección por tamaño, peso, calidad y se verifica que el güisquil no esté dañado por plagas o golpes. Almacenamiento: se realizará después de la selección y limpieza, con el fin de mantener el producto en bodega, luego será entregado para la distribución. Empaque: por el tipo de producto no lleva empaque individual, se utilizarán costales con capacidad de 60 a 70 unidades. Transporte: será realizado por los productores, quienes llevarán el producto a la bodega del comité en donde los mayoristas lo recogerán.
Intercambio	Compra venta: se realizará por medio de inspección y verificación que la totalidad del producto cumpla con la calidad establecida. Determinación de precios: el precio de venta por quintal de güisquil es de Q. 110.00, con base a las exigencias y condiciones del mercado para ser competitivos. También se puede dar por medio de regateo de forma verbal o escrita si no cumple con las condiciones de calidad requeridas.
Auxiliares	Información de precios y de mercado: el administrador será el encargado de recopilar información sobre las fluctuaciones del mercado por medio de consulta en páginas de Internet, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y el instituto Nacional de Estadística (INE), para que brinden información de precios. Financiamiento: para realizar la comercialización se contará con un 70% del financiamiento interno aportado por los 20 miembros del comité y un 30% por medio de un préstamo. Aceptación de riesgos: pueden ser por cambios drásticos del clima, manipulación inadecuada del producto, desastres naturales, incremento de precios entre otros; dicho riesgo será responsabilidad de los productores o miembros del comité. Los mayoristas al momento de recibir la producción y hacerla llegar al consumidor final asumirán la responsabilidad.

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

Al desarrollar el análisis funcional se establece que las relaciones de transferencia del producto son adecuadas para el buen desempeño comercial del proyecto de güisquil.

4.3.3 Propuesta estructural

En este análisis se desliga el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores en condición de participantes del mismo.

A continuación se describe la estructura que se pretende establecer con la introducción al mercado de la producción de güisquil por parte del comité.

Tabla 8
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Propuesta estructural
Año: 2011

Concepto	Descripción
Conducta de mercado	De competencia perfecta, determinada por los oferentes y los consumidores finales. La producción se destinará al mercado nacional a precios accesibles en relación al promedio.
Estructura de mercado	El mercado se encontrará estructurado por los productores del comité de la aldea San José, mayoristas y minoristas que harán llegar el producto a los consumidores finales.
Eficiencia de mercado	El comité se encargará del manejo adecuado del cultivo, para ofrecer al mayorista producto de calidad a los mejores precios del mercado, para lograr satisfacer los gustos y preferencias del consumidor final.

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

En síntesis, se muestra la estructura de comercialización que será utilizada para la producción y comercialización de güisquil en la aldea San José.

4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

En este apartado se establecen, los canales de distribución desde el productor hasta consumidor final y el margen de ganancia que obtiene el comerciante que participa en el proceso.

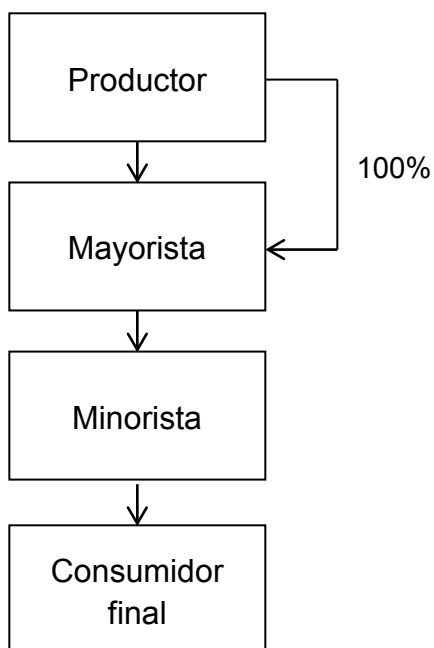
4.4.1 Canales de comercialización

Se le denomina así a las etapas o pasos que el producto recorre desde su producción hasta llegar al comprador final, en las que existe una persona conocida como intermediaria encargada de vender a la siguiente en la cadena.

De acuerdo a la cantidad de participantes se establecen distintos niveles de canal, desde nivel uno, cuando el productor vende directamente al consumidor final, hasta tres o cuatro donde interviene el mismo número de comerciantes.

Se presenta a continuación la propuesta.

Gráfica 7
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Canal de comercialización propuesto
Año: 2011



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

Se plantea utilizar un canal nivel tres por el número de participantes en cada etapa que se requiere para abastecer el mercado nacional, y el mayorista será quien adquirirá la totalidad de la producción para revenderla, por conveniencia de negociación y rapidez de desalojo del producto adquirido en grandes volúmenes.

