

MUNICIPIO DE ESQUIPULAS
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA”

EVELIN LIDIA PÉREZ MALDONADO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ESQUIPULAS
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

ESQUIPULAS – VOLUMEN 18

2-71-18-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA”

MUNICIPIO DE ESQUIPULAS
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

EVELIN LIDIA PÉREZ MALDONADO

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Septiembre de 2012

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

| | |
|-----------------------|---|
| Decano: | Lic. José Rolando Secaida Morales |
| Secretario: | Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales |
| Vocal Primero: | Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona |
| Vocal Segundo: | Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez |
| Vocal Tercero: | Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso |
| Vocal Cuarto: | P.C. Oliver Augusto Carrera Leal |
| Vocal Quinto: | P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror |

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

| | |
|---|--|
| Decano: | Lic. José Rolando Secaida Morales |
| Coordinador General: | Lic. Marcelino Tomas Vivar |
| Director de la Escuela de Economía: | Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera |
| Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría: | Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona |
| Directora de la Escuela de Administración de Empresas: | Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia |
| Director del IIES: | Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz |
| Jefe del Depto. de PROPEC: | Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera |
| Delegado Estudiantil Área de Economía: | |
| Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría: | Pablo Humberto Navichoc García |
| Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas: | Yonni Alexander Aguilar Cifuentes |



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 7 de septiembre de 2012, según Acta No. 15-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.37 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA", municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula.

Presentó: **EVELIN LIDIA PEREZ MALDONADO**

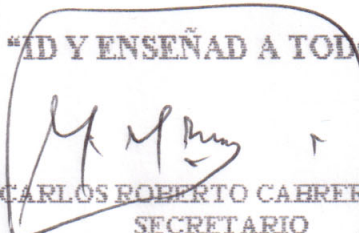
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CAHREERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS No hay palabras para expresar mi gratitud a quien me dio la vida y me ha permitido todas las cosas. Dios tú has estado en todos los momentos de mi vida, fuiste mi fuerza en este camino profesional, “Hoy te dedico a ti principalmente este triunfo”.
- A MIS PADRES Doy gracias a Dios por el amor incondicional que me han brindado toda su vida, porque supieron guiarme y lucharon por darme lo mejor para que hoy pueda devolverles con esta satisfacción lo mucho que han dedicado a mí. Los amo y este triunfo es de ustedes también.
- A MI HERMANO Vico, gracias por tu apoyo, has sido mi amigo incondicional y un gran hermano, con mucho amor te digo: Gracias por ser parte de mi vida.
- A MI NUEVA FAMILIA Amor gracias por el apoyo en la recta final de mi carrera, gracias por sus palabras de aliento y cuidados cuando me sentí cansada. Mi hija Marcelita, amor supe de tu existencia cuando estaba finalizando mi carrera y desde ese momento te ame, fuiste y eres mi inspiración para ser la mejor en todo mi amor, y este triunfo te lo heredo para que te sirva de inspiración en tu vida profesional. Los amo.
- A MI MAMITA Mamita Bertita, dedico a su memoria este triunfo, gracias por su amor tan cálido, sus oraciones y consejos sabios.
- A MIS FAMILIARES Tía Loy, gracias por su apoyo incondicional, usted ha estado en mis mejores y peores momentos y siempre he podido contar con usted, ha sido como una madre para mi. Tía Delita, gracias porque me acogiste como a una más de tus hijos y me apoyaste en todo. A mi prima Sarita por ser una hermana mayor que me ha cuidado y apoyado. A mi tío David, tío Guato a mis primos y sobrinitos que han estado a mi lado.
- A MIS AMIGOS A todos los amigos con los que compartí en mi amada Universidad, en especial Silvia, Carlos, Wilson, Teo, los recuerdo siempre.

A TODA LA
GENTE LINDA DE
ESQUIPULAS

Sin conocernos nos abrieron las puertas de su casa dedicando su tiempo y brindándonos atenciones cálidas, la experiencia fue la mejor por la gente linda de Esquipulas.

A MI GRUPO DE
EPS

Fuimos los diecisiete, iniciamos y finalizamos queridos colegas.

A MI AMADA
UNIVERSIDAD

Mi alma mater y la Facultad de Ciencias Económicas, por haberme formado como profesional y hacer de mi una persona comprometida con mi patria. Gracias Gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE

Página

Introducción

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO

| | | |
|---------|--|----|
| 1.1 | MARCO GENERAL | 1 |
| 1.1.1 | Contexto Departamental | 1 |
| 1.1.2 | Antecedentes históricos del Municipio | 2 |
| 1.1.3 | Localización y extensión | 3 |
| 1.1.4 | Clima | 3 |
| 1.1.5 | Orografía | 4 |
| 1.2 | DIVISIÓN POLITICA-ADMINISTRATIVA | 4 |
| 1.2.1 | Política | 5 |
| 1.2.2 | Administrativa | 5 |
| 1.2.2.1 | Concejo municipal | 6 |
| 1.2.2.2 | Alcaldes auxiliares | 6 |
| 1.2.2.3 | Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- | 6 |
| 1.3 | RECURSOS NATURALES | 9 |
| 1.3.1 | Agua | 9 |
| 1.3.2 | Bosques | 11 |
| 1.3.2.1 | Coníferas | 11 |
| 1.3.2.2 | Latifoliadas | 11 |
| 1.3.2.3 | Mixtos | 12 |
| 1.3.3 | Suelo | 14 |
| 1.3.3.1 | Tipos de suelo | 14 |
| 1.3.3.2 | Uso de suelo | 16 |
| 1.3.4 | Fauna | 18 |

| | | |
|----------|--|----|
| 1.3.5 | Flora | 18 |
| 1.4 | POBLACIÓN | 19 |
| 1.4.1 | Población económicamente activa -PEA- | 20 |
| 1.4.2 | Ocupación y salarios | 20 |
| 1.4.3 | Niveles de ingreso | 21 |
| 1.4.4 | Pobreza | 22 |
| 1.5 | ESTRUCTURA AGRARIA | 23 |
| 1.5.1 | Tenencia de la tierra | 23 |
| 1.5.1.1 | Uso actual y potencial de la tierra | 25 |
| 1.5.2 | Concentración de la tierra | 26 |
| 1.6 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 26 |
| 1.6.1 | Educación | 27 |
| 1.6.1.1 | Deserción | 28 |
| 1.6.2 | Agua | 28 |
| 1.6.3 | Energía eléctrica | 28 |
| 1.7 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 28 |
| 1.7.1 | Mercados | 29 |
| 1.7.2 | Vías de acceso | 29 |
| 1.7.3 | Puentes | 31 |
| 1.7.4 | Telecomunicaciones | 31 |
| 1.7.5 | Transporte | 31 |
| 1.7.6 | Rastros | 32 |
| 1.8 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 32 |
| 1.8.1 | Organizaciones sociales | 32 |
| 1.8.1.1 | Comités | 33 |
| 1.8.2 | Organizaciones productivas | 33 |
| 1.9 | ENTIDADES DE APOYO | 33 |
| 1.10 | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 34 |
| 1.10.1 | Flujo comercial | 34 |
| 1.10.1.1 | Productos que ingresan al Municipio | 34 |

| | | |
|----------|--|----|
| 1.10.1.2 | Productos que egresan al Municipio | 34 |
| 1.10.2 | Flujo financiero | 35 |
| 1.11 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 36 |
| 1.11.1 | Resumen de las actividades productivas | 36 |

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DEL GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE Y CARNE

| | | |
|---------|--|----|
| 2.1 | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | 37 |
| 2.1.1 | Descripción genérica | 37 |
| 2.1.1.1 | Leche | 37 |
| 2.1.1.2 | Carne | 37 |
| 2.1.2 | Características | 38 |
| 2.1.2.1 | Leche | 38 |
| 2.1.2.2 | Carne | 38 |
| 2.1.3 | Uso del producto | 39 |
| 2.1.3.1 | Leche | 39 |
| 2.1.3.2 | Carne | 39 |
| 2.2 | CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS | 39 |
| 2.3 | PRODUCCIÓN | 40 |
| 2.3.1 | Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto | 41 |
| 2.3.2 | Destino de la producción | 43 |
| 2.4 | COSTOS | 43 |
| 2.4.1 | Costo directo de producción | 43 |
| 2.5 | RENTABILIDAD | 48 |
| 2.6 | FINANCIAMIENTO | 48 |
| 2.7 | COMERCIALIZACIÓN | 49 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.7.1 | Proceso de comercialización | 49 |
| 2.7.2 | Análisis de comercialización | 51 |
| 2.7.2.1 | Estructural | 51 |
| 2.7.2.2 | Institucional | 53 |
| 2.7.2.3 | Funcional | 55 |
| 2.7.3 | Operaciones de comercialización | 57 |
| 2.7.3.1 | Canales de comercialización | 57 |
| 2.7.3.2 | Márgenes de comercialización | 59 |
| 2.8 | ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL | 60 |
| 2.8.1 | Estructura organizacional | 62 |
| 2.9 | GENERACIÓN DE EMPLEO | 63 |
| 2.10 | RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN | 64 |
| 2.10.1 | Problemática | 64 |
| 2.10.2 | Propuesta de solución | 65 |

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA

| | | |
|---------|-----------------------------|----|
| 3.1 | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 67 |
| 3.2 | JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO | 67 |
| 3.3 | OBJETIVOS | 67 |
| 3.3.1 | General | 68 |
| 3.3.2 | Específicos | 68 |
| 3.4 | ESTUDIO DE MERCADO | 68 |
| 3.4.1 | Identificación del producto | 69 |
| 3.4.1.1 | Características | 69 |
| 3.4.1.2 | Usos | 69 |
| 3.4.1.3 | Importancia nutricional | 70 |
| 3.4.1.4 | Beneficios | 70 |

| | | |
|---------|--|----|
| 3.4.2 | Oferta | 70 |
| 3.4.2.1 | Oferta nacional histórica y proyectada | 70 |
| 3.4.3 | Demanda | 71 |
| 3.4.3.1 | Demanda potencial histórica y proyectada | 71 |
| 3.4.3.2 | Consumo aparente histórico y proyectado | 73 |
| 3.4.3.3 | Demanda insatisfecha histórica y proyectada | 73 |
| 3.4.4 | Precio | 74 |
| 3.4.5 | Comercialización | 74 |
| 3.4.5.1 | Proceso de comercialización | 75 |
| 3.4.5.2 | Propuesta de comercialización | 75 |
| 3.4.5.3 | Operaciones de comercialización | 79 |
| 3.4.5.4 | Canales de comercialización | 79 |
| 3.4.5.5 | Márgenes de comercialización | 80 |
| 3.5 | ESTUDIO TÉCNICO | 81 |
| 3.5.1 | Localización | 81 |
| 3.5.1.1 | Macrolocalización | 82 |
| 3.5.1.2 | Microlocalización | 82 |
| 3.5.2 | Tamaño | 82 |
| 3.5.3 | Superficie, volumen y valor de la producción | 82 |
| 3.5.4 | Proceso productivo | 83 |
| 3.5.5 | Requerimientos técnicos | 86 |
| 3.6 | ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL | 88 |
| 3.7 | ESTUDIO FINANCIERO | 88 |
| 3.7.1 | Inversión fija | 88 |
| 3.7.1.1 | Plantación en formación | 90 |
| 3.7.2 | Inversión en capital de trabajo | 92 |
| 3.7.3 | Inversión total | 93 |
| 3.7.4 | Financiamiento | 94 |
| 3.7.4.1 | Fuentes internas | 94 |
| 3.7.4.2 | Fuentes externas | 94 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 3.7.5 | Estados financieros | 96 |
| 3.7.5.1 | Costo de producción | 96 |
| 3.7.5.2 | Estado de resultados | 98 |
| 3.7.5.3 | Presupuesto de caja | 100 |
| 3.7.5.4 | Estado de situación financiera | 101 |
| 3.7.6 | Evaluación financiera | 101 |
| 3.7.6.1 | Punto de equilibrio | 103 |
| 3.7.6.2 | Flujo neto de fondos | 105 |
| 3.7.6.3 | Valor actual neto | 106 |
| 3.7.6.4 | Relación beneficio costo | 107 |
| 3.7.6.5 | Tasa interna de retorno | 108 |
| 3.7.6.6 | Periodo de recuperación de la inversión | 109 |

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN PROPUESTA
PRODUCCIÓN DE PAPAYA

| | | |
|---------|---|-----|
| 4.1 | TIPO DE ORGANIZACIÓN | 111 |
| 4.2 | JUSTIFICACIÓN | 111 |
| 4.3 | OBJETIVOS | 112 |
| 4.3.1 | General | 112 |
| 4.3.2 | Específicos | 112 |
| 4.4 | MARCO JURÍDICO | 112 |
| 4.4.1 | Normas legales | 112 |
| 4.4.1.1 | Internas | 113 |
| 4.4.1.2 | Externas | 113 |
| 4.5 | RAZÓN SOCIAL | 114 |
| 4.6 | ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN | 114 |
| 4.7 | FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS | 116 |

| | | |
|---------|---------------------------------------|-----|
| 4.7.1 | Asamblea general | 116 |
| 4.7.2 | Junta directiva | 116 |
| 4.7.3 | Administración | 116 |
| 4.7.4 | Comercialización | 116 |
| 4.7.5 | Producción | 117 |
| 4.8 | APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO | 117 |
| 4.8.1 | Planeación | 117 |
| 4.8.1.1 | Elaboración de la planeación | 117 |
| 4.8.2 | Organización | 119 |
| 4.8.3 | Integración | 120 |
| 4.8.3.1 | Recursos humanos | 120 |
| 4.8.3.2 | Recursos físicos | 120 |
| 4.8.3.3 | Recursos financieros | 121 |
| 4.8.3.4 | Recursos tecnológicos | 121 |
| 4.8.4 | Dirección | 121 |
| 4.8.4.1 | Liderazgo | 122 |
| 4.8.4.2 | Comunicación | 122 |
| 4.8.4.3 | Motivación | 122 |
| 4.8.5 | Control | 123 |
| | CONCLUSIONES | 124 |
| | RECOMENDACIONES | 126 |
| | ANEXOS | |
| | BIBLIOGRAFÍA | |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Centros poblados, Años: 1994, 2002 y 2011 | 5 |
| 2 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Análisis de población, Años: 1994, 2002 y 2011 | 19 |
| 3 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Ingresos familiares por hogar, según rango mensual, Año: 2011 | 22 |
| 4 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Formas de tenencia de la tierra, Superficie en manzanas, Años: 1979, 2003 y 2011 | 25 |
| 5 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Uso potencial de la tierra Según tamaño de la finca, Años: 1979 y 2003 | 25 |
| 6 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Concentración de la tierra, Superficie en manzanas, Años: 1979, 2003 y 2011 | 26 |
| 7 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Deserción de estudiantes por sector, área y nivel, Año: 2011 | 27 |
| 8 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Resumen de las actividades productivas, Año: 2011 | 36 |
| 9 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Volumen y valor de la producción de ganado bovino de doble propósito, Año: 2011 | 42 |
| 10 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Costo directo de mantenimiento de ganado, Ganado bovino de doble propósito, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011 | 44 |
| 11 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Costo de ventas, Ganado bovino de doble propósito | 45 |

| | | |
|----|---|----|
| 12 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Costo de producción de leche, Ganado bovino de doble propósito, microfincas Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011 | 46 |
| 13 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Costo de producción de leche, Ganado bovino de doble propósito, fincas sub familiares, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011 | 47 |
| 14 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Costo de producción de leche, Ganado bovino de doble propósito, fincas familiares, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011 | 48 |
| 15 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Márgenes de comercialización, Crianza de ganado bovino y producción de leche, Año: 2011 | 59 |
| 16 | Municipio Esquipulas-Chiquimula, Oferta total histórica y proyectada de papaya, Período: 2006-2015 | 71 |
| 17 | República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de papaya, Período: 2006-2015 | 72 |
| 18 | República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de papaya, Período: 2006-2015 | 73 |
| 19 | República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de papaya, Período: 2006-2015 | 74 |
| 20 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Márgenes de comercialización, Año: 2011 | 81 |
| 21 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Superficie, volumen y valor de la producción anual proyectada, Año: 2011 | 83 |
| 22 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de Papaya, Inversión fija | 89 |

| | | |
|----|--|-----|
| 23 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Plantación en formación, Año: 2011 | 91 |
| 24 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Inversión en capital de trabajo | 92 |
| 25 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Plan de financiamiento | 95 |
| 26 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Plan de amortización del préstamo | 96 |
| 27 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Estado costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año | 97 |
| 28 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Estado de resultados proyectado, Del 01 enero al 31 diciembre de cada año | 98 |
| 29 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Presupuesto de caja, Al 31 diciembre de cada año | 100 |
| 30 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 diciembre de cada año | 102 |
| 31 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Flujo neto de fondos | 106 |
| 32 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Valor actual neto | 107 |
| 33 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Relación costo beneficio | 108 |

| | | |
|----|--|-----|
| 34 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Tasa interna de retorno | 109 |
| 35 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Período de recuperación de la inversión | 110 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Organigrama Municipal, Año: 2011 | 8 |
| 2 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Exportaciones, Año: 2011 | 34 |
| 3 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Canales de comercialización, Año: 2011 | 58 |
| 4 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Producción de ganado bovino de doble propósito, Estructura organizacional, Año: 2011 | 63 |
| 5 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Producción de ganado bovino de doble propósito, Propuesta estructura organizacional, Año: 2011 | 66 |
| 6 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: producción de papaya, Canales de comercialización, Año: 2011 | 80 |
| 7 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Flujograma del proceso productivo, Año: 2011 | 84 |
| 8 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Punto de equilibrio, Año: 2011 | 104 |
| 9 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Estructura organizacional, Año 2011 | 115 |

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Clasificación de las Unidades Económicas por Estratos, Año: 2011 | 23 |
| 2 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Características tecnológicas por estrato, Año: 2011 | 40 |
| 3 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Ganado bovino de doble propósito, Proceso de comercialización, Año: 2011 | 50 |
| 4 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Ganado bovino de doble propósito, Análisis estructural, Año: 2011 | 52 |
| 5 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Ganado bovino de doble propósito, Análisis institucional, Año: 2011 | 54 |
| 6 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Ganado bovino de doble propósito, Análisis Funcional, Año: 2011 | 55 |
| 7 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Producción ganado bovino de doble propósito, Organización empresarial según estrato, Año: 2011 | 61 |
| 8 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Producción de ganado bovino de doble propósito, Generación de empleo según estrato, Año: 2011 | 64 |
| 9 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: producción de papaya, Proceso de comercialización, Año: 2011 | 75 |
| 10 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Propuesta institucional de comercialización, Año: 2011 | 76 |

| | | |
|----|--|----|
| 11 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Propuesta funcional de comercialización, Año: 2011 | 77 |
| 12 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción de papaya, Propuesta estructural de comercialización, Año: 2011 | 79 |
| 13 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Proyecto: Producción papaya, Requerimientos técnicos, Año: 2011 | 86 |

ÍNDICE DE MAPAS

| No. | Descripción | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Recursos Hídricos, Año: 2011 | 10 |
| 2 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Bosques, Año: 2011 | 13 |
| 3 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Suelos, Año: 2011 | 17 |
| 4 | Municipio de Esquipulas-Chiquimula, Vias de acceso, Año: 2011 | 30 |

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado, permite a los estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública la obtención del título en el Grado Académico de Licenciado, realizar una práctica como alternativa de evaluación final para graduarse.

Para el efecto, se presenta el trabajo de investigación, el cual consistió en la elaboración del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula, el cual se realizó durante el primer semestre del año 2011 y el tema individual sobre “Organización empresarial (ganado bovino de doble propósito) y proyecto: producción de papaya”, puntos sobre los cuales trata el presente trabajo.