4.4.2 Margen de comercialización

Consiste en la diferencia que hay entre el precio que paga el consumidor final y el precio que cada participante involucrado percibe por la actividad de compra-venta. Se presenta a continuación el cuadro de lo descrito anteriormente:

Cuadro 37
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Margen de comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento %	Participación %
Productor	110					67
Mayorista	140	30	5	25	23	18
Flete			4			
Descarga			1			
Minorista	165	25	6	19	14	15
Flete			5			
Descarga			1			
Consumidor final						
Total		55	11	44		100

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

El mayorista obtiene Q.25 al restar gastos de mercadeo cuando vende al minorista y éste último Q.19 cuando vende al consumidor final. Los datos indican que el minorista debe vender mayor volumen de producto para obtener mejor rendimiento.

4.4.3 Factores de diferenciación

El proceso de producción se define como la creación de utilidades o sea las acciones que hacen útiles los bienes y servicios para satisfacer las necesidades.

La comercialización añade valor a la producción en su función de adecuar la producción al consumo y se analiza en los siguientes conceptos.

Tabla 9
Municipio de Quezaltepeque, Departamento de Chiquimula
Proyecto: producción de güisquil
Factores de diferenciación
Año: 2011

Utilidad	Descripción
Lugar	El comité dispondrá de una bodega o galera donde pondrá a disposición de los mayoristas la producción, la cual será de fácil acceso por los caminos actuales de la aldea San José.
Forma	Se da cuando se cambia la fisonomía de los productos para facilitar el consumo y dar mayor satisfacción. Para cumplir con dicha utilidad el güisquil se entregará libre de tierra y espinas; trabajo que los productores tendrán a su cargo, de esa forma se obtiene un aspecto agradable a la vista y una superficie lisa.
Tiempo	Es la utilidad que se agrega a un bien para conservarlo a través del tiempo. Debido a que es un producto perecedero, este factor en función de la necesidad del comité, no contempla que el producto se venda en un empaque individual que ayude a prolongar el tiempo de vida y calidad del producto. Se estima ocho días de preservación en buen estado y frescura para su consumo.
Posesión	Se agrega valor a un producto por poseerlo en la intención de transferirlo a quien lo necesite. Serán los mayoristas que tendrán la producción y quienes obtendrán su respectiva ganancia cuando vendan a los minoristas.

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

CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, realizado en los centros poblados del municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula, se concluye lo siguiente.

1. El Municipio cuenta con organizaciones sociales entre ellas comités para velar por los servicios de agua, molinos, educación y problemas de la mujer, entre los más importantes. En cuanto a los Consejos Comunitarios de Desarrollo, han aumentado en número, los que suman 66 para el año 2011.
2. El servicio de salud en el Municipio no alcanza a cubrir las necesidades de los pobladores por falta de personal, insumos y equipo médico, lo que obliga a trasladarse a la cabecera municipal cuando las enfermedades son severas o se considera caso de emergencia.
3. Los agricultores basan su economía en la producción agrícola de granos básicos los cuales se destinan al autoconsumo y venta. El cultivo más importante por valor económico del Municipio lo constituye el frijol negro que se cultiva con nivel tecnológico tradicional, lo cual repercute en una baja productividad. La importancia fundamental de ésta actividad productiva radica en que es la mayor fuente generadora de empleo y es la base para el sostenimiento alimenticio de los habitantes a nivel municipal.

4. Se determinó que existe potencialidad de producir otros cultivos, además de los tradicionales debido a que las condiciones de clima, suelo y mano de obra se adaptan adecuadamente para dicho fin en el territorio del Municipio.
5. Existe escasa inversión en proyectos de desarrollo agrícola lo que dificulta obtener el máximo rendimiento de la cosecha por desconocimiento de otras técnicas de cultivo respecto de las tradicionales y uso de fertilizantes adecuados de buena calidad.
6. La comercialización a nivel nacional de güisquil es factible con un canal definido gracias a los mayoristas y es la carta de presentación de los productores de la aldea San José a nivel nacional por la calidad del producto agrícola que se puede obtener con los procesos productivos adecuados que generan rentabilidad y beneficios.
7. La aplicación de los estudios de mercado, técnico, legal y financiero al proyecto fue determinante para establecer si existen consumidores a nivel nacional, definir el proceso productivo, fundamentar legalmente la constitución de un comité y estudiar la rentabilidad del mismo respectivamente.

RECOMENDACIONES

De las conclusiones planteadas con anterioridad se desarrollan las siguientes recomendaciones.