El presente informe permitirá la optimización de los recursos con que cuenta la región objeto de estudio, con el fin de contribuir a mejorar el nivel de vida de la población. El método utilizado para la investigación fue el científico con las técnicas que a continuación se detallan: observación, encuesta y entrevista. Fue necesario el proceso de inducción en las etapas de seminario general y seminario específico impartidos por los licenciados docentes. Se divide en cinco capítulos; estructurado de la siguiente forma:

Capítulo I. Caracterización socioeconómica del Municipio: Su contenido engloba dentro del marco general, los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión y clima, la división político-administrativo, los recursos naturales, la población, la estructura agraria, la infraestructura productiva, los servicios

básicos, la organización social y productiva, las entidades de apoyo, el flujo comercial y un resumen de la actividad productiva propiamente.

Capítulo II. Se presenta el tema situación del ganado bovino de doble propósito con los temas de identificación del producto, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial de la actividad, así como la problemática encontrada y la propuesta de solución.

Capítulo III. Incluye la propuesta de inversión sobre producción de papaya, para lo cual se aplicaron los estudios de mercado, técnico y financiero.

Capítulo IV. Presenta la organización propuesta para el proyecto, incluye el tipo de organización, estructura organizacional, funciones generales que cumplirán los órganos que comprenden la estructura propuesta.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo permite conocer la situación actual del Municipio al estudiar los factores socioeconómicos identificados en él a través de los factores que se describen en el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene las características más relevantes e indicadores sociales, económicos y ambientales; realiza un breve recorrido de los antecedentes históricos del Municipio.

1.1.1 Contexto Departamental

“Chiquimula se ubica a una latitud de 14° 51´ norte, una longitud de 89° 37´ oeste”.¹ Se ubica a una distancia de 169 Km., de la ciudad Capital; comunica a ésta por la ruta al Atlántico CA-10, su cabecera departamental es Chiquimula; limita al norte con Zacapa, al sur con Jutiapa y la República de El Salvador, al este con Honduras y al oeste con Zacapa y Jalapa; cuenta con una extensión territorial de 2,376 km², cuyo relieve es de lo más variado, tiene una población aproximada de 370,891 habitantes.

Los Municipios que integran el Departamento son: Chiquimula, Camotán, Jocotán, San Juan Ermita, San José La Arada, Olopa, San Jacinto, Ipala, Quezaltepeque, Esquipulas y Concepción Las Minas.

¹ Mapas del Mundo. 2011. Latitud y Longitud de Guatemala. (en línea). s.l Consultado el 20 de junio 2011. Disponible en <http://espanol.mapsofworld.com/continentes/centro-america/Guatemala/latitud-y-longitud-de-guatemala.html>.

La economía de Chiquimula se basa en la producción agrícola, los productos más importantes son: maíz, frijol, arroz, papa, café, caña de azúcar, cacao, banano y tabaco que es una explotación especial. Posee fincas con crianza de ganado vacuno, que lo hacen sobresalir de otros departamentos del país.

1.1.2 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de Esquipulas, antes de la conquista era reconocido con el nombre de Yzquipulas. “Según consta el libro del Cabildo, en su folio 162 Yzquipulas fue conquistado por primera vez en el año de 1525, por los Capitanes españoles Juan Pérez Dardón, Sancho de Barahona y Bartolomé Becerra, quienes fueron enviados por don Pedro de Alvarado”.²

Entre 1560 y 1570 se fundó la villa de Esquipulas, por los españoles y poblada en sus inicios por los toltecas que dieron origen a los indígenas Chortí. Luego de asentarse varias familias españolas en valles del Municipio, aumentó la población de mestizos y mulatos. El nombre de Esquipulas según la etimología que proporciona el cronista Francisco Fuentes y Guzmán podría derivar del náhuatl, que significa “Tierras Floridas”.

Esta villa se elevó a la categoría de ciudad el 11 de octubre de 1968 durante la administración del Coronel Peralta Azurdia, su templo fue situado como basílica por Bula del Papa Juan XXIII el 16 de abril de 1961, fecha en que también recibió la categoría de Ciudad Prelaticia. Por su importancia turística y religiosa a nivel de Región Centroamericana, es sede de varios acontecimientos especiales, la ciudad de Esquipulas ostenta varios títulos como: Capital de la Fe Centroamericana, Sede del Trifinio y Puerta Abierta hacia la Paz.

² José Romilio Villeda Maderos. 2003. Monografía de Esquipulas. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de junio 2011. Disponible en <http://www.esquipulas.com.gt/turismo/historia/.html>.

1.1.3 Localización y extensión

El Municipio se sitúa en la parte suroriental del departamento de Chiquimula, exactamente en el Trifinio de las líneas divisoras entre El Salvador, Honduras y Guatemala; tiene una extensión territorial de 532 km². “Posee una altitud que oscila entre los 600 metros sobre el nivel del mar y 2,500 metros en las montañas más altas latitud 14° 33’48’’, longitud 89° 21’06’’”.³ Colinda al Norte con los municipios de Olopa, Jocotán y Camotán del departamento de Chiquimula; al sur con Metapán, El Salvador; al oriente con Copán y Ocotepeque, Honduras y al poniente con los municipios de Concepción las Minas y Quetzaltepeque del departamento de Chiquimula.

El acceso a la cabecera Municipal es a través de la carretera principal que comunica con la ciudad de Guatemala, a una distancia de 222 kilómetros por la ruta CA-9, se cruza en el kilómetro 136 a la CA-10 para llegar a la cabecera de Chiquimula y luego a la ciudad de Esquipulas, continúa con la ruta CA-12 hacia la frontera con Honduras. Existen rutas alternas para ingresar al Municipio, del lado norte se puede llegar por el municipio de Olopa y del oeste por la ruta nacional 18 (R-18) que conduce de la Capital al departamento de Jalapa y de allí al municipio de Ipala y Quezaltepeque hasta llegar a Esquipulas, también se puede ingresar por el sur a través la ruta CA-1 que de la ciudad de Guatemala llega al departamento de Jutiapa y de allí a los municipios de Agua Blanca, Ipala, Quezaltepeque y Esquipulas respectivamente.

1.1.4 Clima

El Municipio tiene clima variable cálido templado seco, la temperatura promedio es de 25 grados centígrados y puede bajar hasta 10 grados. En las montañas de la Granadilla, Miramundo y San Isidro se presenta un invierno benigno que

³ Esquipulas Capital Centroamericana de la Fé. 2011. Cómo llegar: Localización. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de junio 2011. Disponible en: <http://www.esquipulas.com.gt/Turismo/como-llegar>.

favorece al clima de la Ciudad. Los meses más cálidos son abril y mayo con temperaturas que oscilan entre 30 y 32°C, los más fríos son enero y febrero con mínimas de 15°C.

La época de lluvia inicia en el mes de abril y concluye en octubre, hay semanas de chubascos de noviembre a diciembre y se les conoce como lluvias temporales, la precipitación pluvial en milímetros fue de 1,743.8 para el año 2008, 1,475.6 en el 2009 y 1,536.0 durante 2010; la humedad relativa del territorio del Municipio es de 73% a 86% y se mantiene la mayor parte del tiempo con nubosidad; los vientos son moderados con dirección al noreste durante nueve meses del año.

1.1.5 Orografía

Cinco son las montañas que se levantan en el Municipio y enmarcan los valles y forman las dos cuencas hidrográficas. Al norte La Cumbre del Divisadero y las montañas de Quezaltepeque y Santa María Olopa. Al sur la Del Olvido existe un nudo montañoso donde surge la cordillera del Merendón con dirección hacia el norte. Al oriente La Rueda y La Brea de las cuales los cerros más prominentes son El Bolillo, San Isidro y el Monte Oscuro, que marcan la línea divisoria en la frontera de Honduras. Al poniente la montaña de Las Cebollas entre Esquipulas y Quezaltepeque.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Forma en que se encuentra estructurado el Municipio para efectos del manejo interno y aspectos socioeconómicos, lo que permite desde el punto de vista político una mejor y eficiente administración de recursos físicos, humanos y financieros.

1.2.1 Política

Las entidades locales de ámbito territorial que conforman el Municipio son:

Cuadro 1
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2011

| Centros Poblados | Censo 1994 | Censo 2002 | Encuesta 2011 |
|------------------|------------|------------|---------------|
| Ciudades | 1 | 1 | 1 |
| Aldeas | 18 | 19 | 20 |
| Caseríos | 86 | 80 | 112 |
| Colonias | 10 | 9 | 11 |
| Parajes | 16 | 10 | |
| Barrios | | | 5 |
| Fincas | 2 | | |
| Haciendas | 1 | | |
| Residenciales | | 2 | 7 |
| Lotificaciones | | 2 | 2 |
| Total | 134 | 123 | 158 |

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 información del Instituto Nacional de Estadística -INE-, muestra una disminución de 11 centros poblados al año 2002 en comparación con 1994, Al realizar la investigación de campo en el año 2011 se constató un aumento de una aldea, 32 caseríos y dos colonias, el cambio se debe al crecimiento de la población, que al desarrollarse en una ubicación geográfica adquiere otra categoría en la división política del Municipio.

1.2.2 Administrativa

En el Municipio existe una estructura administrativa definida, se integra por organizaciones estructuradas, lo cual fortalece el desarrollo municipal y de las comunidades.

Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno, la organización y funcionamiento que garantizan la buena gestión de la administración Municipal. Esta corporación para los años 1994, 2002 y 2011 se integró de la siguiente forma:

1.2.2.1 Concejo municipal

La estructura organizacional está conformada por el Alcalde municipal, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Síndico I, Síndico II y Síndico Suplente.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El Municipio cuenta con 30 alcaldías auxiliares, que se integran por los vecinos que se organizan a nivel rural en Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, su función específica es dar atención prioritaria a la problemática del desarrollo en las diferentes áreas y ser el enlace entre la población y los Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE- en cuanto a las necesidades de la comunidad.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es la instancia legal que administra el Municipio, sus atribuciones son promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la prioridad de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral.

El Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio se integra así: el alcalde municipal quien lo preside, los síndicos y concejales de la corporación municipal, 13 representantes regionales de los Consejos Comunitarios de Desarrollo; delegados del Centro de Salud, Juzgado de Paz, Supervisión Educativa, Policía Nacional Civil, Ejército de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Turismo, Casa

de la Cultura, Centro de Atención Integral, Abadía de la Basílica de Esquipulas, Cámara de Comercio y Comité de Autogestión Turística.

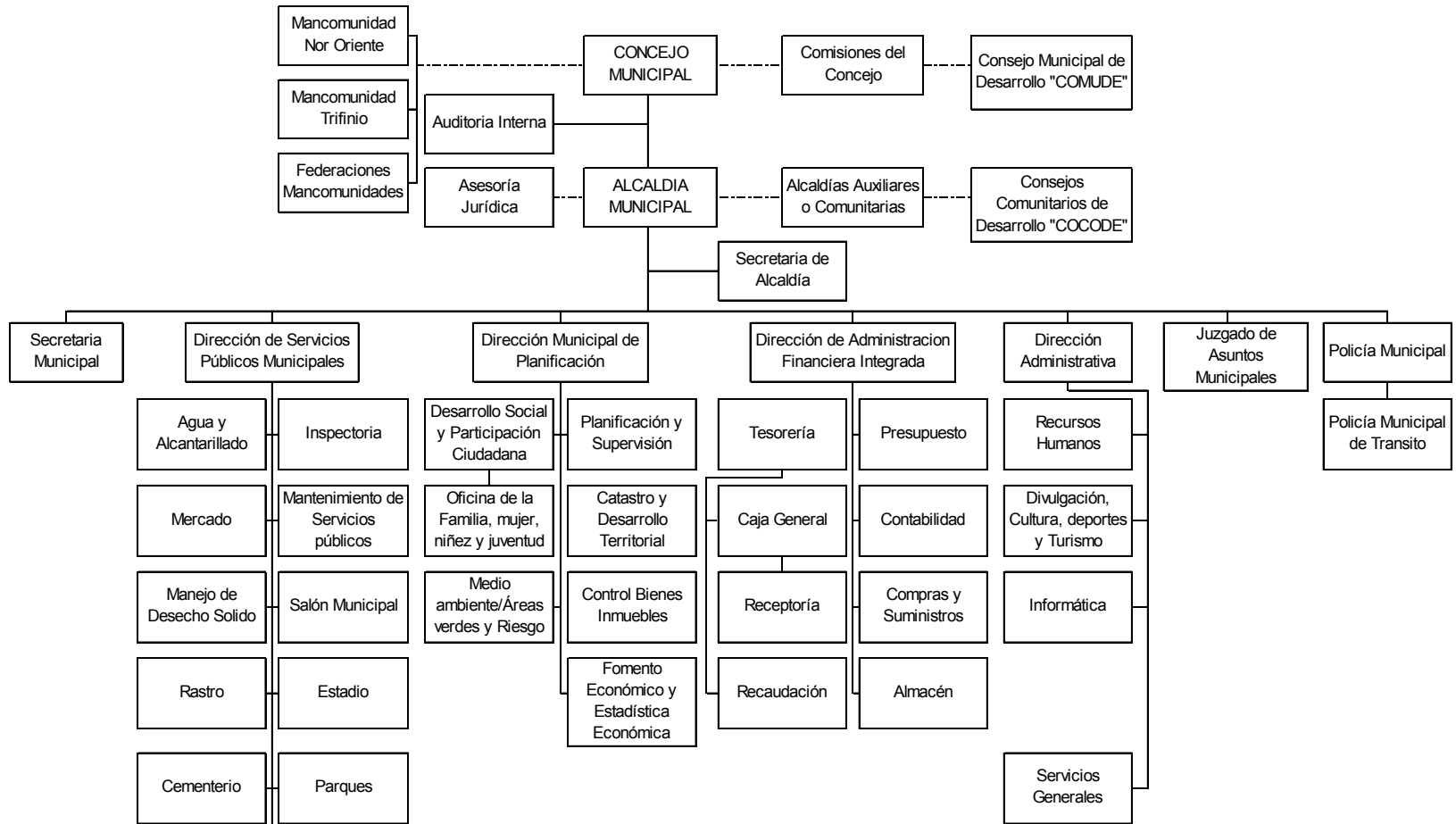
Las principales funciones del Consejo Municipal de Desarrollo son: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio; promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones; promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer; garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio se formulan con base en las necesidades, problemas y soluciones que priorizan los COCODES, y se envían a la corporación municipal para su adhesión a las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo a los cuales debe dar seguimiento y evaluar su ejecución.⁴

En cada micro-región del Municipio existe un agente de desarrollo local, el cual debe tener una trayectoria de liderazgo en su comunidad para servir de mediador entre la Municipalidad y la población.

La estructura organizacional de la Municipalidad para el año 2011, se detalla a continuación:

⁴ Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002: Artículo 12. Guatemala. p14.

Gráfica 1
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Organigrama Municipal
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Esquipulas, Dirección Municipal de Planificación.

La estructura político-administrativa definida, permite que las comunidades y Municipio en general se organicen para lograr el desarrollo social y económico.

1.3 RECURSOS NATURALES

Geográficamente es un territorio dominado por montañas en un 70%, el resto por lomeríos y un valle donde se ubica la cabecera Municipal, en el cual predominan las pendientes.

1.3.1 Agua

“En el Municipio las aguas están distribuidas en dos grandes corrientes. La primera nace en las montañas de Santa María Olopa y cruza el valle de Olopita, la segunda en Atulapa y se dirige hacia el sur. La segunda cuenca se dirige hacia el norte y tiene como afluentes principales los ríos El Playón y Joyitas que nacen en la frontera con Honduras y río Frío o Sesecapa también en territorio hondureño forman el Panela, se junta en el río Mapa, que unido a la quebrada Senas, Las Cañas y río Chanmagua, forman la cuenca del Jupilingo en jurisdicción de Esquipulas, pasan al municipio de Camotán unidos a otros afluentes y caen al Motagua que desemboca en el Océano Atlántico.”⁵

Dentro de los recursos hídricos más importantes se encuentran los ríos y quebradas, que se mencionan a continuación: río Olopita, Atulapa, Zepoctún, Chantiago, Nejapa, San Juan, Blanco, Chanmagua, Mapa, Playón, Panela, Jupilingo, Valle de Dolores, quebrada las Cañas, el Arenal, el Amatillo, Blanca, Blanca II, de la Brea, la Calera y la Cocha.

Se observo que existe contaminación en los ríos y que se derivan por dos factores significativos, uno por las mieles y pulpa que proceden de los beneficios de café, otro es la basura que se genera en las cercanías de los ríos.

⁵ Municipalidad de Esquipulas, Chiquimula. 2010. Plan de Desarrollo Municipal. Guatemala. p. 34

Mapa 1
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Recursos hídricos
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Esquipulas, Dirección Municipal de Planificación, Medio Ambiente, Áreas Verdes y Riesgos.

La riqueza hídrica del Municipio ha contrarrestado las sequías de los últimos inviernos irregulares, de allí la importancia de conservar los bosques a través del manejo sostenible.

1.3.2 Bosques

Los bosques son ecosistemas imprescindibles para la vida, hábitat de seres vivos, regulan el agua, conservan el suelo y la atmósfera. En el Municipio se identifican tres de los cuatro tipos que se encuentran en el territorio guatemalteco, los cuales son: coníferas, latifoliadas y mixtos que se describen a continuación:

1.3.2.1 Coníferas

Existen en zonas frías y templadas, se caracterizan por presentar: tronco recto, cónico hasta su ápice; la madera es homogénea y constituida por células que se agrupan en bandas concéntricas, las cuales conforman anillos de crecimiento; las hojas son resistentes, generalmente verdes todo el año, de consistencia dura y en forma de aguja. El tallo y las hojas segregan resinas y por ello se les conoce como árboles resinosos.

Este bosque es el que mayor área ocupa en el Municipio, con presencia en 45% del territorio; las especies que predominan son: el pino colorado y el ciprés común.

1.3.2.2 Latifoliadas

Son de clima templado se distinguen por tener copa ramificada bien definida, el tronco varía en dimensiones y formas, la madera es heterogénea, lo forman diferentes tipos de células, por lo general no se pueden diferenciar fácilmente los anillos de crecimiento; las hojas, de variada forma laminar por ello también se les denomina de hoja ancha o frondosa.

Es el tercero en tamaño en el Municipio con 5% de área cubierta, en él se encuentran especies como liquidámbar, roble, encino, palo blanco, el cedro, entre otros.

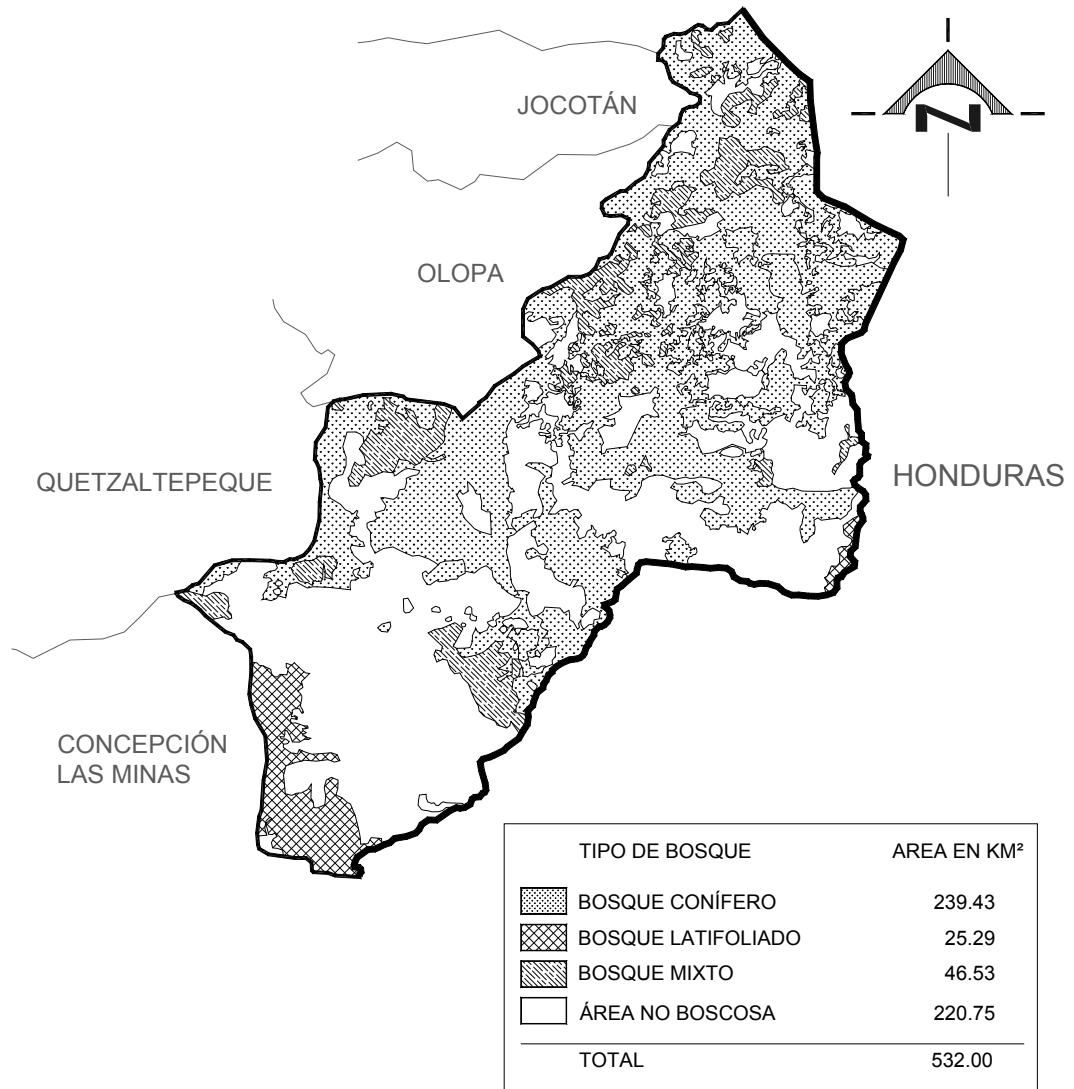
1.3.2.3 Mixtos

Tienen composición florística con especies latifoliadas y coníferas. En el Municipio ocupan el 9% del territorio con especies de pino colorado y liquidámbar.

En el Municipio los bosques representan el 58% del área territorial con diversidad de especies, mantienen el equilibrio ecológico permiten el correcto desarrollo del ciclo hidrológico, mejoran la fertilidad de los suelos y controlan la erosión.

En el siguiente mapa se presentan las zonas con cobertura de los distintos tipos de bosques:

Mapa 2
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Bosques
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Diagnóstico Ambiental Municipal, Municipalidad de Esquipulas, 2009.

En la actualidad la deforestación es uno de los problemas que afecta al Municipio, producto de la extracción de madera de bosques en la zona, para

abastecer de leña a los hogares, construcción local y por el avance de la frontera agrícola.

1.3.3 Suelo

Posee diferentes aptitudes de producción de acuerdo con el lugar geográfico donde se localizan y al contenido, cantidad y mezcla de minerales y otros elementos que lo conforman.

Los suelos se utilizan principalmente para siembra de café, arbustos, matorrales, bosques de coníferas, mixtos, latifoliados y construcciones.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la información que se obtuvo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la extensión total de la serie de suelos en el Municipio es de 532km².

A continuación se dan a conocer los suelos prevalecientes en Esquipulas:

- **Ansay (As)**

Compuesto por material original de cenizas volcánicas o toba, con una altitud de 750 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, relieve suavemente inclinado, mal drenaje, color gris claro, textura moderadamente fina, profundidad efectiva promedio de 50 centímetros, Ph muy ácido y riesgo de erosión bajo. Este tipo de suelo representa 48.48km², equivalente al 9% del Municipio.

- **Atulapa (Au)**

Compuesto por material original de cenizas volcánicas, se encuentra arriba de los 1,200 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado, buen drenaje, color café o café oscuro, textura moderadamente fina, profundidad efectiva de más de

100 centímetros, Ph ácido y riesgo de erosión alto. Conforman 32.37km² que equivale al 6%.

- **Chuctal (Chu)**

Compuesto por material original de cenizas volcánicas, relieve escarpado, buen drenaje, color café oscuro, textura media, profundidad efectiva promedio de 80 centímetros, Ph ácido y riesgo de erosión alto. Este tipo de suelo representa 76.92km², equivalente al 14% del total.

- **Jalapa (Jl)**

Compuesto por material original de cenizas volcánicas o toba, encontrado en los 300 a 1,200 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado, drenaje excesivo, color gris a gris oscuro; textura media, profundidad efectiva con un promedio de 30 centímetros, Ph ácido y riesgo de erosión alto. Constituye 261.2km² que equivale al 49%.

- **Monroy (Mg)**

Compuesto por material original de lava máfica o brecha de toba, relieve declives muy inclinados, buen drenaje, color café oscuro o café muy oscuro, textura muy fina, profundidad efectiva promedio de 75 centímetros, Ph neutro, riesgo de erosión alto y potencial de fertilidad con deficiencia de fósforo. El área es de 1.22km² equivalente al 0.23% en el Municipio.

- **Subinal (Sub)**

Compuesto por material original caliza, se encuentra entre los 600 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, declives muy inclinados, drenaje excesivo, color café muy oscuro o casi negro, textura muy fina, profundidad efectiva promedio

de 50 centímetros, Ph alcalino y riesgo de erosión muy alto. Representa 1.29km² y equivalente al 0.24%.

- **Suelos Aluviales (SA)**

Compuesto por material original de suelos aluviales; este tipo de suelo representa 24.61km², equivalente al 5%.

- **Suelos de los Valles (SV)**

Compuesto por valles y constituye 50.49km², equivalente al 9% en el Municipio.

- **Tahuainy (Ta)**

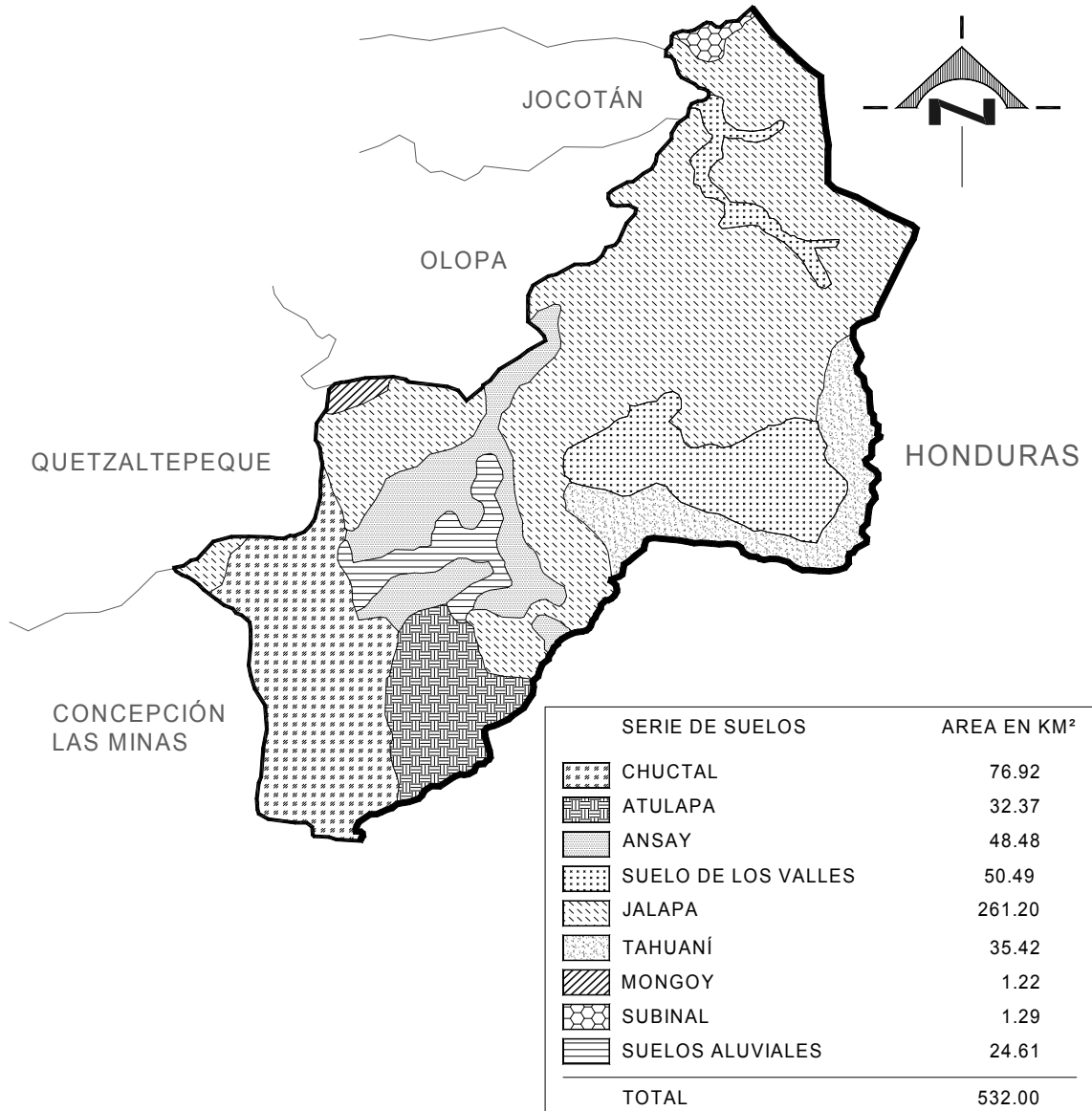
Compuesto por material original de brecha de toba volcánica o pórfido andesítico, se encuentra de los 600 a 1,300 metros sobre el nivel del mar, relieve ondulado a escarpado, buen drenaje, color café o café muy oscuro, textura media, profundidad efectiva de 200 a más centímetros, Ph ácido, riesgo de erosión alto y potencial de fertilidad bajo. Abarca 35.42km² que equivale al 7%.

1.3.3.2 Uso del suelo

En el Municipio, la principal actividad es la agrícola con el cultivo de café, en la pecuaria se utilizan los suelos para pastoreo de ganado bovino para la producción de leche. Una menor proporción se utiliza para áreas protegidas, con el fin de salvaguardar la fauna y flora autóctona.

A continuación se presenta el mapa de la serie de suelos en el Municipio:

Mapa 3
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Suelos
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Municipalidad de Esquipulas, Dirección Municipal de Planificación, Catastro y Desarrollo Territorial.

El tipo de suelo que predomina en el Municipio es el Jalapa que principalmente está formado por material volcánico tiene drenaje excesivo y riesgo de erosión alto.

1.3.4 Fauna

El Municipio cuenta con diversidad de aves como el zanate, zenzotle, garza, perico, paloma, urraca, paloma de pluma blanca, tordito, pájaro bobo, pato de agua y el quetzal que habita principalmente en las montañas de San Isidro y Cafetales, mamíferos como venado, zorrillo, mapache, conejo, cotuza, coyote, nutria, comadreja, burra y gato de monte, reptiles y batracios como serpiente, tortuga, lagartija, rana, sapo, peces y crustáceos como cangrejo, guapote, juilín, mojarra, pepesca y tilapia.

El aumento de la población, caza indiscriminada, contaminación de ríos y expansión de la frontera agrícola son causas que provocan peligro de extinción de coyotes y gato de monte, así también la desaparición de felinos y venados entre otros.

1.3.5 Flora

El Municipio cuenta con diversidad de especies frutales como cacao, pimiento, pepeto y arrayan, hojas como lengua de vaca y hoja de lija, medicinales como salvia, tres puntas, siquinay, cedrón, quina, sábila, manzanilla, hierva del toro, hierba del cáncer, y alteen, ornamentales como monja blanca, orquídea, la cual está en conservación y uno de los protectores de esta flor es la finca el Cascajal que se encarga del cuidado de estas antes de que los agricultores talen y quemen los bosques donde habita esta especie.

La ampliación del uso de bosques para la agricultura y pastoreo pone en peligro el hábitat de la flora, otro fenómeno que afecta son los incendios. En 1987 se creó la “Reserva de la Biósfera de la Fraternidad”, un área de 600 kilómetros (área distribuida entre los países de Guatemala, El Salvador y Honduras), que se ubica en el macizo montañoso Montecristo; cuyo objetivo es preservar la flora y fauna.

1.4 POBLACIÓN

Para realizar la proyección al año 2011, se tomó como base el número de habitantes reportados en los censos nacionales de población de 1994 y 2002, con el objeto de establecer el total por género, área, grupo étnico y edad. El siguiente cuadro compara los datos generales de la población:

Cuadro 2
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Análisis de población
Años: 1994, 2002 y 2011

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Proyección 2011 | |
|-----------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
| | Habitantes | % | Habitantes | % | Habitantes | % |
| Población total | 29,609 | 100 | 41,746 | 100 | 56,256 | 100 |
| Población por sexo | 29,609 | 100 | 41,746 | 100 | 56,256 | 100 |
| Hombres | 14,348 | 48 | 20,011 | 48 | 26,966 | 48 |
| Mujeres | 15,261 | 52 | 21,735 | 52 | 29,289 | 52 |
| Población por área | 29,609 | 100 | 41,746 | 100 | 56,256 | 100 |
| Urbana | 12,068 | 41 | 18,521 | 44 | 24,958 | 44 |
| Rural | 17,541 | 59 | 23,225 | 56 | 31,297 | 56 |
| Población por grupo étnico | 29,609 | 100 | 41,746 | 100 | 56,256 | 100 |
| No indígena | 25,570 | 86 | 41,056 | 98 | 55,326 | 98 |
| Indígena | 3,603 | 12 | 690 | 2 | 930 | 2 |
| Ignorada | 436 | 2 | - | - | - | - |
| Población por edad | 29,609 | 100 | 41,746 | 100 | 56,256 | 100 |
| 0-6 | 6,575 | 22 | 8,931 | 22 | 12,035 | 21 |
| 7-14 | 6,541 | 22 | 9,187 | 22 | 12,380 | 22 |
| 15-64 | 15,286 | 52 | 21,762 | 52 | 29,326 | 52 |
| 65 y más | 1,207 | 4 | 1,866 | 4 | 2,515 | 5 |

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-, proyecciones, Grupo EPS., primer semestre 2011.

La población para el año 1994 era de 29,609 habitantes y 5,922 hogares, para el 2002 esta incrementó un 41% con un total de 8,349 hogares. La proyección de población total para el año 2011 es de 56,256 habitantes que corresponde a 11,251 hogares con un promedio de cinco personas por hogar; lo cual significa un crecimiento de un 35% con respecto a 2002. La tendencia de crecimiento es

a razón de 3% anual, esto representa una mayor demanda de recursos y de servicios, que sin la adecuada planificación puede ocasionar problemas al desarrollo del Municipio.

La participación del sexo femenino según proyección con relación a los censos es superior al porcentaje de la población masculina.

Para el año 2011, los grupos por edades se mantuvieron respecto a los últimos dos censos. El rango de 15 a 64 años es el que mayor población agrupa y es la que se incorpora a las diferentes actividades productivas.

1.4.1 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa -PEA-, de acuerdo al censo del año 1994 era de 8,848 personas mientras que para el año 2002 fue de 14,819 y según la proyección para el año 2011 es de 19,969. Este número lo integran hombres y mujeres que se encuentran en edad de trabajar o que están en busca del mismo, las edades oscilan entre siete y 64 años, rango que incluye a los niños en edad escolar, esto se debe a las condiciones socioeconómicas en las que viven porque no les permiten dedicarse únicamente al estudio. Esta es la situación del Municipio, en el área rural los niños se incorporan a las actividades productivas, principalmente a la agricultura.

1.4.2 Ocupación y salarios

En el Municipio las actividades económicas que generan mayor ocupación es la agricultura, el comercio y servicios; el cultivo de café ocupa un alto porcentaje de la población en el área rural. En el casco urbano se producen empleos por el turismo que requiere la comercialización de diversos productos y prestación de servicios para atender a turistas nacionales y extranjeros.

Según los datos obtenidos, se determinó que más de la mitad de la población trabaja por cuenta propia y es la agricultura la que ocupa el primer lugar, comercio el segundo y tercero los servicios. Un 43% conforma la población que es asalariada, que también forma parte de las tres principales actividades económicas.

El porcentaje de la población que ocupa la actividad pecuaria no es significativo en comparación con la participación de las principales actividades que se desarrollan en el Municipio.

De acuerdo a datos obtenidos a través de la encuesta, en las fincas sub familiares y familiares; se contratan jornaleros que perciben de Q.30.00 a Q.50.00 por jornal, el cual es menor al salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas de Q.63.70.⁶

1.4.3 Niveles de ingreso

Los ingresos mensuales se determinaron para un promedio de cinco integrantes por hogar. Según encuesta realizada para el año 2011 los ingresos que obtienen los habitantes del Municipio provienen principalmente de la agricultura que representa un 47%, esto indica que la mitad de la población forma parte de esta actividad. En segundo lugar se encuentra el comercio y en tercero los servicios.

A continuación se presenta el detalle de ingresos mensuales por hogar.

⁶ Ministerio de Trabajo y Previsión Social, GT. 2010. Acuerdo Gubernativo Número 388-2010. Guatemala. s.p

Cuadro 3
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Ingresos Familiares por hogar, según rango mensual
Año : 2011

| Rango (quetzales) | Hogares | % | Frecuencia acumulada | Acumulación % | Nivel |
|---------------------|------------|------------|----------------------|---------------|---------|
| 1.00 a 450.00 | 16 | 3 | 16 | 3 | |
| 451.00 a 900.00 | 53 | 8 | 69 | 11 | Pobreza |
| 901.00 a 1,350.00 | 97 | 15 | 166 | 26 | extrema |
| 1,351.00 a 1,800.00 | 76 | 12 | 242 | 38 | |
| 1,801.00 a 2,250.00 | 77 | 12 | 319 | 50 | Pobreza |
| 2,251.00 a 2,700.00 | 44 | 7 | 363 | 57 | total |
| 2,701.00 a 3,150.00 | 70 | 11 | 433 | 68 | |
| 3,151.00 y más | 196 | 32 | 629 | 100 | |
| Total | 629 | 100 | | | |

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

El 50% de la población tiene ingresos menores al costo de la canasta básica alimentaria establecida para un hogar de cinco personas, esto indica que las personas no cubren las necesidades principales para subsistir.