1. Que los diferentes tipos de comités que existen en el Municipio, centralicen su actividad a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- para enfocar de manera eficiente su función, en beneficio de la población conforme lo establece la ley.
2. Que la población a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social solicite el abastecimiento de medicina, equipo y el recurso humano para el centro de salud, con el fin de desarrollar un sistema integral que ayude a mejorar la atención y servicios ofrecidos.
3. Que los productores agrícolas y los presidentes de los COCODES soliciten asesoría al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, para mejorar las técnicas de producción, con el fin de ser más eficientes, obtener mejor calidad de productos y aprovechamiento de los recursos.
4. Que los productores agrícolas implementen y ejecuten proyectos a través de la creación de comités de agricultores, mediante la aportación de fondos y préstamos a entidades bancarias o cooperativas para la diversificación de la producción y generación de empleos.

5. Que los productores de la aldea San José, municipio de Quezaltepeque inicien el proyecto de producción propuesto, a través de la formación del Comité Integral de Productores de Güisquil, con el fin de diversificar los cultivos agrícolas y mejorar la cosecha tecnificando los procesos de cultivo, para obtener producto de alta calidad que pueda ser comercializado a nivel nacional y así lograr los beneficios establecidos.
6. Que los productores de la aldea San José contacten a los mayoristas a través del comité para ofrecer güisquil cosechado en oriente y que mantengan la calidad de su producto aplicando las recomendaciones de producción para consolidarse como abastecedores del mercado nacional.
7. Que los miembros del Comité Integral de Productores de Güisquil tomen en cuenta aplicar el proyecto en todas sus etapas, el cual lean para saber proceder en los distintos pasos de implementación garantizando su buen funcionamiento en aplicación de las recomendaciones y propuestas de cada estudio.

BIBLIOGRAFÍA

ACUERDO GUBERNATIVO 20-82, Reglamento de Autorización de Comités, Creación de Comités en Guatemala.

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

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

ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE EXPORTADORES –AGEXPORT-. Estadísticas de producción de güisquil 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 Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86. Guatemala, 30 páginas.

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

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de servicio Municipal. Decreto 1-87. Guatemala, 23 páginas.

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

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

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

COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES - CONRED-. Guías sobre desastres. Disponible en: www.conred.gob.gt
Consultado el 18 de junio de 2011.

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

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

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

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. “Ing. Alfredo Obiols Gómez”. Mapa Turístico Destino 2011. Guatemala. Disponible en: www.prensalibre.com.gt. Consultado el 15 de mayo de 2011.

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). III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, Año 1979, Edición impresa.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, Año 2003, Edición electrónica.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002. Guatemala, Año 2003, Edición electrónica.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Proyecciones de Población período 2010-2020 en base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002. Guatemala, Año 2003, Edición electrónica.

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

KOONTZ HAROLD, WEIHRICH HEINZ Y CANNICE MARK. Administración. Una perspectiva global y empresarial. McGraw-Hill Interamericana. Decimotercera edición. México D.F. 2008, 666 páginas.

KOTLER PHILIP; ARMSTRONG GARY, Marketing, Décima edición, México, Editorial Prentice Hall, 758 páginas.

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

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

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

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

PERALTA AZURDIA, ENRIQUE. Jefe del Gobierno de la República. Código Civil. Decreto Ley 106. Guatemala. 171 páginas.

PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Litografía Cimgra, Cuarta edición, Guatemala 2001, 199 páginas.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad de Ciencias Económicas. “Apuntes de administración I (primera parte)”. Sección de textos para el curso de administración I. Guatemala. Año: 1999. 104 páginas.

VICTOR MANUEL GUDIEL, “Manual agrícola Superb”, Sexta edición, Litografía profesional, Guatemala, Año 1985. 432 páginas.

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

ZEА SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HECTOR SANTIAGO. Formulación y evaluación de proyectos. Edición para fines docentes. Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala 1993, 194 páginas.

ANEXOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GÜISQUIL
MUNICIPIO DE QUEZALTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

ÍNDICE

Contenido	Página
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1
Introducción	1
Identificación y autorizaciones	1
Objetivos	2
Campo de aplicación	2
Normas generales	2
Normas específicas	3
Definición de flujograma y su simbología	3
PROCESO COMPRA DE INSUMOS PARA PRODUCCIÓN	5
Objetivos y normas	5
Procedimiento descriptivo	6
Procedimiento gráfico	7
PROCESO INGRESO DE PRODUCTO A BODEGA	9
Objetivos y normas	9
Procedimiento descriptivo	10
Procedimiento gráfico	11
PROCESO VENTA DE PRODUCTO	13
Objetivos y normas	13
Procedimiento descriptivo	14
Procedimiento gráfico	15

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos forman parte del que hacer de las organizaciones, generalmente se enmarcan dentro de un orden legal que faculta a los empleados para realizar un trabajo específico mediante un conjunto de reglas. El manual se utiliza como herramienta de control que detalla paso a paso las tareas que se realizan para concretar un proceso, además enmarca a los responsables de realizarlos.