1.4.4 Pobreza

La pobreza se puede medir por medio del comportamiento de la canasta básica vital, alimentos, ropa, transporte, servicios de agua y luz; según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, las personas que perciben ingresos por debajo de ese límite son pobres, y las que no alcanzan cubrir el costo de alimentos básicos, son las que se encuentran en situación de extrema pobreza.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2002 el 47% del total de población vivía en pobreza. En encuesta 2011 el índice de pobreza es de 42% y 15% se encuentra bajo la línea de pobreza extrema, lo anterior se debe al crecimiento poblacional y el acceso a los recursos; también es resultado de procesos de exclusión social, marginación y el desempleo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La extensión territorial a la que pertenecen los estratos se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio Esquipulas - Chiquimula
Clasificación de las unidades económicas por estratos
Año: 2011

| Estrato | Unidad | Extensión |
|----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| I | Microfinca | Menores de 1 manzana |
| II | Fincas Subfamiliares | De 1 a menos de 10 manzanas |
| III | Fincas Familiares | De 10 a menos de 64 manzanas |
| IV | Fincas multifamiliares medianas | De 1 a menos de 20 caballerías |
| V | Fincas multifamiliares grandes | De 20 caballerías en adelante |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE-

La tierra por su extensión se encuentra catalogada por el tamaño de la finca en estratos, esto es según clasificación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, con el fin de determinar donde se encuentra la concentración de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la determinación de la propiedad de la tierra, la cual puede darse por títulos de propiedad, por contrato de arrendamiento y usufructo para sembrar o habitar.

A continuación se presentan los datos comparativos de la tenencia de la tierra de los censos de 1979, 2003 y los resultados según encuesta 2011.

Cuadro 4
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Formas de tenencia de la tierra
Superficie en manzanas
Años: 1979, 2003 y 2011

| Régimen de tenencia | Fincas | % | Superficie | % |
|---------------------|--------------|------------|------------------|------------|
| Año 1979 | 1,034 | 100 | 14,940.60 | 100 |
| Propia | 885 | 85 | 14,440.36 | 97 |
| En arrendamiento | 114 | 11 | 435.93 | 3 |
| En colonato | 16 | 2 | 20.50 | - |
| Comunal | - | - | - | - |
| Usufructo | - | - | - | - |
| Ocupada | - | - | - | - |
| Otras | 19 | 2 | 43.81 | - |
| Año 2003 | 2,372 | 100 | 16,905.89 | 100 |
| Propia | 1,851 | 78 | 16,079.38 | 95 |
| En arrendamiento | 393 | 17 | 508.39 | 3 |
| En colonato | 28 | 1 | 108.56 | 1 |
| Comunal | - | - | - | - |
| Usufructo | 30 | 1 | 32.95 | - |
| Ocupada | 31 | 1 | 139.56 | 1 |
| Otras | 39 | 2 | 37.05 | - |
| Año 2011 | 629 | 100 | 1,668.48 | 100 |
| Propia | 510 | 81 | 1,591.96 | 95 |
| En arrendamiento | 107 | 17 | 47.60 | 3 |
| En colonato | - | - | - | - |
| Comunal | - | - | - | - |
| Usufructo | 10 | 2 | 26.41 | 2 |
| Ocupada | - | - | - | - |
| Otras | 2 | - | 2.51 | - |

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

En lo referente a las formas de tenencia, predomina la tierra en propiedad, la que se utiliza principalmente para la agricultura, seguido por la actividad pecuaria, este fenómeno se inicio a dar en el Municipio desde hace 15 años, cuando los productores iniciaron a interesarse en el cultivo de café y sustituyeron con este a la producción de ganado bovino, factores como tipos de suelo y clima incidieron también en esta sustitución. .

1.5.1.1 Uso actual y potencial de la tierra

En el siguiente cuadro se presenta el aprovechamiento de los suelos según los censos de 1979 y 2003:

Cuadro 5
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Uso potencial de la tierra según tamaño de la finca
Años: 1979 y 2003

| Estrato | Fincas | % | Superficie | % |
|----------------------|--------------|------------|------------------|------------|
| Año 1979 | 2,757 | 100 | 17,052.96 | 100 |
| Cultivos anuales | 1,080 | 40 | 3,487.94 | 20 |
| Cultivos permanentes | 504 | 18 | 673.27 | 4 |
| Pastos | 482 | 17 | 9,141.26 | 54 |
| Bosques y montes | 304 | 11 | 3,600.16 | 21 |
| Otros | 387 | 14 | 150.33 | 1 |
| Año 2003 | 4,541 | 100 | 19,431.13 | 100 |
| Cultivos anuales | 2,297 | 51 | 6,908.63 | 36 |
| Cultivos permanentes | 1,286 | 28 | 3,672.80 | 19 |
| Pastos | 447 | 10 | 6,051.52 | 31 |
| Bosques y montes | 199 | 4 | 2,251.52 | 12 |
| Otros | 312 | 7 | 546.66 | 2 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

Para los años 1979 y 2003, los cultivos anuales y permanentes aumentaron, mientras que los pastos, bosques y montes disminuyeron, la frontera agrícola se extendió a través de los años conforme al crecimiento demográfico y la necesidad de sembrar, lo que muestra una disminución en el uso de la tierra que se destina para la actividad pecuaria.

1.5.2 Concentración de la tierra

En el siguiente cuadro se muestra la concentración de la tierra según los censos de 1979, 2003 y encuesta realizada en el año 2011:

Cuadro 6
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Concentración de la tierra
Superficie en manzanas
Años: 1979, 2003 y 2011

| Tamaño | Fincas | | Superficie | | Acumulación porcentual | | Producto | |
|----------------------|--------------|------------|------------------|------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Cantidad | % | Cantidad | % | Fincas X_i | Superficie Y_i | $X_i (Y_i+1)$ | $Y_i (X_i+1)$ |
| Censo 1979 | | | | | | | | |
| Microfincas | 57 | 11 | 12.32 | 2 | 11.31 | 1.83 | 494.43 | 131.07 |
| Sub familiares | 304 | 60 | 282.02 | 42 | 71.63 | 43.72 | 6,328.84 | 4,189.64 |
| Familiares | 122 | 25 | 300.55 | 45 | 95.83 | 88.36 | 9,583.33 | 8,835.83 |
| Multifamiliares | 21 | 4 | 78.38 | 12 | 100.00 | 100.00 | | |
| Total | 504 | 100 | 673.27 | 100 | | | 16,406.60 | 13,156.54 |
| Censo 2003 | | | | | | | | |
| Microfincas | 475 | 17 | 231.58 | 1 | 17.26 | 1.19 | 483.12 | 102.59 |
| Sub familiares | 1,894 | 69 | 5,207.25 | 27 | 86.08 | 27.99 | 5,678.40 | 2,752.24 |
| Familiares | 337 | 12 | 7,378.80 | 38 | 98.33 | 65.96 | 9,832.85 | 6,596.44 |
| Multifamiliares | 46 | 2 | 6,613.50 | 34 | 100.00 | 100.00 | | |
| Totales | 2,752 | 100 | 19,431.13 | 100 | | | 15,994.37 | 9,451.28 |
| Encuesta 2011 | | | | | | | | |
| Microfincas | 470 | 75 | 93.33 | 6 | 74.72 | 5.59 | 2,180.64 | 537.16 |
| Sub familiares | 134 | 21 | 393.58 | 24 | 96.03 | 29.18 | 6,034.25 | 2,909.06 |
| Familiares | 23 | 4 | 561.56 | 33 | 99.68 | 62.84 | 9,968.20 | 6,284.01 |
| Multifamiliares | 2 | 0 | 620.00 | 37 | 100.00 | 100.00 | | |
| Total | 629 | 100 | 1,668.47 | 100 | | | 18,183.09 | 9,730.24 |

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

La actividad pecuaria se desarrolla desde las microfincas hasta las multifamiliares, aunque son pocas las fincas que se destinan para esta producción, esto se debe a la expansión de los cultivos de café.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En el área urbana del Municipio se encuentran concentrados los servicios básicos de educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, aguas servidas, recolección de basura. Caso contrario en el área rural, se carece de servicios como drenajes, agua entubada, transporte, principalmente en los caseríos: Las Sopas, El Salitre, Valle de la Muerte, El Encino, Chiramay, La Aradona, Joyas Verdes, Laguna Jagua, entre otros.

1.6.1 Educación

En el área urbana del Municipio existen diferentes establecimientos educativos públicos y privados, en el área rural la educación es deficiente, esto se logró observar en las comunidades donde se ofrece a los niños el nivel primario y las condiciones de las escuelas son deficientes en cuanto a los recursos físicos y humanos.

1.6.1.1 Deserción

Este fenómeno se desarrolla cuando los estudiantes ingresan al inicio del ciclo escolar y luego se retiran por diferentes motivos. En el siguiente cuadro se describen los porcentajes de deserción en los centros educativos por sector, área y nivel de escolaridad:

Cuadro 7
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Deserción de estudiantes por sector, área y nivel
Año: 2011

| Nivel | Sector | | | | Tasa % | Área | |
|---------------|------------|------------|-------------|-----------|--------|------------|------------|
| | Oficial | Privado | Cooperativa | Municipal | | Urbana | Rural |
| Pre-primaria | 122 | 25 | - | - | 8.45 | 84 | 63 |
| Primaria | 693 | 127 | - | - | 9.02 | 377 | 443 |
| <u>Medio</u> | | | | | | | |
| Básico | 90 | 212 | - | 84 | 28.24 | 324 | 62 |
| Diversificado | 4 | 79 | 14 | - | 8.80 | 97 | - |
| Total | 909 | 443 | 14 | 84 | | 882 | 568 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Técnica Administrativa Ministerio de Educación.

Según información del Ministerio de Educación -MINEDUC-, se determinó que en el nivel primario reporta la mayor cantidad de alumnos desertores y se intensifica en el área rural por motivos laborales y económicos. Los estudiantes de los centros educativos oficiales representan el 63% del total de los alumnos que desertan, y el resto a establecimientos privados, por cooperativa y

municipales. La deserción urbana ocurre con frecuencia en los niveles de primaria y básicos.

1.6.2 Agua

Actualmente existen cinco proyectos que abastecen las redes de distribución para el área urbana los cuales son: Río Frio, Limón, Las Minas, Caserío Tizaquín y Chortí; se cobra una cantidad fija mensual de Q.9.00.

El agua potable es distribuida únicamente en el área urbana, las comunidades del área rural carecen de esta cobertura, el 70% de las comunidades se organizan internamente y obtienen agua de quebradas, la cual hacen llegar a las viviendas por medio de tuberías sin tratamiento; otras comunidades para abastecerse de agua recolectan la lluvia en el invierno y en verano acuden al nacimiento más cercano, que en el mejor de los casos se ubica a un kilómetro de distancia de sus viviendas.

1.6.3 Energía eléctrica

El servicio actualmente lo ejecuta la empresa Distribuidora Eléctrica de Oriente, Sociedad Anónima (DEORSA).

La cobertura del servicio ha incrementado al año 2011 en 12%, en relación al año 2002 según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, algunas comunidades que carecen de este servicio han recibido apoyo de la Unión Europea para adquirir paneles solares.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos aquellos elementos que inciden directamente en el desarrollo socioeconómico de la población. La infraestructura con que cuenta el Municipio es: mercados, carreteras, puentes, badenes, vías de comunicación, transporte

para el traslado de la producción a diferentes puntos de venta, fincas agropecuarias y acceso a centros turísticos.

1.7.1 Mercados

El Municipio cuenta con dos mercados establecidos, uno de verduras y otro de artesanías, los cuales se ubican en el centro del casco urbano.

El mercado de verduras, se conforma por locales para la venta de verduras, carnes, electrodomésticos, accesorios, ropa, comedores, supermercados, etc., que operan todos los días y son receptores del comercio que fluye de diferentes departamentos y municipios.

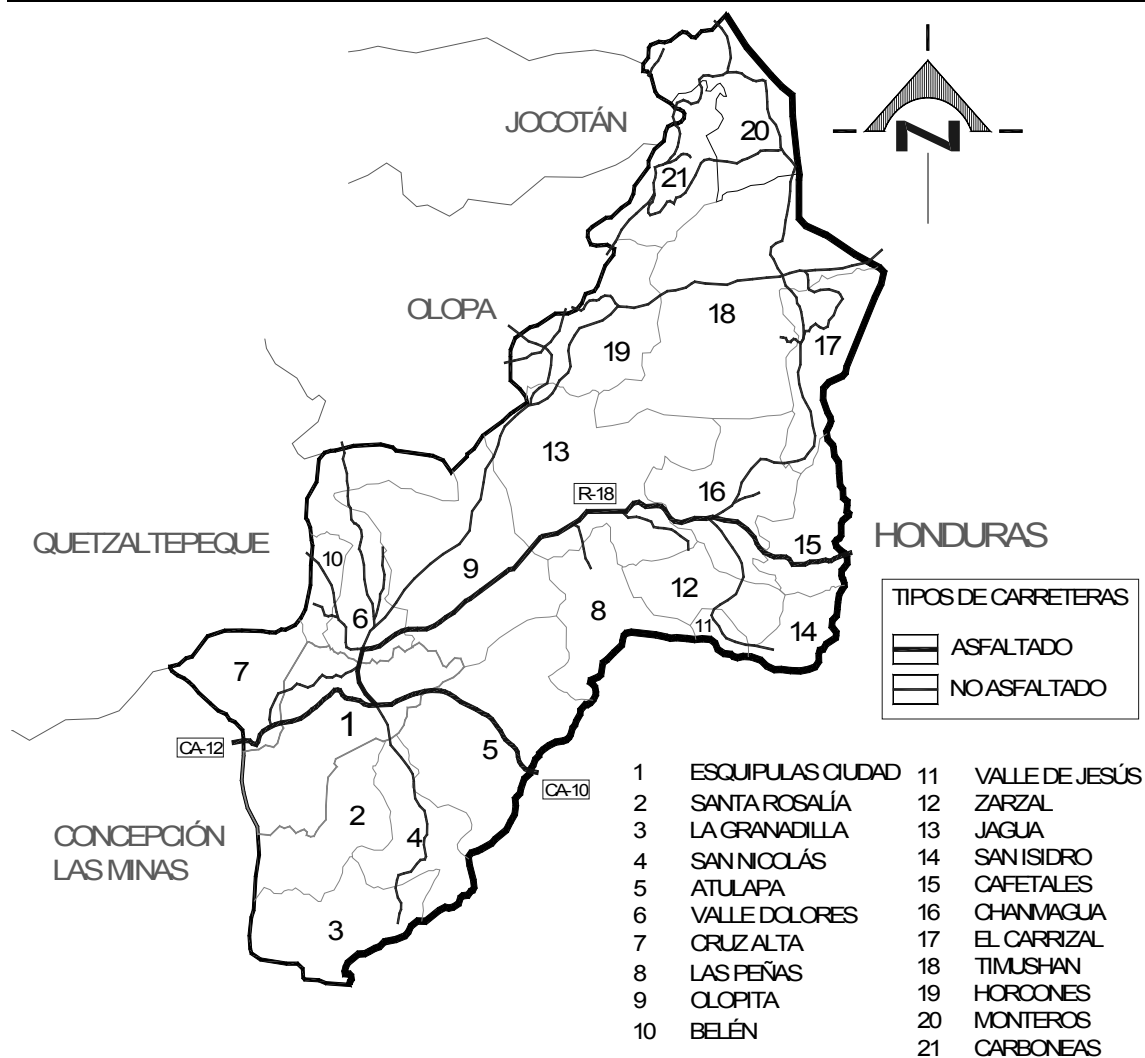
El funcionamiento de los dos mercados es vital para la economía del Municipio, se constituyen en el principal centro para realizar transacciones comerciales, principalmente compra-venta de mercancías, donde participan mayoristas, pequeños productores y consumidores finales.

1.7.2 Vías de acceso

En el área rural, existen vías secundarias, rutas que conducen de las carreteras principales a diferentes aldeas y caseríos.

La mayoría de las carreteras son de terracería y en la temporada de invierno las lluvias provocan derrumbes que obstruyen los accesos a las comunidades, lo cual deja incomunicados a los pobladores y afecta la economía al no poder trasladar los productos hacia los mercados.

Mapa 4
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Vías de acceso
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en información de la Municipalidad de Esquipulas.

El Municipio cuenta aproximadamente con 900 kilómetros de carreteras, el 4% son asfaltadas, una de estas conduce del casco urbano hacia aldea Cafetales y la segunda hacia Agua Caliente, el 96% restante son de terracería, una parte es accesible en vehículo liviano y otras se tornan difíciles de transitar y se hace

necesario el uso de vehículo de doble tracción. En el área rural, existen vías secundarias, rutas que conducen de las carreteras principales a diferentes aldeas y caseríos, que son de terracería.

1.7.3 Puentes

Como una de las principales conexiones entre el Municipio, aldeas y sus caseríos se encuentran 30 puentes y 19 badenes, los que permiten el traslado de la producción hacia los distintos mercados y el ingreso de los potenciales compradores para que puedan conocer el producto y las fincas agropecuarias, sin embargo en época de invierno son insuficientes debido al crecimiento de la corriente, lo cual hace difícil el acceso hacia las comunidades, regularmente en tramos donde existen badenes se dificulta el tránsito, ya que son pequeñas construcciones que unen trechos donde existen quebradas.

1.7.4 Telecomunicaciones

La comunicación telefónica se basa en 82% de telefonía celular, servicio que brindan tres empresas privadas, el 13% lo constituye las líneas fijas de uso residencial, el cual proporciona Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA-, con cobertura en el casco urbano. Adicionalmente como medio de comunicación funcionan teléfonos públicos en el área urbana e internet con cobertura limitada.

Las telecomunicaciones en el Municipio facilitan las transacciones comerciales que generan las actividades productivas.

1.7.5 Transporte

El Municipio cuenta con servicio de transporte terrestre, se observó que mantiene fluidez dentro del perímetro urbano, se cuenta con diversidad de medios privados (moto-taxis, taxis rotativos, microbuses, etc.) que permiten la

movilización de habitantes y turistas, con diversos precios que se determinan según la distancia recorrida, para sectores más lejanos hacen uso de vehículos particulares tipo pick up.

La diversidad de servicios de transporte contribuye a la movilización y comercialización de la producción dentro del Municipio y de los productos que ingresan.

1.7.6 Rastros

Existe un rastro en el Municipio que se ubica en el barrio San Mateo I, no cuenta con la infraestructura necesaria, ni las condiciones de salubridad indispensables para su funcionamiento, las aguas residuales son vertidas en el desagüe del lugar, el cual desemboca en el río Chacalapa. Adicionalmente los restos del ganado que destazan lo tiran al desagüe.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Organización es un proceso que se encamina a obtener un fin previo a definirse por medio de la planeación, consiste en efectuar una serie de actividades con el objetivo de coadyuvar al desarrollo socioeconómico.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se integran para promover el bienestar de la comunidad. Dentro de los derechos de los habitantes del Municipio está el poder organizarse.

La Municipalidad fomentó el establecimiento en cada centro poblado de un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, organización de tipo social a través de la cual los habitantes trasladan necesidades y propuestas de inversión al Gobierno Municipal e Instituciones de Gobierno Central.

En el Municipio existen 64 Consejos Comunitarios de Desarrollo, que durante su periodo de gestión, se han llevado a cabo distintos proyectos dentro de los cuales los principales son: pavimentación y mantenimiento de carreteras, introducción de la energía eléctrica y agua potable, construcción de escuelas y puentes.

1.8.1.1 Comités

En el Municipio funcionan dos comités de agua, uno se encuentra en aldea Loma Linda y otro en Atulapa; así también existe una asociación de moto taxis.

1.8.2 Organizaciones productivas

En el Municipio se encuentran las agrupaciones de Asociación de Agricultores y Ganaderos -AGAE-, Asociación de Artesanos -ADIAES-, Cooperativa de Artesanos, en la actualidad se encuentra en formación la Asociación de Panificadores y Productores de leche, en Chanmagua y en Cafetales existen cooperativas de cafetaleros, también la Asociación Trifinio que se integra por Guatemala, El Salvador y Honduras, la cual proporciona asesoría sobre deforestación y huertos a cafetaleros en toda la región de Chiquimula.

La actividad pecuaria no se ubica dentro de las tres principales actividades productivas, la participación de la Asociación de Agricultores y Ganaderos -AGAE- es menor con respecto a la agricultura.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

En el Municipio funcionan instituciones estatales, municipales y privadas que brindan apoyo a la población.

Dentro de las instituciones estatales se encuentran: Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Policía Nacional Civil -PNC-, Juzgado de Paz,

Bomberos Voluntarios, Supervisión Municipal de Educación, Sub-delegación Municipal del Registro de Ciudadanos Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Centro de Salud, Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-.

La institución municipal que está constituida por la Municipalidad que se encarga del gobierno del Municipio.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

La economía del Municipio se sustenta en la agricultura, el comercio y servicios, especialmente del turismo, rubro en crecimiento.

1.10.1 Flujo comercial

Dentro de las principales fuentes de ingresos y egresos se encuentran las operaciones comerciales que se generan por compra-venta de productos y servicios dentro del Municipio.

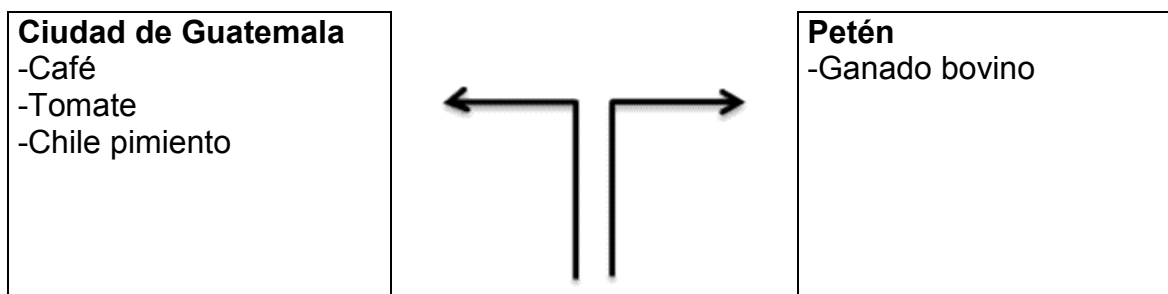
1.10.1.1 Productos que ingresan al Municipio

Se refiere a los productos y servicios que demandan dentro del Municipio provenientes de otras regiones, para los distintos sectores productivos. Entre los más importantes se mencionan: las hortalizas, electrodomésticos, materiales de construcción, combustibles, artículos de limpieza, de belleza, medicina, tomate, bebidas, vestuario, maderas. Con respecto a la actividad pecuaria, de Honduras se importan cerdos para la crianza y engorde.

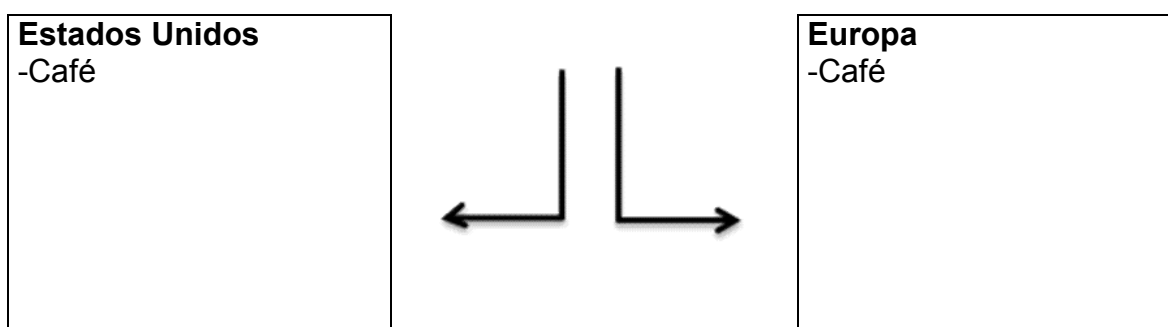
1.10.1.2 Productos que egresan del Municipio

Lo constituyen los artículos o productos que se generan en el Municipio y se comercializan fuera del mismo; entre los cuales están:

Gráfica 2
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Exportaciones
Año: 2011



Municipio de Esquipulas



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

En la actividad pecuaria, el producto de exportación lo constituye el ganado bovino, este en su mayoría ingresa de Honduras para ser trasladado fuera del Municipio hacia el departamento de Petén principalmente. Esquipulas se utiliza para el traspaso del ganado de un lugar a otro, aunque si permanece por un tiempo para el engorde antes de ser exportado.

1.10.2 Flujo financiero

Son los recursos financieros que provienen de las remesas familiares, lo cual ayuda al sostenimiento económico de los hogares. Del total de la muestra

solamente el 15% de hogares reciben este aporte, lo cual refleja un total de Q.137,539.28 mensuales.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se realizan con el fin de obtener beneficios económicos que permitan el desarrollo de un área geográfica determinada.

1.11.1 Resumen de las actividades productivas

A continuación se detallan las actividades productivas que se encontraron en el Municipio durante la realización del trabajo de campo.

Cuadro 8
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Resumen de actividades productivas
Año: 2011

| Actividad | Generación de empleo | % | Valor de la producción Q. | % |
|----------------------|----------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Agrícola | 1,402 | 27.12 | 37,978,107 | 20.54 |
| Pecuaría | 69 | 1.34 | 5,278,247 | 2.85 |
| Artesanal | 47 | 0.91 | 6,849,600 | 3.70 |
| Agroindustria | 27 | 0.52 | 102,840,000 | 55.61 |
| Turismo | 376 | 7.28 | 31,991,955 | 17.30 |
| Comercio y servicios | 3,247 | 62.83 | - | - |
| Total | 5,168 | 100.00 | 184,937,909 | 100.00 |

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

La actividad pecuaria es la que menor aporte genera en la producción del Municipio. Desde hace 15 años los propietarios de fincas iniciaron a destinar la tierra para el cultivo de café, lo que provocó disminución en la inversión de la actividad pecuaria, en la actualidad es el ganado bovino de doble propósito la principal actividad de este tipo que se destina a la comercialización.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DEL GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE Y CARNE

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El ganado bovino de doble propósito es el que se aprovecha tanto para abasto de carne como para producción de leche. Por lo general el ganado bovino lechero es de doble propósito y que luego de ofrecer cierta producción se convierten en animales de desecho que terminan en el rastro, de esa forma se constituyen en animales de abasto.

2.1.1 Descripción genérica

El ganado bovino de doble propósito en Esquipulas se destina para la producción de leche principalmente y carne. A continuación se presenta la descripción genérica de cada uno de estos productos:

2.1.1.1 Leche

“La leche de ganado bovino es una secreción nutritiva de color blanquecino opaco producida por las glándulas mamarias de las hembras. La principal función de la leche es la de nutrir.”⁶

2.1.1.2 Carne

La carne de ganado bovino es conocida también como carne magra, porque es menos grasosa que la del cordero o la del cerdo, esta contiene menos del 10% de la materia grasa.

⁶ Salvador Ávila Téllez, Ramón Gasque Gómez. Grupos genéticos de ganado bovino destinados a la producción de leche. (en línea). México. Consultado el 15 de Septiembre 2011. Disponible en: <http://vaca.agro.uncor.edu/~pleche/material/Material%20II/A%20archivos%20internet/Razas%20I echeras/cap3.pdf>

2.1.2 Características

La leche y la carne se caracterizan por ser productos alimenticios con alto contenido vitamínico. A continuación se presentan las características generales de ambos productos:

2.1.2.1 Leche

“La principal función de la leche es la de nutrir, constituye el mejor aporte de calcio, proteínas y otros nutrientes necesarios para la formación de huesos y dientes, además cumple las funciones de proteger el tracto gastrointestinal contra toxinas y contribuye a la salud metabólica regulando los procesos de obtención de energía, en especial el metabolismo de la glucosa y la insulina.”⁷

2.1.2.2 Carne

La carne de ganado bovino contiene un elevado porcentaje de proteínas de alto valor biológico. Las vitaminas y minerales se encuentran en cantidades moderadas. Es una fuente importante de minerales tales como yodo, manganeso, zinc, selenio, minerales que se varían en cantidad según el tipo de alimentación del animal.

⁷ Salvador Ávila Téllez, Ramón Gasque Gómez. Grupos genéticos de ganado bovino destinados a la producción de leche. (en línea). México. Consultado el 15 de Septiembre 2011. Disponible en: <http://vaca.agro.uncor.edu/~pleche/material/Material%20II/A%20archivos%20internet/Razas%20I echeras/cap3.pdf>

“Se destaca por su riqueza en hierro hemo, de fácil absorción y entre las vitaminas se destacan las del grupo B.”⁸

2.1.3 Uso del producto

A continuación se presenta el uso de los productos:

2.1.3.1 Leche

Se consume como alimento nutritivo y también es la base de numerosos productos lácteos como la crema, mantequilla, queso, yogur, entre otros. El empleo de los derivados de la leche en las industrias agroalimentarias, químicas y farmacéuticas es frecuente en productos como la leche condensada, en polvo y lactosa. La leche de ganado bovino se utiliza también en la alimentación animal.

2.1.3.2 Carne

Es un producto de consumo alimenticio, necesario para el sano crecimiento, la reposición de células y la realización de las funciones corporales.

2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

El mantenimiento del ganado, se realiza de forma manual, los productores utilizan equipo liviano y herramientas sencillas para el corte del pasto. En las fincas sub familiares y familiares se utilizan maquinas de ordeño que se manipulan con la fuerza humana, esto indica cierto grado de avance en cuanto al uso de tecnología en los procesos productivos.

⁸La carne de res es rica en vitaminas del complejo B, proteínas y minerales. (en línea). Consultado el 14 de Septiembre 2011. Disponible en: <http://www.esmas.com/salud/home/recomendamos/373197.html>

A continuación se detallan las características propias de la producción:

Tabla 2
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Características tecnológicas por estrato
Año: 2011

| Características | Microfincas | Subfamiliares y familiares |
|-------------------------|---------------------------------------|--|
| Terreno y estructura | Terrenos abiertos, sin establos. | Terrenos abiertos y establos con bebederos y comederos. |
| Uso de maquinaria | El ordeño se realiza de forma manual. | El ordeño se realiza con máquina ordeñadora. |
| Sistema de alimentación | Forma manual, pasto natural. | Forma manual, la alimentación incluye concentrado, pasto y mezcla de maíz con hoja de milpa. Se utiliza picadora de pasto y silos para almacenaje. |
| Asistencia técnica | Sin asistencia. | Se recibe asistencia técnica para aplicar a los procesos productivos. |
| Asistencia financiera | Sin acceso a crédito. | No aplican a créditos. |
| Mano de obra | Familiar | Asalariada |

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

En todos los estratos, el proceso se realiza de forma artesanal; en las fincas sub familiares y familiares existe planificación en el sistema de alimentación, lo cual incide en el adecuado mantenimiento del ganado. El uso de máquinas ordeñadoras permite obtener mayor producción, los productores reciben asistencia técnica que implementan en los procesos.

2.3 PRODUCCIÓN

La leche es el principal producto de la producción de ganado bovino de doble propósito, se comercializa para consumo y para producir los derivados como crema, quesos, mantequilla, etc. La carne es el producto secundario que ofrece esta actividad productiva, los animales se venden al pie para luego ser destazados o bien el productor se encarga del destace y venta de la carne.

La producción de leche no es suficiente para cubrir la demanda local. Esquipulas importa del municipio de Concepción Las Minas y otros países como El Salvador y Honduras.

2.3.1 Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto

En el volumen y valor de la producción se determinan los tipos y cantidades de productos que la población del Municipio produce, los cuales aportan ingresos a la economía del lugar.

A continuación se presenta un cuadro en el cual se identifica la producción en el Municipio por estratos y tamaño de finca.

Cuadro 9
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Volumen y valor de la producción de ganado bovino de doble propósito
Año: 2011

| Estrato Producto | Cantidad de unidades | Unidad de medida | Volumen | Precio unitario Q. | Valor de la producción Q. |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------|--------------------------|---------------------------------|
| Micro finca | 53 | | 261,777 | | 1,179,435 |
| Característica tecnológica I | | | | | |
| Ganado bovino | 53 | | | | |
| Vacas | | Cabeza | 242 | 3,750 | 907,500 |
| Terneros | | Cabeza | 47 | 1,667 | 78,334 |
| Terneras | | Cabeza | 45 | 1,667 | 75,001 |
| Toros | | Cabeza | 11 | 5,000 | 55,000 |
| Novillos | | Cabeza | 60 | 700 | 42,000 |
| Novillas | | Cabeza | 12 | 1,800 | 21,600 |
| Producción de leche | | Litro | 261,360 | 4 | 1,045,440 |
| Sub Familiar | 4 | | 378,250 | | 730,734 |
| Característica tecnológica II | | | | | |
| Ganado bovino | | | | | |
| Vacas | | Cabeza | 140 | 3,750 | 525,000 |
| Terneras | | Cabeza | 62 | 1,667 | 103,334 |
| Novillas | | Cabeza | 43 | 1,800 | 77,400 |
| Toros | | Cabeza | 5 | 5,000 | 25,000 |
| Producción de leche | 4 | Litro | 378,000 | 3.75 | 1,417,500 |
| Familiar | 1 | | 108,050 | | 152,900 |
| Característica tecnológica II | | | | | |
| Ganado bovino | | | | | |
| Vacas | | Cabeza | 30 | 3,750 | 112,500 |
| Terneras | | Cabeza | 15 | 1,667 | 25,000 |
| Toros | | Cabeza | 2 | 5,000 | 10,000 |
| Novillas | | Cabeza | 3 | 1,800 | 5,400 |
| Producción de leche | 1 | Litro | 108,000 | 3.75 | 405,000 |
| Total | 58 | | 748,077 | | 4,931,009 |

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

Se determinó que los productores se dedican a la crianza de ganado bovino con

el objetivo principal de producir leche la cual se procesa de forma artesanal para la obtención de queso, crema y requesón; esta producción contribuye en la economía con un 93% respecto al total.

2.3.2 Destino de la producción

La producción de las microfincas se destina en la mayoría de los casos para el autoconsumo, aunque un porcentaje mínimo se comercializa para la obtención de recursos económicos que benefician a las familias, pero se realiza como una actividad secundaria.

La producción de leche que se genera en las fincas sub-familiares y familiares, se destina a los intermediarios locales que se encargan de procesar la leche para obtener los derivados. La carne y venta del animal al pie, se comercializa en el mercado local.

2.4 COSTOS

Representa el valor económico que genera la producción y cómo se encuentran estructurados dichos rubros.

2.4.1 Costo directo de producción

En este estado financiero se reflejan todos los costos en los que incurre el productor; los tres elementos que integran este costo son los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta los costos directos de mantenimiento:

Cuadro 10
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Costo directo de mantenimiento de ganado
Ganado bovino de doble propósito
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Microfincas | | Sub familiar | | Familiar | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Encuesta | Imputados | Encuesta | Imputados | Encuesta | Imputados |
| Insumos | 353,337 | 353,337 | 294,541 | 294,541 | 87,400 | 87,400 |
| Sal mineral | 54,800 | 54,800 | 35,269 | 35,269 | 10,000 | 10,000 |
| Forraje | 84,500 | 84,500 | 12,332 | 12,332 | 15,000 | 15,000 |
| Concentrados | 185,325 | 185,325 | 210,405 | 210,405 | 50,000 | 50,000 |
| Garrapaticida | 6,180 | 6,180 | 600 | 600 | 2,000 | 2,000 |
| Vacunas | 6,412 | 6,412 | 2,835 | 2,835 | 900 | 900 |
| Desparasitante | 8,250 | 8,250 | 16,800 | 16,800 | 3,000 | 3,000 |
| Vitaminas AD3E | 570 | 570 | 9,500 | 9,500 | 1,500 | 1,500 |
| Agua | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 2,000 | 2,000 |
| Tusa | 2,300 | 2,300 | 1,800 | 1,800 | 3,000 | 3,000 |
| Mano de obra | 94,500 | 158,834 | 81,000 | 136,143 | 51,597 | 68,072 |
| Jornalero | 94,500 | 120,393 | 81,000 | 103,194 | 51,597 | 51,597 |
| Bonificación | - | 15,750 | - | 13,500 | - | 6,750 |
| Séptimo día | - | 22,691 | - | 19,449 | - | 9,725 |
| Costos indirectos variables | - | 60,410 | - | 51,779 | - | 25,890 |
| Prestaciones laborales | - | 43,712 | - | 37,467 | - | 18,734 |
| Cuota patronal IGSS | - | 16,698 | - | 14,312 | - | 7,156 |
| Costo de mant. del G. | 447,837 | 572,581 | 375,541 | 482,463 | 138,997 | 181,362 |
| Existencias ajustadas | 346 | 346 | 200 | 200 | 38 | 38 |
| Costo unitario anual de mant. por cabeza | 1,294.33 | 1,654.86 | 1,877.71 | 2,412.32 | 3,657.82 | 4,772.68 |

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

El mayor desembolso que realizan los productores es en la adquisición de insumos, los cuales son de vital importancia para la producción de leche. La variación de la mano de obra se debe a que los productores únicamente pagan a los jornaleros Q.50.00 diarios, valor menor al salario mínimo vigente de Q.63.70, asimismo no cuantifican la bonificación incentivo de Q.250.00, prestaciones laborales de Q.0.3055 sobre el sueldo y cuota patronal IGSS de Q.0.1167.

El cuadro siguiente describe el costo del ganado vendido según datos encuesta e imputados:

Cuadro 11
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Costo de ventas
Ganado bovino de doble propósito
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

| Concepto | Costo | Microfincas | | Sub familiar | | Familiar | |
|----------------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| | | Encuesta | Imputados | Encuesta | Imputados | Encuesta | Imputados |
| 11 Nbvillas | 1,800 | 19,800 | 19,800 | | | | |
| 70 Vacas | 3,750 | 225,000 | 225,000 | 37,500 | 37,500 | | |
| 83 Terneros | 1,667 | 8,333 | 8,333 | 125,001 | 125,001 | 5,000 | 5,000 |
| 28 Nbvillos | 700 | 19,600 | 19,600 | | | | |
| Sub total | | 272,733 | 272,733 | 162,501 | 162,501 | 5,000 | 5,000 |
| CUAMPC | | 1,294 | | 1,878 | | 3,658 | |
| CUAMPC | | | 1,655 | | 2,412 | | 4,773 |
| Unidades | | | | | | | |
| vendidas | | 104 | 104 | 85 | 85 | 3 | 3 |
| Sub total | | 134,576 | 172,120 | 159,630 | 205,020 | 10,974 | 14,319 |
| Total costo de lo vendido | | 407,309 | 444,853 | 322,131 | 367,521 | 15,974 | 19,319 |

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

De las vacas que se vendieron 60 corresponden a las microfincas y 10 a las fincas subfamiliares a un costo promedio de Q.3,750.00 cada una; la venta de terneros se debe a que es alto el costo para el engorde y no son aptos para ganado reproductor por ser crías de vacas lecheras.

En el costo de lo vendido, la diferencia entre datos según encuesta e imputados en las microfincas corresponde a 8%, en las sub familiares asciende a 12% y para la familiar 17% la diferencia se debe a los costos en mano de obra y prestaciones que no cuantifica el productor.

A continuación se presentan los cuadros que con los cuales se analiza el costo de producción de la leche.