Con el ordenamiento de los procesos se obtiene un eficiente funcionamiento de cualquier organización y de las personas que deben realizar el trabajo, con el fin de alcanzar los objetivos en función.

Introducción

El siguiente manual contiene los procedimientos que ordenan las actividades a realizar por los miembros del “Comité Integral de Productores de Güisquil” de la aldea San José que sirve como herramienta que identifica claramente las funciones que realizan y el flujo de trabajo en cada tarea para cumplir con los objetivos del proyecto.

Identificación y autorizaciones

El presente manual es para uso interno de los miembros que norma las actividades operativas y administrativas, y queda sujeto a la autorización de la junta directiva del comité, cuya aplicación inicia a partir de la ejecución del proyecto.

Objetivos

- Coadyuvar a la correcta realización y uniformidad de las labores, proporcionando información escrita, donde se describe el quehacer cotidiano de las actividades a realizar.
- Determinar la responsabilidad de cada unidad y puesto de la organización.
- Promover el aprovechamiento racional de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos con que cuente el “Comité Integral de Productores de Güisquil”
- Uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Facilitar la evaluación del control interno y su vigilancia.

Campo de aplicación

El siguiente manual establece normas y procedimientos cuyo campo de aplicación es el área administrativa y operativa, de carácter interno y exclusivo de las actividades realizadas por los miembros del comité, dentro de las instalaciones y para los procesos de compra-venta normados en los lugares para el efecto.

Normas generales

Establecen los lineamientos a seguir por las personas relacionadas con todas las actividades realizadas por el comité desde la producción hasta la venta. Se presentan a continuación.

- Cada empleado es afecto a las normas establecidas en este manual.
- El miembro del comité responderá a la autoridad superior en el incumplimiento de procedimientos que afecten el normal desempeño de las actividades.
- No se permite el ingreso de materiales inflamables a las instalaciones.
- El uso de los insumos para siembra y otras actividades es exclusivo del comité, no se permite para uso en actividades ajenas.
- Se prohíbe el ingreso de armas de fuego, al menos que la persona esté identificada como agente de seguridad.
- No fumar dentro de las instalaciones.

Normas específicas

Se aplican para normar áreas específicas y acciones que necesitan especial trato.

- El personal administrativo debe vestir con ropa formal en las horas de trabajo, dentro de las instalaciones del comité.
- Los horarios de alimentación para personal administrativo son de 13 a 14 hrs.

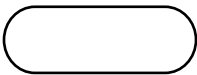
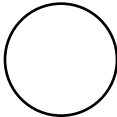
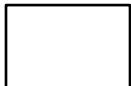
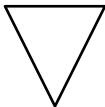
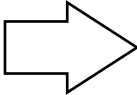
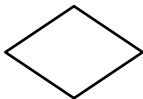
Definición de flujograma y su simbología

Es la representación gráfica de los procesos consignados en el manual y representa el flujo que sigue cada actividad secuencialmente, a la vez que indica el responsable de llevarla a cabo.

A continuación se presenta la simbología utilizada para la interpretación de los diagramas en este documento.