Cuadro 12
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Costo de producción de leche
Ganado bovino de doble propósito, microfincas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

| Microfincas | CUAMPC | Descripción | Cantidad | Según encuesta | Según imputados |
|-------------------------------------|----------|-------------------|----------|----------------|-----------------|
| 1.00 | 1,294.00 | X Vacas al inicio | 230 | 297,620.00 | |
| 1.00 | 1,655.00 | X Vacas al inicio | 230 | | 380,650.00 |
| (+)1/2 | 647.00 | X Vacas compradas | 102 | 65,994.00 | |
| (+)1/2 | 827.50 | X Vacas compradas | 102 | | 84,405.00 |
| (-)1/2 | 647.00 | X Vacas vendidas | 60 | (38,820.00) | |
| (-)1/2 | 827.50 | X Vacas vendidas | 60 | | (49,650.00) |
| (-)1/2 | 647.00 | X Vacas muertas | 30 | (19,410.00) | |
| (-)1/2 | 827.50 | X Vacas muertas | 30 | | (24,825.00) |
| Costo de mantenimiento de las vacas | | | | 305,384.00 | 390,580.00 |
| 1.00 | 1,294.00 | X Toros al inicio | 11 | 14,234.00 | |
| 1.00 | 1,655.00 | X Toros al inicio | 11 | | 18,205.00 |
| Costo de mantenimiento de los toros | | | | 14,234.00 | 18,205.00 |
| Costo de producción | | | | 319,618.00 | 408,785.00 |
| Costo de producción de leche | | | | 319,618.00 | 408,785.00 |
| Producción total de leche | | | | 261,360 | 261,360 |
| Costo total de 1 litro de leche | | | | 1.22 | 1.56 |

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

El costo de un litro de leche según datos encuesta refleja una variación del 22% con relación a los datos imputados, esto se debe a que los productores no cuantifican dentro de los costos la mano de obra y las prestaciones laborales a los jornaleros.

Cuadro 13
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Costo de producción de leche
Ganado bovino de doble propósito, fincas sub familiares
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

| Sub familiar | CUAMPC | Descripción | Cantidad | Según encuesta | Según imputados |
|-------------------------------------|----------|-------------------|----------|----------------|-----------------|
| 1.00 | 1,878.00 | X Vacas al inicio | 135 | 253,530.00 | |
| 1.00 | 2,412.00 | X Vacas al inicio | 135 | | 325,620.00 |
| (+)1/2 | 939.00 | X Vacas compradas | 15 | 14,085.00 | |
| (+)1/2 | 1,206.00 | X Vacas compradas | 15 | | 18,090.00 |
| (-)1/2 | 939.00 | X Vacas vendidas | 10 | (9,390.00) | |
| (-)1/2 | 1,206.00 | X Vacas vendidas | 10 | | (12,060.00) |
| Costo de mantenimiento de las vacas | | | | 258,225.00 | 331,650.00 |
| 1.00 | 1,878.00 | X Toros al inicio | 5 | 9,390.00 | |
| 1.00 | 2,402.00 | X Toros al inicio | 5 | | 12,010.00 |
| Costo de mantenimiento de los toros | | | | 9,390.00 | 12,010.00 |
| Costo de producción | | | | 267,615.00 | 343,660.00 |
| Costo de producción de leche | | | | 267,615.00 | 343,660.00 |
| Producción total de leche | | | | 378,000 | 378,000 |
| Costo total de 1 litro de leche | | | | 0.71 | 0.91 |

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

El precio de la leche según datos encuesta es mayor en 22% con relación a imputados, el principal desembolso se refleja en el mantenimiento de las vacas y para mejorar la producción de leche se necesita que los animales reciban complementos adecuados de alimentación, vitaminas y agua.

Cuadro 14
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Costo de producción de leche
Ganado bovino de doble propósito, fincas familiares
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

| Familiar | CUAMPC | Descripción | Cantidad | Según encuesta | Según imputados |
|-------------------------------------|----------|-------------------|----------|----------------|-----------------|
| 1.00 | 3,658.00 | X Vacas al inicio | 30 | 109,740.00 | |
| 1.00 | 4,773.00 | X Vacas al inicio | 30 | | 143,190.00 |
| Costo de mantenimiento de las vacas | | | | 109,740.00 | 143,190.00 |
| 1.00 | 3,658.00 | X Toros al inicio | 2 | 7,316.00 | |
| 1.00 | 4,773.00 | X Toros al inicio | 2 | | 9,546.00 |
| Costo de mantenimiento de los toros | | | | 7,316.00 | 9,546.00 |
| Costo de producción | | | | 117,056.00 | 152,736.00 |
| Costo de producción de leche | | | | 117,056.00 | 152,736.00 |
| Producción total de leche | | | | 108,000 | 108,000 |
| Costo total de 1 litro de leche | | | | 1.08 | 1.41 |

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

El costo de un litro de leche según datos encuesta refleja una variación del 23% en relación a imputados, se debe a que los productores no cuantifican la mano de obra y las prestaciones laborales que deben pagar a los jornaleros.

2.5 RENTABILIDAD

Se determinó que en la actividad de ganado bovino de doble propósito en microfincas se obtiene rentabilidad de Q.0.56 por cada quetzal invertido según encuesta y Q.0.38 en datos imputados.

2.6 FINANCIAMIENTO

En las microfincas el financiamiento es interno, porque utilizan los ahorros que poseen y la mano de obra es familiar. En ocasiones venden su producto a las

familias cercanas, para agenciarse de recursos monetarios y cubrir necesidades básicas.

En las fincas sub familiares y familiares el financiamiento es interno, porque financian la producción de leche con recursos propios y con los ingresos que obtienen por la venta de terneros y vacas; los productores de leche consideran que la vaca después de cuatro partos no es rentable, porque ya no produce la misma cantidad de leche por lo que prefieren venderla y poner a producir una novilla de dos años de edad.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Se refiere a las actividades encaminadas a la transferencia de un bien, desde el productor hasta el consumidor final; la producción de ganado bovino de doble propósito, se lleva a cabo en los estratos de microfincas, fincas sub familiares y familiares.

2.7.1 Proceso de comercialización

Este proceso incluye las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, las cuales describen el recorrido que siguen los productos desde el centro de producción hasta su llegada al consumidor final.

Tabla 3
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Ganado bovino de doble propósito
Proceso de comercialización
Año: 2011

| Etapas / Productos | Producción de leche | Venta de ganado bovino |
|-----------------------------|--|---|
| Microfincas | | |
| Concentración | Recolectan la leche en contenedores de aluminio, en el interior de las fincas porque no cuentan con un lugar donde se pueda acopiar la producción. | El ganado bovino se concentra en la unidad productora, hasta el momento de la venta. |
| Equilibrio | Para este estrato no hay equilibrio, porque el período de producción de leche de cada vaca es de nueve meses al año y durante la temporada de lluvias disminuye, por lo que no es suficiente para cubrir la demanda local. | La venta de ganado en pie se realiza de forma esporádica y no existe equilibrio debido a que la producción de carne de este estrato no es suficiente para cubrir la demanda local. |
| Dispersión | La leche es puesta a la venta en el lugar donde se produce y no cuenta con valor agregado. | El ganado se vende al pie a personas del Municipio, generalmente a minoristas u otros productores. |
| Sub familiares y familiares | | |
| Concentración | Se recolecta a diario y permanece en recipientes de aluminio o plástico en las instalaciones del centro de producción. | El ganado bovino se cría y mantiene en las fincas productoras de leche, hasta el momento de la venta. |
| Equilibrio | La leche que se produce en las fincas sub familiares se destina a procesadoras de lácteos, sin embargo esta no es suficiente para cubrir la demanda del Municipio. | Debido a que el ganado bovino se cría con el propósito de producir leche, la venta del ganado en pie, no es suficiente para satisfacer la demanda local, por lo tanto no existe equilibrio. |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

| Etapas / Productos | Producción de leche | Venta de ganado bovino |
|-----------------------------|--|--|
| Sub familiares y familiares | | |
| Dispersión | Después de recolectar la leche se transporta a las instalaciones de los compradores mayoristas del Municipio, quienes procesan una parte de esta producción para convertirla en subproductos y el resto se vende como leche entera, que posteriormente es adquirida por vendedores minoristas quienes la ponen a disposición del consumidor final a través de distintos puntos de venta. | El ganado bovino de doble propósito se vende en pie, a compradores mayoristas que se encargan de transportarlo al rastro y posteriormente a las carnicerías del mercado local, donde es puesta a disposición del consumidor final. |

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

La venta de ganado es una actividad que se realiza de forma esporádica en el estrato de las Microfincas, la principal producción es de leche para autoconsumo y venta de excedente.

En las sub familiares y familiares la producción y venta de leche se destina a los mayoristas (procesadoras de lácteos), quienes reciben el producto de diferentes lugares y lo comercializan como leche pura o sub productos; después del cuarto parto la producción de leche disminuye y la vaca se destina a la venta.

2.7.2 Análisis de comercialización

Se refiere a las funciones y procesos que se llevan a cabo en la comercialización del ganado bovino de doble propósito, asimismo el comportamiento de compradores y vendedores.

2.7.2.1 Estructural

Describe las relaciones que se dan entre productores, consumidores e intermediarios y su participación en la comercialización.

Tabla 4
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Ganado bovino de doble propósito
Análisis estructural
Año: 2011

| Etapa / Producto | Producción de leche | Venta de ganado bovino |
|------------------------------------|---|---|
| Microfincas | | |
| Estructura de Mercado | La comercialización en este estrato se realiza por medio de un canal directo, en el que participa el productor y el consumidor final. | Participa el productor, minorista y consumidor final. |
| Conducta de mercado | Se determinó que es un mercado de competencia perfecta y que la fijación de precios la realiza el productor. | |
| Eficiencia de mercado | La cantidad que se produce en las microfincas no es suficiente para cubrir la demanda existente, la eficiencia para hacer llegar los productos al consumidor final es baja. | |
| Sub familiares y familiares | | |
| Estructura de Mercado | La producción se distribuye a mayoristas, quienes fijan el precio de acuerdo a la calidad del producto y lo colocan a disposición del consumidor final, por medio de los puntos de venta. | Se realiza a los productores de leche de las microfincas, el precio del ganado lo determina el productor según el tipo y raza. |
| Conducta de mercado | El mercado es un oligopolio porque existen cuatro productores de leche en sub familiares y un productor de leche en familiares. | |
| Eficiencia de mercado | Los productores transportan la leche a los mayoristas, quienes evalúan la calidad del producto y con base a esto fijan el precio. | Los productores ponen el ganado a la venta y los compradores lo transportan, además los que se encuentran en las aldeas alejadas de la cabecera Municipal y sin vehículo, presentan dificultades para adquirir este ganado. |

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

En la estructura de mercado de las microfincas, para la producción de leche y venta de ganado bovino en pie, participan únicamente el productor y el consumidor final, esto se debe a que son pequeños productores y no cuentan

con los medios necesarios para hacer llegar el producto a todos los consumidores, lo que demuestra una baja eficiencia en el mercado.

Para la venta de leche en las fincas sub familiares y familiares se determinó que cuenta con alto grado de eficiencia en cuanto a la comercialización, debido a que en el Municipio existen varios productores, quienes mantienen un abastecimiento constante del mercado, lo que ocasiona que los precios del producto permanezcan estables.

La principal actividad del ganado de doble propósito es la producción de leche, y la comercialización del ganado en pie, es una actividad que se realiza de forma esporádica, y presenta una estructura de mercado débil ya que la cantidad que se pone a la venta en este estrato, no es suficiente para cubrir la demanda del Municipio.

2.7.2.2 Institucional

Describe las funciones que cumplen el productor, acopiador rural, así como el nivel de transformación del producto, calificación y transporte del mismo.

Tabla 5
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Ganado bovino de doble propósito
Análisis institucional
Año: 2011

| Concepto | Características | |
|----------------------------------|---|--|
| | Producción de leche | Producción de ganado bovino |
| Productor | Se refiere a la unidad o matriz donde se realiza la producción y el punto de partida para la comercialización del mismo. | |
| Acopiador rural | Es la persona o institución encargada de reunir los productos directamente en la unidad productiva, en Esquipulas no hay ninguna persona o institución que desarrolle esta actividad, por tal razón es el productor de la finca sub familiar o familiar el encargado de transportar la leche hasta el lugar donde es comprado. | |
| Mayorista, minorista, detallista | Existen compradores mayoristas, quienes son abastecidos por los productores de las fincas sub familiares y familiares. | La venta de ganado en pie, se realiza a compradores minoristas, quienes se encargan de llevar el ganado al rastro y posteriormente a las carnicerías de los distintos mercados, principalmente en la cabecera municipal. |
| Consumidor Final | Es el último eslabón de la cadena de comercialización y es a quien se dirige el producto, en las microfincas del Municipio la producción de leche se destina al autoconsumo, por lo que el productor es también el consumidor final, en el caso de las fincas sub familiares y familiares destinan el total de la producción a las procesadoras de lácteos, es decir que el producto llega al consumidor final con un proceso adicional, estas procesadoras venden principalmente sub productos como, crema, mantequilla, queso, requesón, etc. | |

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

En la cadena de comercialización de leche y ganado en pie participan el productor, mayoristas, minoristas y consumidor final, no existe la figura de acopiador que se encargue de captar y reunir el producto para establecer precios en el mercado, uno de los factores que genera esto es que la leche es perecedera y los productores venden de forma inmediata, con respecto al

ganado en pie, es una actividad comercial de menor escala donde los minoristas buscan a los productores para realizar la compra.

2.7.2.1 Funcional

Se refiere a las actividades que se desarrollan durante la comercialización y está conformado por las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

Tabla 6
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Ganado bovino de doble propósito
Análisis Funcional
Año: 2011

| Concepto | Características | |
|----------------|---|--|
| | Producción de leche | Producción de ganado bovino de doble propósito |
| Acopio | En el caso de la leche, esta función se realiza en el interior de las unidades productivas, debido a que esta se recolecta y se guarda en recipientes, para su posterior traslado. | |
| Almacenamiento | El almacenamiento de la leche, se realiza por periodos cortos, regularmente el tiempo que se tarda desde el momento que se extrae hasta que se transporta hacia el centro de distribución o venta; se realiza en el interior de la unidad productiva. | |
| Transporte | Después de que la leche se recolecta y acopia en el interior de las unidades productivas se procede a trasladarla a las procesadoras de lácteos quienes se encargan de ponerla a disposición del consumidor final. | El ganado en pie lo transporta el comprador minorista, quien lo lleva al rastro para su destace o bien lo traslada hacia otro centro de producción de leche. |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

| Funciones de intercambio: | | |
|--------------------------------------|--|---|
| Concepto | Características | |
| | Producción de leche | Producción de ganado bovino de doble propósito |
| Compra-venta | En el caso del ganado bovino de doble propósito, se da por medio de la inspección, según la experiencia del comprador, se realiza por observación. | |
| Determinación de precios | Para la venta de leche se determinó que los precios los establecen los compradores mayoristas, esto se debe a que son ellos quienes evalúan algunos aspectos como, limpieza del producto, forma de extracción, transporte, etc., y en base a esto proceden a fijar el precio del litro, que varía entre Q4.00 y Q4.50. | Para la venta de ganado en pie, los precios los determina el mercado, ya que existen valores alrededor de los cuales oscila la libra de carne en pie. |
| Funciones Auxiliares | | |
| Facilitadores de la comercialización | Se refiere a personas u entidades que contribuyen con el desarrollo de la comercialización de algunos productos, como medios de comunicación, asistencia técnica, etc., para el ganado de doble propósito en el Municipio no se detecto ninguna de estas entidades que desarrollara esta función, ya que existe una asociación de ganaderos, pero esta fue creada exclusivamente con el fin de contribuir en la organización de eventos para las fiestas patronales. | |
| Información de precios y mercado | Para la comercialización del ganado bovino de doble propósito, tanto el comprador como el vendedor se mantienen al tanto sobre el precio de mercado, ya que esto les ayuda a tener una base para la negociación de los productos. | |
| Aceptación de riesgos | Los riesgos en esta actividad son bajos, sin embargo los principales son las enfermedades que afectan al ganado y también la variación de los precios en el mercado, principalmente en el precio de la libra de ganado en pie. | |

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

Las funciones de comercialización si se desarrollan en la producción de ganado bovino de doble propósito y aunque el proceso se realiza de forma empírica, cada una de ellas están implícitas en esta actividad.

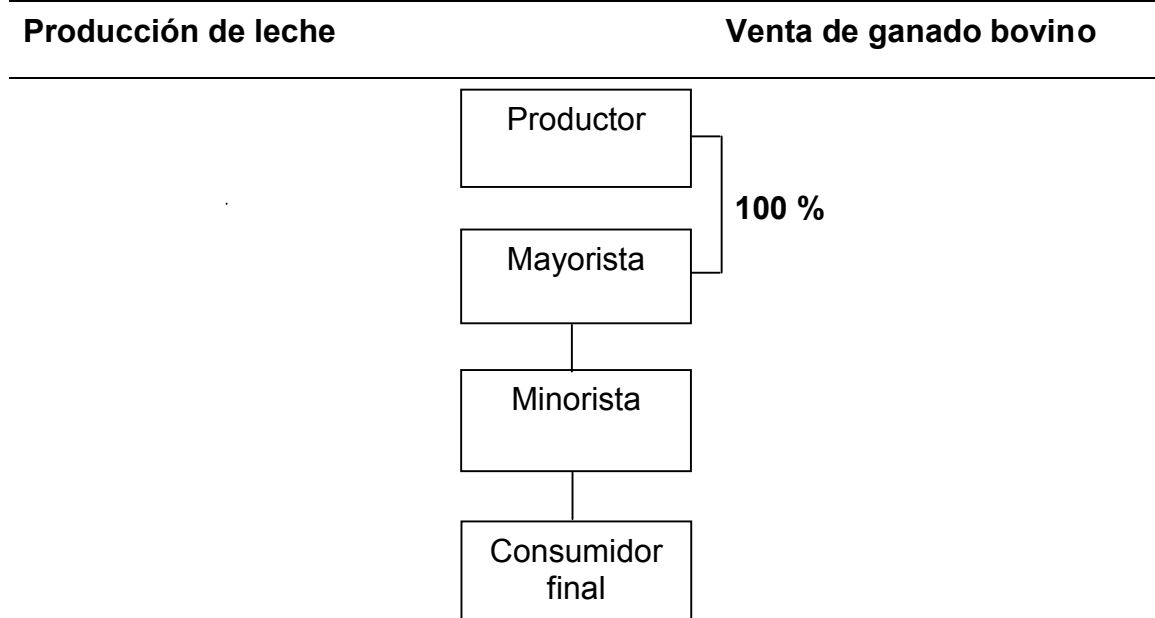
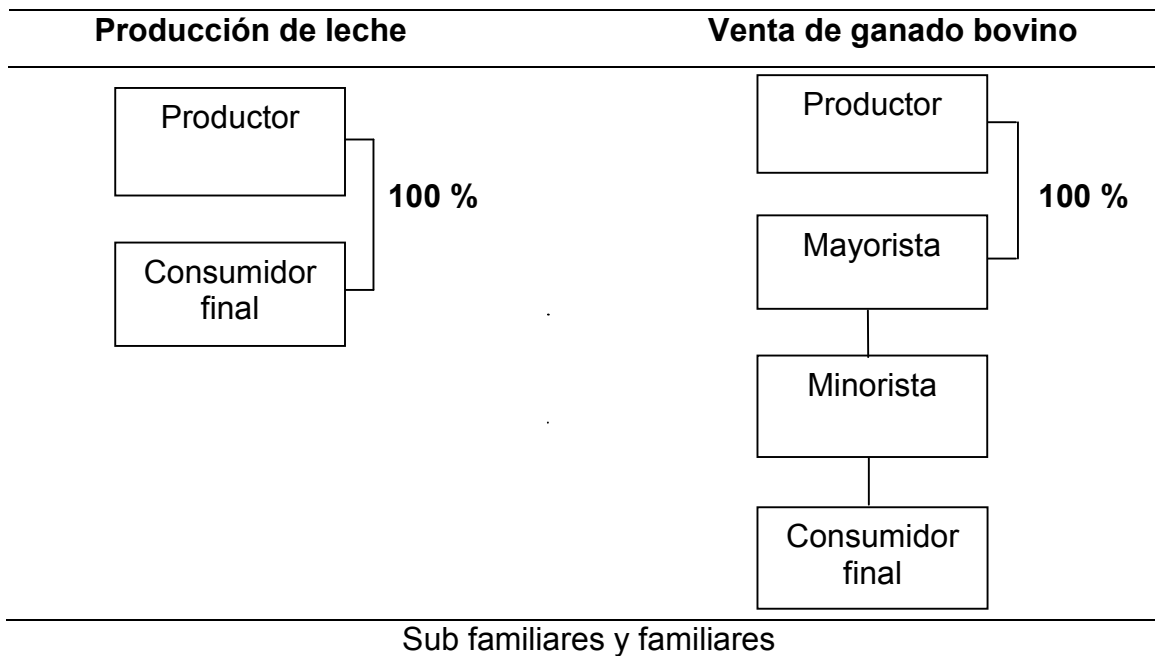
2.7.3 Operaciones de comercialización

Son los estadios por los que atraviesa un producto hasta llegar al consumidor final.

2.7.3.1 Canales de comercialización

A continuación se presenta el recorrido gráfico que sigue un producto, desde el productor hasta el consumidor final.

Gráfica 3
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Canales de comercialización
Año: 2011
Microfincas



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

En las microfincas el canal de comercialización para la leche es directo, el 100% del producto que se destina para la venta se pone a disposición del consumidor final; la venta de ganado bovino se destina a compradores que realizan la función de intermediarios, quienes se encargan de trasladar el ganado al rastro, para vender posteriormente la carne en el mercado local. En las fincas sub familiares y familiares se vende el 100% de la leche a los compradores mayoristas, quienes destinan una parte para obtener de sub productos y el resto para la venta a los detallistas que la ponen a disposición del consumidor final en diversos puntos de venta.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Porcentaje de participación que tiene tanto el productor como el mayorista, en el precio que paga el consumidor final.

Cuadro 15
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Márgenes de comercialización
Crianza de ganado bovino y producción de leche
Año: 2011

| Producto | Institución | Precio de venta por caja Q. | Margen bruto Q. | Costo de mercadeo Q. | Margen neto Q. | Rendimiento s/inversión % | Participación % |
|----------|------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|----------------|---------------------------|-----------------|
| Leche | Productor | 4.00 | | | | | 67 |
| | Mayorista | 5.00 | 1.00 | 0.07 | 0.93 | 23 | 17 |
| | Transporte | | | 0.03 | | | |
| | Alquiler | | | 0.04 | | | |
| | Minorista | 6.00 | 1.00 | 0.07 | 0.93 | 19 | 16 |
| | Transporte | | | 0.03 | | | |
| | Alquiler | | | 0.04 | | | |
| | Consumidor final | | | | | | |
| | Total | | | | | | 100 |
| Carne | Productor | 8.00 | | | | | 44 |
| | Mayorista | 15.00 | 7.00 | 1.00 | 6.00 | 75 | 39 |
| | Transporte | | | 1.00 | | | |
| | Minorista | 18.00 | 3.00 | 1.00 | 2.00 | 13 | 17 |
| | Transporte | | | 1.00 | | | |
| | Consumidor final | | | | | | |
| | Total | | | | | | 100 |

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

El precio que el consumidor final paga por un litro de leche es de Q6.00, del cual el productor recibe 67 centavos por cada quetzal, mientras que el mayorista recibe 17 y por último el vendedor al detalle 16.

Para la producción y venta de carne de res, el mayorista es quien tiene la mayor participación en el precio que el consumidor final paga por libra, según lo demuestra el canal de comercialización, por cada Quetzal recibe 39 centavos, mientras que el productor 44 y el minorista los restantes 17.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Consiste en estructurar y coordinar los recursos humanos, financieros, físicos, que son necesarios para lograr los objetivos con eficiencia. A través de la organización se establecen las relaciones entre las personas, se definen actividades, responsabilidades y los roles necesarios para el funcionamiento de la organización. A continuación se presenta el diseño, sistema organizacional y tipo de organización que se desarrolla en los diferentes estratos:

Tabla 7
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Producción ganado bovino de doble propósito
Organización empresarial según estrato
Año: 2011

| Concepto | Estrato | |
|------------------------|--|--|
| | Microfinca | Sub-Familiar y Familiar |
| Diseño organizacional | El productor es quien ejerce el alto mando que en la mayoría de los casos es el jefe de hogar, a nivel operacional se encuentran los integrantes de la familia como la esposa e hijos que no son asalariados. La comunicación es verbal. | El productor es quien ejerce el alto mando, el nivel operacional lo integran los jornaleros. La comunicación es verbal. |
| Sistema organizacional | Lineal, vertical, el productor es responsable de la toma de decisiones en el proceso productivo, asimismo en funciones administrativas, financieras y comerciales. | Lineal, vertical, el productor ocupa la máxima autoridad y es responsable de la toma de decisiones en funciones administrativas de planificación, organización, dirección y control de los recursos humanos, financieros y físicos, así como de la comercialización. A nivel operacional, a los jornaleros se les asignan tareas y responsabilidades y reportan únicamente al productor. |
| Tipo de organización | Organización informal centralizada, no se utiliza maquinaria, no recibe asesoría, no se contrata mano de obra asalariada. | Organización informal centralizada, se utiliza maquinaria, se recibe asesoría técnica y se contrata mano de obra asalariada. |

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

La actividad se desarrolla en hogares y fincas donde la organización es informal porque no existe una institución formal de la estructura que defina puestos, funciones, normas y procedimientos que vayan encaminados al logro de

objetivos definidos, el trabajo se realiza de forma empírica y si existe coordinación de las actividades.

En el caso de las microfincas, es la familia la que participa en la actividad y es el padre quien se encarga de la toma de decisiones en cuanto a los procesos y funciones administrativas, financieras y comerciales, a nivel operativo se encuentran el resto de la familia.

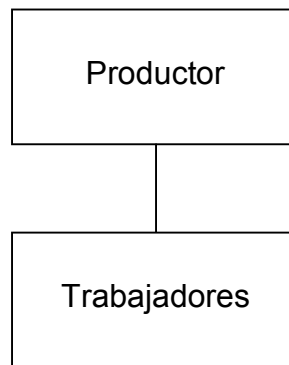
En cuanto a las fincas sub familiares y familiares es el productor quien ejerce el alto mando y a nivel operativo contrata jornaleros para el trabajo de mantenimiento y proceso de producción. En estos estratos el productor recibe asistencia técnica aplicable a los procesos y mantenimiento.

2.8.1 Estructura organizacional

Se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre las personas, muestra gráficamente la línea de autoridad y responsabilidad.

La estructura organizacional para la producción de ganado bovino de doble propósito se define de la misma forma para todos los estratos como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Producción ganado bovino de doble propósito
Estructura organizacional
Año: 2011



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

En este tipo de estructura simple, la autoridad se centraliza en el productor a quien le reportan los trabajadores, es una relación lineal y no existen mandos medios. La organización es informal centralizada, esto se debe a que el número de personas que participan en esta actividad en promedio es de dos a cuatro quienes son dirigidos por el productor de forma directa.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad no es representativa con respecto a la generación de empleos, los que genera esta producción son 69, en donde la mano de obra remunerada, percibe un salario entre Q.50.00 y Q.73.00 por jornal diario.

A continuación se presenta la generación de empleo de la actividad pecuaria:

Tabla 8
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Producción de ganado bovino de doble propósito
Generación de empleo según estrato
Año: 2011

| Indicador | Microfinca | Sub familiar | Familiar |
|------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Número de trabajadores | 53 | 10 | 6 |
| Número de días laborados en el año | 365 | 365 | 365 |
| Naturaleza de la mano de obra | Familiar | Asalariada | Asalariada |
| Número de familias beneficiadas | 53 | 11 | 7 |
| Forma de pago | Sin remuneración | Por jornal diario | Por jornal diario |
| Valor monetario | | Q182,500.00 | Q159,870.00 |

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

Son escasos los empleos que genera la producción de ganado bovino de doble propósito, la causa principal se origina en la baja necesidad de mano de obra para el mantenimiento de los animales y el proceso productivo.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

A continuación se presenta un resumen de la problemática encontrada en cuanto a la organización empresarial que se desarrolla en las unidades productoras de ganado bovino de doble propósito del Municipio, asimismo se presenta una propuesta de solución:

2.10.1 Problemática

Se determinó que la organización que se desarrolla en todos los estratos es informal, no existe una estructura organizacional definida de carácter formal, se encontró que la unidad de mando se concentra en el productor, lo que constituye

una centralización de la autoridad y toma de decisiones. En el caso de las microfincas se considera que es válida esta forma de organización pues este tipo de actividad se realiza a nivel familiar, con el principal objetivo de producir para el autoconsumo.

Con respecto a las fincas subfamiliares y familiares, este tipo de organización se ha generado porque los productores desarrollan el rol de la empresa de forma empírica, sin conocer el beneficio de definir y dirigirse bajo una organización formal. Al no existir una estructura definida los colaboradores no tienen definidas las funciones que deben realizar y obligaciones que deben cumplir, así como la línea jerárquica bajo la cual se encuentran. Todo esto se desarrolla y dirige de forma natural pues aunque no existe una estructura formal establecida, cada integrante se dirige por el productor quien coordina el trabajo y ejerce el liderazgo.

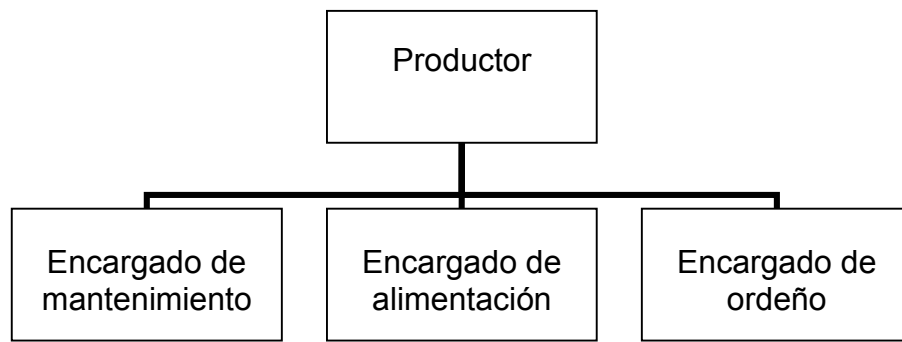
2.10.2 Propuesta de solución

Se propone definir una estructura organizacional que permita dividir y agrupar las actividades que se realizan en las unidades productoras con el propósito de constituir una organización formal. Esto beneficia a las empresas que tienen definidos los objetivos que desean alcanzar, pues la correcta organización e integración de los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos se logra a través de establecer el fundamento, lo que se traduce a una estructura definida.

Al establecer una estructura organizacional, los integrantes conocen y se identifican con el área a donde pertenecen, respetan la línea de autoridad y desarrollan las funciones enfocados en el objetivo y naturaleza del puesto de trabajo, esto permite identidad propia e integración al equipo de trabajo.

Con base a lo descrito en la propuesta de solución, se propone la siguiente estructura organizacional

Gráfica 5
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Producción de ganado bovino de doble propósito
Propuesta estructura organizacional
Año: 2011



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

Esta estructura permite definir las atribuciones específicas de cada integrante de la organización y al integrar las actividades se cumple con el principio de especialización.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA

De acuerdo a la información que se recopiló durante la investigación, se estableció que la producción agrícola es una de las principales actividades, esto se debe a que cuenta con los recursos naturales, mano de obra, infraestructura, suelos y clima los cuales se consideran aptos para implementar la presente propuesta.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto presentará al Municipio como uno de los productores de papaya a nivel nacional. Los factores de producción como suelos, recursos hídricos, clima, mano de obra hacen que el proyecto se considere una propuesta de inversión factible, con una rentabilidad atractiva para los productores.

De acuerdo a los requerimientos técnicos, el proyecto se desarrollará en aldea Olopita.

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La principal actividad productiva del Municipio es la producción agrícola, en la actualidad genera empleos y es eje importante de la economía, esto es posible porque cuenta con los recursos necesarios. La diversidad de los cultivos es una oportunidad de crecimiento comercial y económico, el cultivo y comercialización de papaya será una actividad que genere empleos, incrementará los ingresos de los hogares y mejorará la calidad de vida de las personas que lo implementen.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar en el proyecto son los siguientes:

3.3.1 General

Promover la producción de papaya en el Municipio y su comercialización a nivel nacional y genere fuentes de empleo que incrementen los ingresos familiares que permita mejorar la calidad de vida de las personas.

3.3.2 Específicos

Para lograr el objetivo anterior se propone lo siguiente:

- Satisfacer las necesidades de la demanda en cuanto a calidad, tiempo y cantidad.
- Generar fuentes de empleo a través de la participación de los habitantes en el proceso productivo y de comercialización.
- Implementar una estructura organizacional que permita a los productores ejecutar las funciones de manera eficiente y eficaz.
- Tecnificar los procesos y las operaciones de comercialización a un corto plazo para expandir el mercado actual.
- Diversificar los cultivos que se producen el Municipio.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se realizó un estudio de mercado el cual permitió determinar la viabilidad del proyecto, para ello se tomaron en cuenta variables como oferta, demanda, comercialización y precio.

Se implementará en aldea Olopita, del municipio de Esquipulas y la producción se destinará a la Central del Mayoreo -CENMA-, que se ubica en la zona 12 de la ciudad Capital, donde se distribuirá a los diferentes compradores mayoristas y minoristas.

3.4.1 Identificación del producto

Se determinó que la aldea Olopita cuenta con las condiciones climáticas, tipo de suelo y mano de obra ideal para la implementación del proyecto de producción de “papaya Tainung nombre científico: *Carica papaya* L”.⁹

3.4.1.1 Características

“La planta posee un tronco sin ramas de una altura entre 1.8 y 2.5 metros con un follaje en forma circular, las hojas tipo palmeadas poseen largos pedúnculos y lóbulos, con hojas de hasta 24 centímetros de diámetro y los tallos alrededor de 61 centímetros, los frutos poseen una textura suave y una forma ovoide, y pueden ser de color verde, amarillo, naranja o rosa, en la mayoría de los casos suelen pesar 900 gramos, la talla de los frutos disminuye en función de la edad de la planta, las semillas son de color negro, redondeadas u ovoides, los arbustos de papayo tienen tres clases de pies diferentes que son: con flores femeninas, flores masculinas y otros hermafroditas”.¹⁰

3.4.1.2 Usos

Esta fruta usualmente se consume cruda, sin cáscara y semillas, también el fruto verde inmaduro se puede consumir en ensaladas o bien para preparar mermeladas, cocteles y bebidas.

⁹ CIPCA (Centro de Investigación y Promoción del Campesinado, PE). Fichas técnicas: papaya. (en línea). Perú. Consultado el 20 de julio del 2011. Disponible en: http://www.cipca.org.pe/cipca/informacion_y_desarrollo/agraria/fichas/papaya.htm.

¹⁰ Jimmy Wales y Larry Sanger. Wikipedia La Enciclopedia Libre: Carica papaya. (en línea). Consultado el 20 de junio del 2011. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Carica_papaya.

3.4.1.3 Importancia nutricional

“Contiene vitaminas B1, B2, Niacina o B3, A y C, es rica en minerales como Calcio, Fósforo, Magnesio, Hierro, Azufre, Silicio, Sodio y Potasio. Por otra parte tiene bajo valor calórico, cerca de 53 calorías por cada 100 gramos”.¹¹

3.4.1.4 Beneficios

“Regular el sistema nervioso, contiene fibra que mejora la digestión, tiene efecto cicatrizante y se emplea en casos de úlceras gástricas, fortifica el músculo cardíaco además se puede utilizar en distintas dietas para perder peso”.¹²

3.4.2 Oferta

La oferta de este producto lo constituye el total de la producción más las importaciones en un período de tiempo.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Se determina por medio del método de mínimos cuadrados para tener una estimación de su comportamiento para los siguientes años.

¹¹ Jimmy Wales y Larry Sanger. Wikipedia La Enciclopedia Libre: Carica papaya. (en línea). Consultado el 20 de junio del 2011. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Carica_papaya.

¹² OIRSA (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, SV) 2002. Manual técnico: Buenas prácticas agrícolas en papaya. (en línea). El Salvador. Consultado el 20 de junio del 2011. Disponible en: <http://www.oirsa.org/aplicaciones/subidoarchivos/BibliotecaVirtual/BUENASPRACTICASPAPAYA>.

Cuadro 16
Municipio Esquipulas - Chiquimula
Oferta total histórica y proyectada de papaya
Período: 2006-2015
Cantidad en cajas

| Año | Producción | Importaciones | Oferta total |
|------|------------|---------------|--------------|
| 2006 | 1,768,000 | 1,247 | 1,769,247 |
| 2007 | 3,500,000 | 4,572 | 3,504,572 |
| 2008 | 3,672,667 | 733 | 3,673,400 |
| 2009 | 3,691,000 | - | 3,691,000 |
| 2010 | 3,709,333 | 489 | 3,709,822 |
| 2011 | 4,490,300 | - | 4,490,300 |
| 2012 | 4,897,667 | - | 4,897,667 |
| 2013 | 5,305,033 | - | 5,305,033 |
| 2014 | 5,712,400 | - | 5,712,400 |
| 2015 | 6,119,767 | - | 6,119,767 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos históricos del Banco de Guatemala -BANGUAT- y datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde: $a=3,268,200$ $b=407,366.67$ para la producción y para las importaciones $a=1,408.25$ y $b=-608.78$.

La oferta tendrá un incremento continuo durante los próximos cinco años, es decir que los consumidores tendrán mayor cantidad de producto disponible.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad que se requiere de un producto en un espacio y periodo de tiempo determinado, a la que se debe ajustar la oferta para lograr un equilibrio en el mercado.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Muestra la cantidad de papaya que se requirió en el mercado nacional durante los años 2006 al 2010 y la cual se espera en los años 2011 al 2015, según las proyecciones que se elaboraron por medio del método de mínimos cuadrados.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de papaya
Período: 2006-2015
Cantidad en cajas

| Año | Población | Población delimitada 80% | Consumo per cápita | Demanda potencial |
|------|------------|--------------------------|--------------------|-------------------|
| 2006 | 13,018,759 | 10,415,007 | 0.53 | 5,519,954 |
| 2007 | 13,344,770 | 10,675,816 | 0.53 | 5,658,182 |
| 2008 | 13,677,815 | 10,942,252 | 0.53 | 5,799,394 |
| 2009 | 14,017,057 | 11,213,646 | 0.53 | 5,943,232 |
| 2010 | 14,361,666 | 11,489,333 | 0.53 | 6,089,346 |
| 2011 | 14,713,763 | 11,771,010 | 0.53 | 6,238,636 |
| 2012 | 15,073,375 | 12,058,700 | 0.53 | 6,391,111 |
| 2013 | 15,438,384 | 12,350,707 | 0.53 | 6,545,875 |
| 2014 | 15,806,675 | 12,645,340 | 0.53 | 6,702,030 |
| 2015 | 16,176,133 | 12,940,906 | 0.53 | 6,858,680 |

Fuente: Elaboración propia con base en Proyecciones de Población 2002-2020, datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 y consumo ideal de papaya Centro de Asesoría en Alimentación y Nutrición -CEAAN- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia -USAC-.