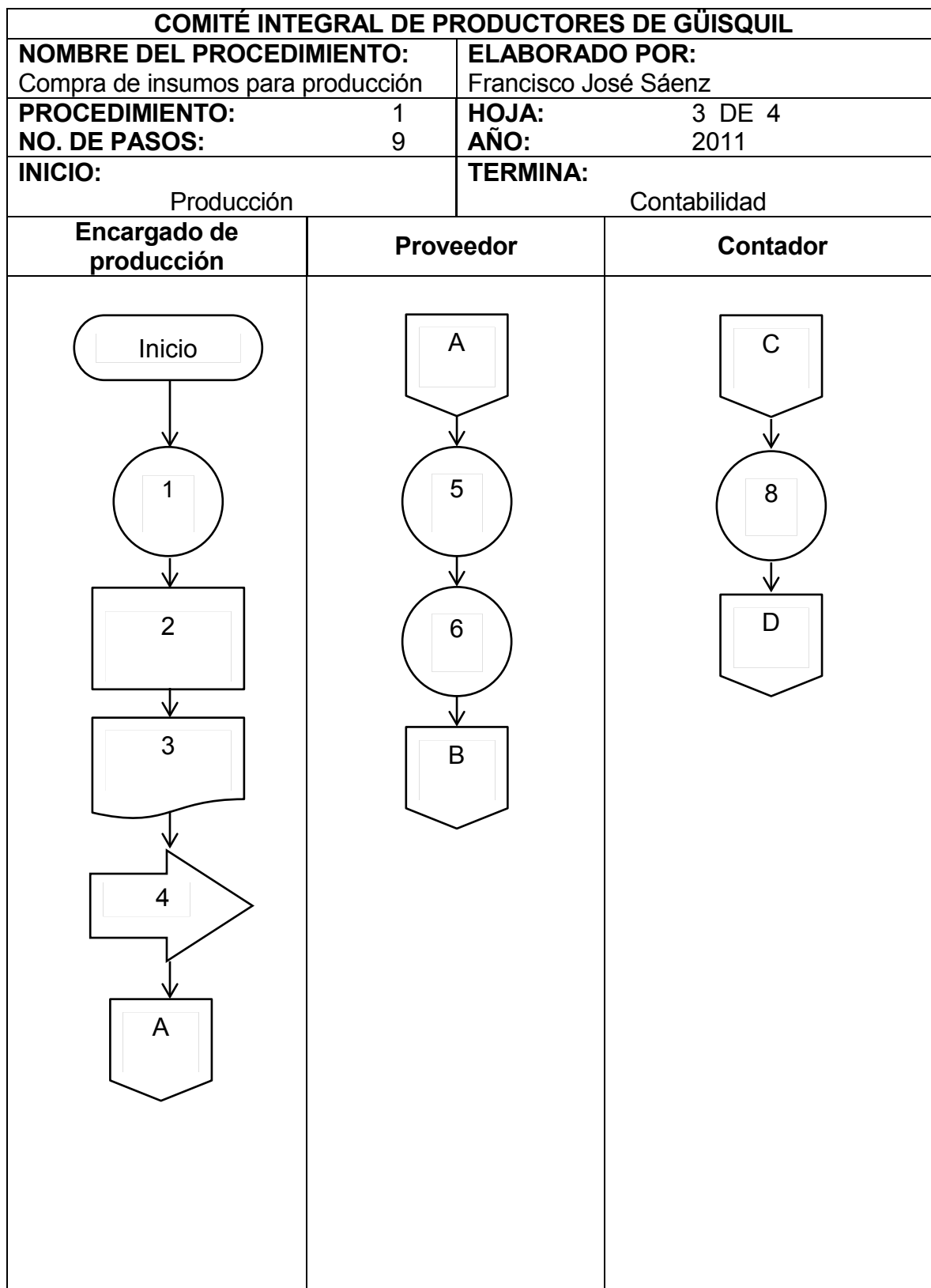
SIMBOLOGÍA DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO

Proceso productivo

FIGURA	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
	Inicio / Fin	Señala donde se inicia o termina un diagrama; además se usa para indicar un órgano administrativo o puesto que realiza la actividad.
	Actividad	Representa las actividades dentro de un procedimiento.
	Interconexión	Representa la conexión con otro procedimiento.
	Verificación o Inspección	Indica cuando se revisa o verifica algo antes de pasar al siguiente proceso.
	Traslado	Representa el enlace de actividades en hojas diferentes de un procedimiento.
	Documentos	Representa cualquier tipo de documento.
	Archivo definitivo	Indica que se guarda un documento en forma permanente.
	Archivo temporal	Indica que se guarda un documento durante un período establecido.
	Traslado	Indica traslado, de documentos, de producto terminado.
	Decisión alterna	Representa una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento.

COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GÜISQUIL			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de insumos para producción		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz	
PROCEDIMIENTO: 1		HOJA: 1 DE 4	
NO. DE PASOS: 8		AÑO: 2011	
INICIO: Producción		TERMINA: Contabilidad	
Definición Este procedimiento indica la manera en que debe llevarse a cabo la compra de insumos para cumplir con los controles necesarios y un manejo eficiente de los recursos económicos.			
Objetivo Definir la forma de adquirir los insumos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción y obtener un producto de calidad, que llene las expectativas del consumidor final.			
Normas - Estar al día con los pagos a proveedores. - Cada compra realizada al contado deberá ser autorizada por el Administrador, previa revisión de la junta directiva y registrada por el contador para llevar un control del estado financiero del Comité. - Cumplir con la compra de los productos establecidos, no similares. - Toda compra al contado a los proveedores se realizará con los precios más favorables que rigen en el mercado. - Adquirir insumos de alta calidad y a precios accesibles.			

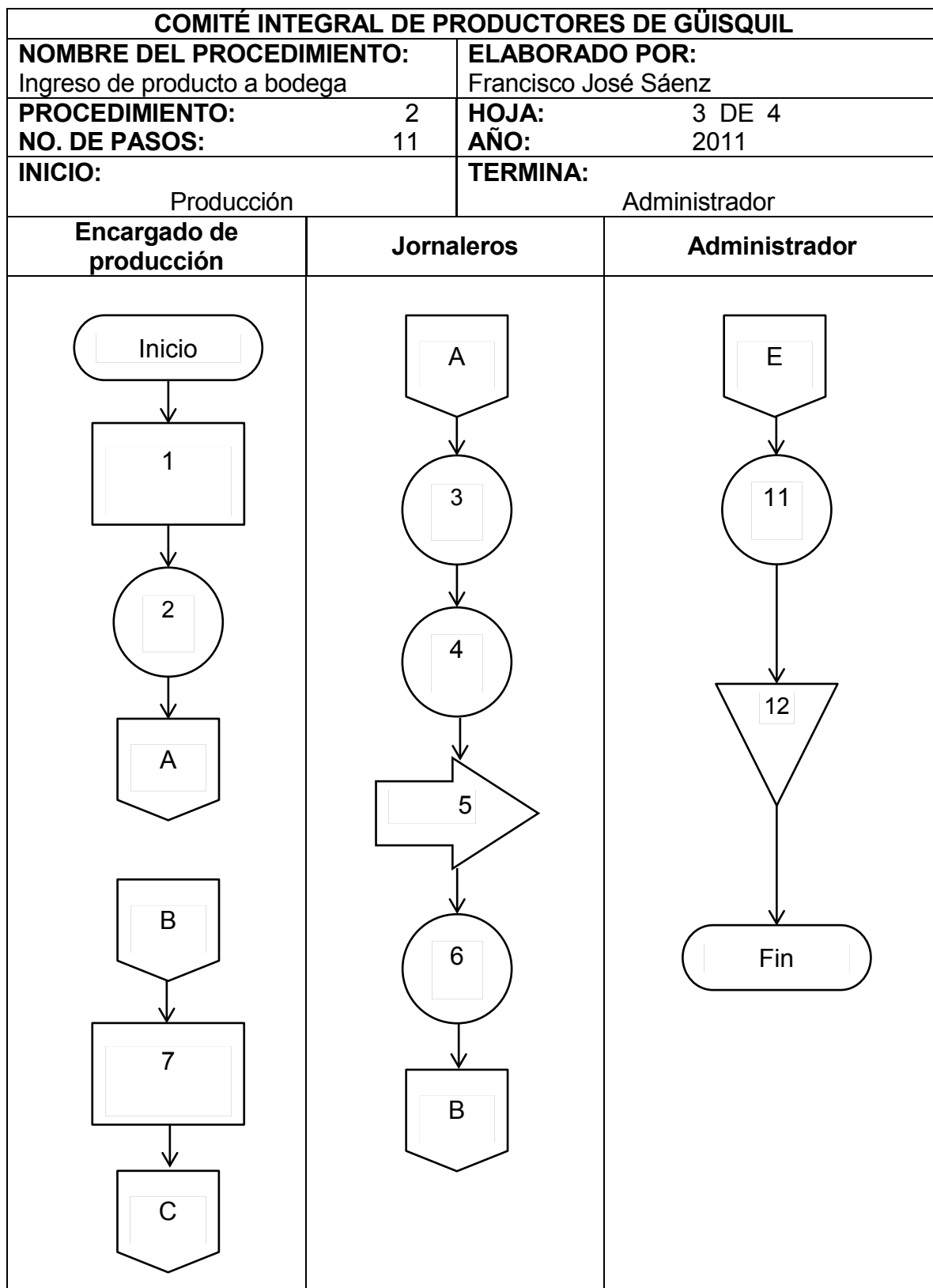
COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GÜISQUIL		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de insumos para producción		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz
PROCEDIMIENTO:	1	HOJA: 2 DE 4
NO. DE PASOS:	8	AÑO: 2011
INICIO: Producción		TERMINA: Contabilidad
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Encargado de producción	1	Solicita el material e insumos que consiste en: compra de pilones, fertilizantes, fungicidas/insecticidas y herbicidas de acuerdo al programa de producción.
	2	Verifica en el kardex la existencia de los insumos solicitados al proveedor, con previa autorización del administrador y junta directiva.
	3	Elabora la requisición de compra.
	4	Traslada a la cabecera municipal para realizar la compra de insumos al proveedor.
Proveedor	5	Recibe la requisición por parte del encargado de producción.
	6	Entrega de insumos solicitados al encargado de producción.
Encargado de producción	7	Recibe insumos del proveedor.
Contador	8	Recibe facturas por la compra realizada de insumos para control y archivo.
	9	Emite pago al proveedor.



COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GUISQUIL		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de insumos para producción		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz
PROCEDIMIENTO: NO. DE PASOS:	1 9	HOJA: 4 DE 4 AÑO: 2011
INICIO: Producción		TERMINA: Contabilidad
Encargado de producción	Proveedor	Contador
<pre> graph TD B{{B}} --> 7((7)) 7 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD D{{D}} --> 9((9)) 9 --> Fin([Fin]) </pre>	

COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GÜISQUIL			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Ingreso de producto a bodega		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz	
PROCEDIMIENTO: 2		HOJA: 1 DE 4	
NO. DE PASOS: 11		AÑO: 2011	
INICIO: Producción		TERMINA: Administrador	
Definición Este procedimiento aplica para la entrega en óptimas condiciones del producto y su ingreso a bodega.			
Objetivo Que el producto esté disponible en excelentes condiciones y sin daños físicos para conservarlo en buen estado hasta el momento de su traslado y venta al comprador.			
Normas - Después de la cosecha los jornaleros deben quitar impurezas al güisquil y limpiarlo. - Los jornaleros deben llenar en lotes homogéneos los costales correspondientes y contar la cantidad de güisquiles que ocupe. - Los jornaleros deben apilar todos los costales en la orilla del terreno. - Los jornaleros deben llevar a mano el producto hacia la bodega. - Cada costal que ingresa a bodega debe ser registrado en hoja de control. - Velar por el bienestar de los compañeros de trabajo en bodega.			

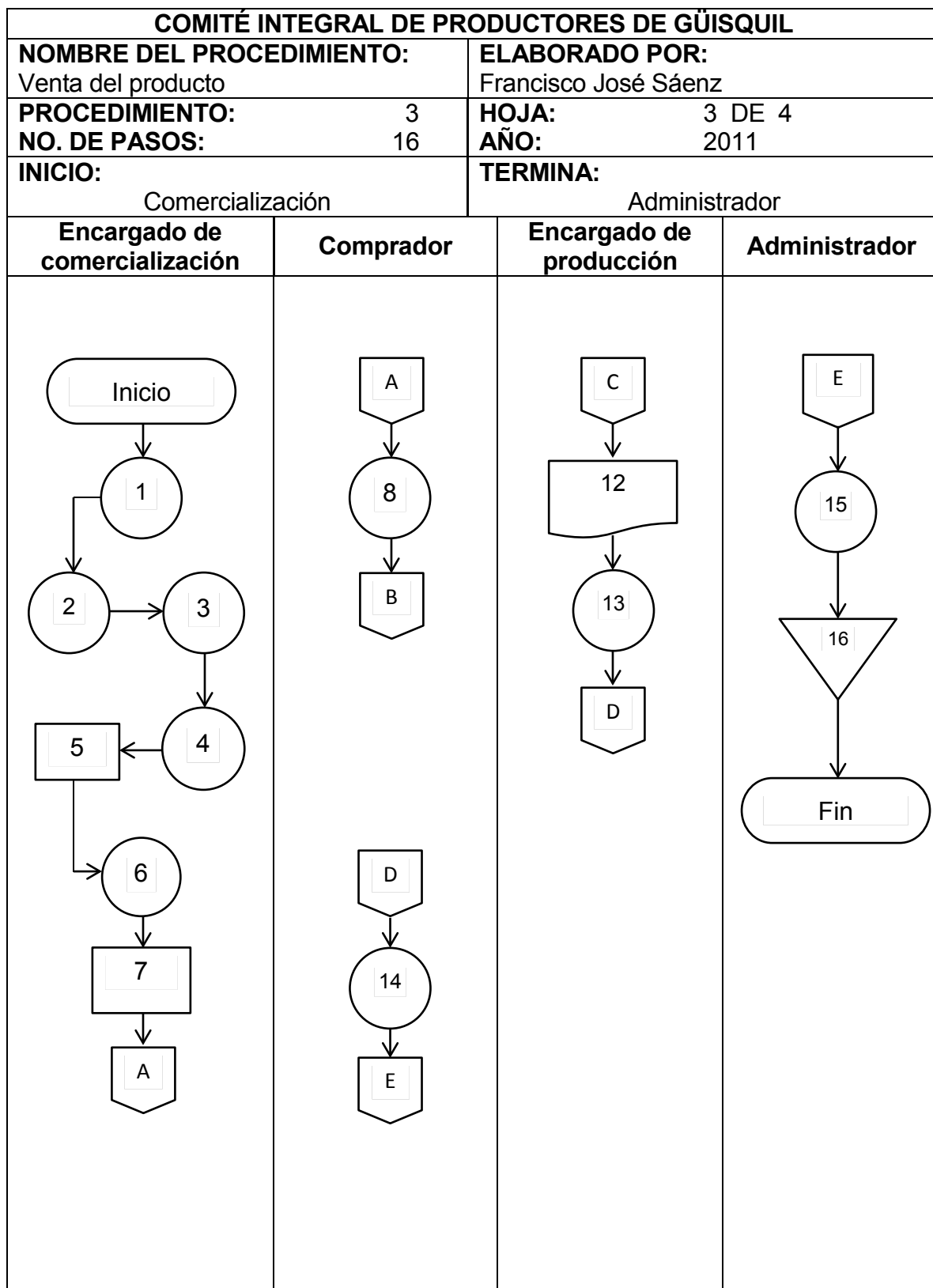
COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GUISQUIL		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Ingreso de producto a bodega		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz
PROCEDIMIENTO:	2	HOJA: 2 DE 4
NO. DE PASOS:	11	AÑO: 2011
INICIO: Producción		TERMINA: Administrador
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Encargado de producción	1	Revisa el producto.
	2	Autoriza a jornaleros para traslado del producto.
Jornaleros	3	Contabilizan los costales con el producto.
	4	Recogen el producto que está a la orilla del terreno.
	5	Trasladan a mano el producto hacia la bodega.
	6	Esperan autorización para ingresar los costales a bodega.
	7	Verifica que esté completo y en buenas condiciones.
Encargado de producción	8	Ingresan el producto a bodega y se ordena en un lugar específico.
Jornaleros	9	Llena formulario de recepción.
	10	Traslada formulario.
Encargado de producción	11	Verifica que los datos estén correctos.
Administrador	12	Archiva para los controles administrativos y reportes posteriores.



COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GUISQUIL		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Ingreso de producto a bodega		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz
PROCEDIMIENTO: 2		HOJA: 4 DE 4
NO. DE PASOS: 11		AÑO: 2011
INICIO: Producción		TERMINA: Administrador
Encargado de producción	Jornaleros	Administrador
<pre> graph TD D1{{D}} --> 9[9] 9 --> 10{10} 10 --> E{{E}} </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --> 8((8)) 8 --> D{{D}} </pre>	

COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GÜISQUIL			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Venta del producto		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz	
PROCEDIMIENTO: NO. DE PASOS:		HOJA: AÑO:	
3 16		1 DE 4 2011	
INICIO: Producción		TERMINA: Administrador	
Definición El siguiente proceso establece la forma adecuada que la junta directiva del comité ha elegido para llevar a cabo la venta y los canales a utilizar.			
Objetivo Crear un método transparente de comercializar el 100% del producto, mediante el cual se establezca fidelidad de los clientes al venderles producto de buena calidad, atención adecuada y eficiencia en el proceso de venta.			
Normas - Contactar a personas involucradas en el mercado para estar informado de los precios. - Determinar la forma de pago al momento de pactar la venta con los intermediarios. - Verificar la documentación relacionada al despacho del pedido, para que todo esté debidamente autorizado y evitar problemas posteriores. - En todas las transacciones que realice el comité emitirá la factura correspondiente.			

COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GUISQUIL		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Venta del producto		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz
PROCEDIMIENTO:	3	HOJA: 2 DE 4
NO. DE PASOS:	16	AÑO: 2011
INICIO: Producción		TERMINA: Administrador
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Encargado de comercialización	1	Realiza contacto con los intermediarios ubicados en la cabecera municipal.
	2	Pacta la venta con los intermediarios.
	3	Da a conocer el precio de venta y la presentación que será en costales.
	4	Elabora el pedido correspondiente.
	5	Revisa la existencia de producto.
	6	Informa de la existencia de producto.
	7	Revisa y firma el pedido elaborado.
Comprador	8	Hace efectivo el pago del pedido.
Encargado de comercialización	9	Recibe el pago de la compra ya sea en efectivo o por medio de cheque.
	10	Elabora la factura por la venta realizada.
	11	Traslada copia de la factura al encargado de producción.
Encargado de producción	12	Recibe copia de factura y prepara el pedido solicitado.
	13	Entrega pedido al cliente.
Comprador	14	Recibe pedido conforme lo solicitado.
Administrador	15	Envía copia de la factura al contador.
	16	Anota en el control respectivo la venta al recibir copia de la factura.



COMITÉ INTEGRAL DE PRODUCTORES DE GUISQUIL			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Venta del producto		ELABORADO POR: Francisco José Sáenz	
PROCEDIMIENTO: 3		HOJA: 4 DE 4	
NO. DE PASOS: 16		AÑO: 2011	
INICIO: Comercialización		TERMINA: Administrador	
Encargado de comercialización	Comprador	Encargado de producción	Administrador
<pre> graph TD B{{B}} --> 9((9)) 9 --> 10((10)) 10 --> 11{11} 11 --> C{{C}} </pre>			