Este producto lo consume la población de todas las edades por su alto valor nutritivo, beneficios y buen sabor, forma parte de la dieta de los guatemaltecos y se encuentra en la pirámide alimenticia. “Se delimitó la población con base al índice de extrema pobreza que indica que dos de cada 10 personas se encuentran en esta condición”¹³ mismos que no tienen acceso a algunos productos de la canasta básica alimenticia. “El consumo per cápita ideal se determinó según los requerimientos alimenticios mínimos que deben existir en una dieta balanceada, estos incluyen una porción de papaya por semana con un peso aproximado de 1.38.92 gramos”.¹⁴

¹³ Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011, realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-

¹⁴ Centro de Asesoría en Alimentación y Nutrición -CEAAN-, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, -USAC- 2011.

3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Representa la cantidad de un bien que las personas consumen en un período de tiempo, para calcularlo se toma en cuenta la producción nacional, importaciones y exportaciones.

Cuadro 18
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de papaya
Período: 2006-2015
Cantidad en cajas

| Año | Producción | Importaciones | Exportaciones | Consumo aparente |
|------|------------|---------------|---------------|------------------|
| 2006 | 1,768,000 | 1,247 | 309,052 | 1,460,195 |
| 2007 | 3,500,000 | 4,572 | 489,870 | 3,014,702 |
| 2008 | 3,672,667 | 733 | 718,233 | 2,955,167 |
| 2009 | 3,691,000 | - | 540,855 | 3,150,145 |
| 2010 | 3,709,333 | 489 | 914,502 | 2,795,320 |
| 2011 | 4,490,300 | - | 973,068 | 3,517,232 |
| 2012 | 4,897,667 | - | 1,099,256 | 3,798,411 |
| 2013 | 5,305,033 | - | 1,225,445 | 4,079,589 |
| 2014 | 5,712,400 | - | 1,351,633 | 4,360,767 |
| 2015 | 6,119,767 | - | 1,477,822 | 4,641,945 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 16 para producción e importaciones, para las exportaciones históricas datos del Banco de Guatemala -BANGUAT- y para exportaciones proyectados con base al método de mínimos cuadrados.

A pesar de que las exportaciones crecen, también se incrementa la producción, lo cual indica que existe un mayor consumo a nivel nacional.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la parte del mercado que no es satisfecha con la producción nacional, importaciones o porque no cuentan con los medios para adquirir el producto.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha:

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de papaya
Período: 2006-2015
Cantidad en cajas

| Año | Demanda potencial | Consumo aparente | Demanda insatisfecha |
|------|-------------------|------------------|----------------------|
| 2006 | 5,519,954 | 1,460,195 | 4,059,759 |
| 2007 | 5,658,182 | 3,014,702 | 2,643,481 |
| 2008 | 5,799,394 | 2,955,167 | 2,844,226 |
| 2009 | 5,943,232 | 3,150,145 | 2,793,087 |
| 2010 | 6,089,346 | 2,795,320 | 3,294,026 |
| 2011 | 6,238,636 | 3,517,232 | 2,721,403 |
| 2012 | 6,391,111 | 3,798,411 | 2,592,700 |
| 2013 | 6,545,875 | 4,079,589 | 2,466,286 |
| 2014 | 6,702,030 | 4,360,767 | 2,341,263 |
| 2015 | 6,858,680 | 4,641,945 | 2,216,735 |

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos obtenidos en los cuadros No. 17 y 18.

La demanda potencial y el consumo aparente se incrementan según el año, sin embargo el porcentaje de crecimiento de la demanda potencial es mayor, lo que genera una demanda insatisfecha alta y un amplio mercado para la producción de papaya.

3.4.4 Precio

La papaya es un producto que se cultiva durante todo el año y el precio muestra un comportamiento estable en el mercado nacional; el cual se determina del productor al mayorista y se mantiene alrededor de Q.70.00 por caja de 15 unidades, con un peso de dos libras por unidad aproximadamente.

3.4.5 Comercialización

Se refiere a las etapas por las que pasará el producto desde la salida de la unidad productiva, hasta la adquisición por parte del consumidor final.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

Este se basa principalmente en las etapas de concentración equilibrio y dispersión, las mismas describen el recorrido que realiza el producto.

Tabla 9
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: producción de papaya
Proceso de comercialización
Año: 2011

| Concepto | Características |
|----------------------------|---|
| Concentración (almacenaje) | El producto se cortará, reunirá y almacenará en cajas, en una galera que estará en el interior de la unidad productiva. |
| Equilibrio | No existe equilibrio porque la oferta no cubre la demanda del mercado nacional en ninguna época del año, por lo tanto existe un mercado al cual se puede abastecer, sin embargo por ser la papaya un producto perecedero no es posible su almacenamiento por un período largo. |
| Dispersión o distribución | Después de reunir la cosecha, el productor transportará la papaya en cajas, por medio de camiones, desde la unidad productiva hacia el punto de venta, donde se adquirirá por los compradores mayoristas, quienes a su vez la distribuirán a los diferentes mercados y puntos de venta, para ser puesta a disposición del consumidor final. |

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

Al cumplir con las etapas del proceso de comercialización se asegura que la producción se guíe hacia el objetivo propuesto, estas se deben realizar en un corto período por las características del producto.

3.4.5.2 Propuesta de comercialización

Describe cada uno de los entes que participan en la comercialización de papaya, así como el comportamiento que tendrá en el mercado.

Institucional

Se refiere a las relaciones que surgen entre diferentes instituciones y/o personas particulares, como parte de la comercialización.

Tabla 10
Municipio de Esquipulas-Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Propuesta institucional de comercialización
Año: 2011

| Concepto | Descripción |
|------------------|--|
| Productor | Es el responsable de abastecer al mercado nacional junto con los demás productores del país, así mismo es el primer eslabón en la cadena de comercialización y principal responsable de transportar el producto hacia el lugar de venta. |
| Mayorista | Se encuentra en la Central de Mayoreo -CENMA-, adquiere el producto en grandes cantidades y es el responsable de distribuirlo a los distintos mercados y puntos de venta en todo el territorio nacional. |
| Minorista | Compra el producto al mayorista en pequeñas cantidades y lo pone a disposición del consumidor final a través de los distintos puntos de venta, como lo son mercados, supermercados, tiendas. |
| Consumidor final | Adquiere el producto por unidad y lo hace directamente del comprador minorista, su objetivo principal es el de satisfacer una necesidad. |

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

El recorrido que realizará la papaya inicia con la venta del productor al mayorista, que a su vez lo vende a los minoristas quienes lo ponen a disposición del consumidor final, el precio que este último paga puede variar según la cantidad de intermediarios que participen. El producto no tendrá ningún cambio o transformación.

Funcional

Se refiere a una serie de etapas por las que debe pasar el producto, como parte del recorrido de comercialización, estas se describen a continuación.

Tabla 11
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: producción de papaya
Propuesta funcional de comercialización
Año: 2011

| Concepto | Características |
|---------------------------|--|
| Acopio | Esta etapa se realizará en el interior de la unidad productiva, para lo cual se contará espacio especialmente asignado para el producto que será cortado y reunido, para posteriormente realizar el traslado. |
| Almacenamiento | El almacenamiento también será en el mismo lugar del acopio, sin embargo por ser producto perecedero esta etapa se desarrollará durante un periodo de tiempo corto. |
| Transformación | El producto no sufrirá ninguna clase de transformación, se venderá como fruto fresco, lo cual indica que se comercializa en la forma como se encuentra al momento del corte del árbol en la unidad productiva. |
| Empaque | Para esta producto no se tiene previsto utilizar empaque, únicamente embalaje, que serán las cajas de 15 unidades que se utilizarán para poder transportar el producto, tanto de la unidad productora hacia la central de mayoreo, como de esta hacia los distintos puntos de venta del territorio nacional. |
| Transporte | Esta función será realizada por parte del productor y se realizará de forma periódica, esto se debe a que el producto se estará cosechando constantemente, el total de producción será transportado hacia la Central de Mayoreo - CENMA-, que se ubica en la zona 12 de la ciudad Capital. |
| Funciones de intercambio: | |
| Compra-venta | Esta función se realizara en la Central de Mayoreo -CENMA-, y se utilizara el método de inspección, porque el comprador mayorista verifica el estado y las condiciones del producto antes de adquirirlo. |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Funciones de intercambio:

| | |
|--------------------------|---|
| Determinación de precios | Los precios del producto se determinarán por el mercado, en el cual influyen tanto la oferta como la demanda, así como otros factores como la época del año y las condiciones de vías de acceso, etc. |
|--------------------------|---|

Funciones Auxiliares

| | |
|----------------------------------|---|
| Información de precios y mercado | El comité cuenta con un área de comercialización que se encargará de evaluar los distintos cambios que puedan sufrir los precios del producto en el mercado. |
| Financiamiento | El proyecto se financiará por los miembros del comité, quienes aportarán capital y recursos físicos como terrenos y herramientas, adicionalmente se obtendrá un préstamo para construir las instalaciones de la oficina y bodega, compra de equipo y cubrir gastos de mantenimiento de la plantación. |
| Aceptación de riesgos | Los riesgos inherentes ante la realización del proyecto es la pérdida del cultivo por plagas, factores ambientales, daños por transporte y variación de precios. |

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

El desarrollo de estas funciones y el cumplimiento de cada etapa, es necesario para que el proyecto cumpla los objetivos propuestos con respecto a la inversión.

Estructural

Muestra de una forma clara, el tipo de mercado y las condiciones que se dan en el lugar donde entrara a competir el producto.

Tabla 12
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: producción de papaya
Propuesta estructural de comercialización
Año: 2011

| Concepto | Características |
|------------------------|--|
| Conducta de mercado | El mercado muestra que existe competencia perfecta, en el territorio nacional existen diversos productores y son ellos quienes abastecen del producto, asimismo existen alta demanda. |
| Estructura del mercado | El mercado estará conformado por el productor y el comprador mayorista, quien será el responsable de abastecer a los compradores minoristas y estos de llevar el producto al consumidor final. |
| Eficiencia de mercado | Se cuenta con un comité de productores de papaya, quienes se encargarán de que el total de la producción se venda, con esto se logrará eficiencia en el mercado. |

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

Las condiciones del mercado pueden variar, sin embargo el producto por sus características y alta demanda, ingresa al mercado de forma sencilla.

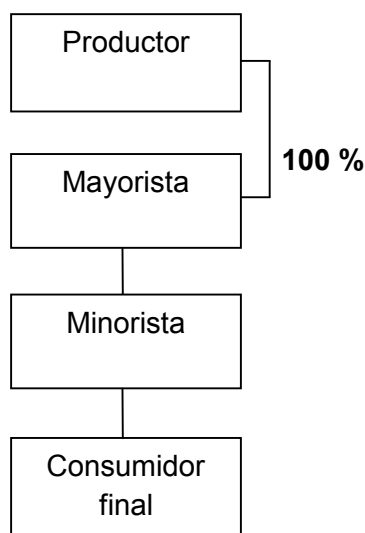
3.4.5.3 Operaciones de comercialización

Son los canales y los márgenes de comercialización, los que permiten ver el recorrido del producto a través de los distintos participantes en la comercialización y también permite identificar el porcentaje de participación de cada uno de estos, en la producción y venta.

3.4.5.4 Canales de comercialización

Presentan de forma gráfica a los entes participantes en la comercialización de la producción de papaya en la aldea Olopita, municipio de Esquipulas.

Gráfica 6
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: producción de papaya
Canales de comercialización
Año: 2011



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

El total de producción se venderá al comprador mayorista el cual se encuentra en la Central de Mayoreo -CENMA- ciudad Capital, asimismo el mayorista abastecerá de producto al detallista quien lo pondrá a disposición del consumidor final a través de los distintos puntos de venta.

3.4.5.5 Márgenes de comercialización

Determina el porcentaje de participación que cada uno de entes interviene en la comercialización.

Cuadro 20
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Márgenes de comercialización
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

| Institución | Precio de venta por caja | Margen bruto | Costo de mercadeo | Margen neto | Rendimiento s/inversión % | Participación % |
|------------------|--------------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------------------|-----------------|
| Productor | 70 | | | | | 70 |
| Mayorista | 90 | 20 | 3 | 17 | 24 | 20 |
| Transporte | | | 1 | | | |
| Alquiler | | | 1.5 | | | |
| Descarga | | | 0.5 | | | |
| Minorista | 100 | 10 | 3.5 | 6.5 | 7 | 10 |
| Transporte | | | 1 | | | |
| Alquiler | | | 1.5 | | | |
| Descarga | | | 1 | | | |
| Consumidor final | | | | | | |
| Total | | | | | | 100 |

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

Del precio que el consumidor final paga al adquirir una papaya en el mercado nacional, el productor tiene el mayor grado de participación, mientras que el mayorista y el vendedor al detalle intervienen con un mismo porcentaje de participación.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Describe los requerimientos y viabilidad del proyecto, establece la localización y el tamaño del proyecto, el valor, volumen y superficie de la producción y el proceso productivo.

3.5.1 Localización

Se consideran diferentes elementos que hacen factible la realización del mismo, y dentro de estas se encuentran las condiciones físicas, geográficas, mano de

obra, vías de acceso y la disponibilidad de tierra. La localización física del proyecto se divide en dos fases de estudio: macrolocalización y microlocalización.

3.5.1.1 Macrolocalización

Se localizará en el municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula a 222 Kilómetros de la ciudad Capital y 52 kilómetros de la cabecera Departamental en la parte Suroriental, su altitud oscila entre los 600 metros sobre el nivel del mar y 2,500 metros en las montañas más altas.

3.5.1.2 Microlocalización

El cultivo se realizará en aldea Olopita que se encuentra localizada a una distancia de siete kilómetros de la cabecera Municipal.

3.5.2 Tamaño

Tendrá una duración de cinco años, se utilizará una extensión de ocho manzanas para sembrar 8,960 pilones en cada plantación, la distancia entre cada planta y surco será de 2.5 metros; el equivalente por manzana es de 1,120 plantas, que producirán 60 frutos cada una. Durante el tiempo del proyecto se harán tres plantaciones.

La producción anual será de 35,840 cajas con una merma estimada del 15% que asciende a un promedio anual de 5,376. El porcentaje de merma que se estima es por aquellos frutos que no puedan llegar al peso ideal para la venta, este puede variar por diferentes factores: el clima, las cantidades de fertilización, el cuidado de la planta para evitar plagas o enfermedades.

3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción neta anual durante los cinco años de vida será equivalente a 152,320 cajas y generará un ingreso total de

Q.10,662,400.00. A continuación se detalla la superficie, volumen y valor de la producción:

Cuadro 21
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Superficie, volumen y valor de la producción anual proyectada
Año: 2011

| Año | Superficie cultivada (manzanas) | No. de plantas por manzana | Producción de frutos por planta | Producción anual en cajas | Merma en cajas | Producción neta en cajas | Precio por caja Q. | Valor total Q. |
|--------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------|--------------------------|--------------------|-------------------|
| 1 | 8 | 1,120 | 60 | 35,840 | 5,376 | 30,464 | 70 | 2,132,480 |
| 2 | 8 | 1,120 | 60 | 35,840 | 5,376 | 30,464 | 70 | 2,132,480 |
| 3 | 8 | 1,120 | 60 | 35,840 | 5,376 | 30,464 | 70 | 2,132,480 |
| 4 | 8 | 1,120 | 60 | 35,840 | 5,376 | 30,464 | 70 | 2,132,480 |
| 5 | 8 | 1,120 | 60 | 35,840 | 5,376 | 30,464 | 70 | 2,132,480 |
| Total | | | 300 | 179,200 | 26,880 | 152,320 | | 10,662,400 |

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

Las plantaciones deberán renovarse cada dos años, para que el fruto que se obtenga siempre cumpla con las características que requiere el mercado, de no ser así la producción disminuirá y se vuelve vulnerable a sufrir de hongos, plagas u otras enfermedades, otro factor que puede afectar es que algunos frutos absorban más nutrientes que otros y para evitarlo deben incrementarse las cantidades de abono que se deben aplicar después de transcurrido este período, esto significa que deben invertirse más recursos económicos.

3.5.4 Proceso productivo

El proceso productivo se conforma por la fase de pre-operación en la que se prepara la tierra para el cultivo y se realiza la siembra y la fase operativa donde se aplica el mantenimiento de la plantación y recolección de la producción.

A continuación se presenta el flujograma del proceso:

Gráfica 7
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011

| Proceso | Descripción |
|-------------------------|---|
| Inicio | Inicio del proceso con la fase de pre-operación. |
| Limpieza y desinfección | Se elimina la maleza que se encuentra en el suelo o residuos de cultivos anteriores, para evitar la contaminación se aplican 32 litros de Malathion en las ocho manzanas. Número de jornales 12. |
| Ahoyado | Se realizan las perforaciones en los terrenos donde se sembrarán los 8,960 pilones. La distancia entre pilones es de 2.5 metros, esta distancia aplica también para los surcos. Número de jornales 80. |
| Siembra | Al fondo del agujero se aplican 50 gramos de fertilizante fórmula 16-48-0 y 5,000 gramos de abono orgánico a cada planta, luego se mezcla con la tierra y posteriormente se colocan los pilones de forma que el cuello este a nivel del suelo, esto evita que éste se pudra. Número de jornales 48. |
| Fertilización | A los dos meses de la siembra se aplica a cada planta 50 gramos de fertilizante fórmula 16-48-0, a los cuatro meses se aplican 75 gramos fórmula 15-15-15 y 65 gramos fórmula 20-20-0, a los 6 meses se aplican 100 gramos de fórmula 15-15-15 y 65 gramos 20-20-0. Número de jornales 16. |
| Riego | Los pilones recibirán agua por medio del sistema de riego por aspersion. Número de jornales cuatro |
| Fin fase | Fin de la fase de pre-operación. |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

| Proceso | Descripción |
|--|---|
| <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Limpia[Limpia y apoyo] Limpia --> Control[Control fitosanitario] Control --> Raleo[Raleo de frutas] Raleo --> Fertilizacion[Fertilización] Fertilizacion --> Riego[Riego] Riego --> Corte[Corte y embalaje] Corte --> Fin([Fin]) </pre> | <p data-bbox="535 437 1404 506">Inicio de la fase operativa</p> <p data-bbox="535 560 1404 662">Consiste en conservar la planta y no dejar que la maleza o insectos la dañen. Número de jornales 160.</p> <p data-bbox="535 682 1404 846">Se contrarrestan las plagas y hongos que puedan afectar la cosecha y obtener frutos sanos, se aplican a todas las plantas 32 litros de insecticidas Malathion y 200 gramos de fungicida Captan. Número de jornales 128.</p> <p data-bbox="535 866 1404 1030">Se realiza cuando el fruto ha iniciado a madurar, esto se determina cuando el fruto tenga una transición en su coloración de verde oscuro a verde claro. Número de jornales 80.</p> <p data-bbox="535 1050 1404 1336">A los ocho, 10 y 12 meses se aplican 75 gramos de sulfato de amonio, 150 gramos fórmula 20-20-0, 40 gramos fórmula 0-0-60. Cuando la plantación inicia el segundo año se debe fertilizar cada dos meses con 100 gramos de sulfato de amonio, 190 gramos fórmula 20-20-0 y 52 gramos fórmula 0-0-60. Esta aplicación es por planta. Número de jornales 96.</p> <p data-bbox="535 1357 1404 1479">Se aplicará cada 15 días por la mañana para que la planta absorba de una mejor manera el agua. Se utilizarán cuatro jornales.</p> <p data-bbox="535 1500 1404 1643">La cosecha se levanta a los seis meses, la papaya presenta un color amarillo, se corta y se coloca en cajas plásticas. Se utilizarán 480 jornales.</p> <p data-bbox="535 1663 1404 1774">Fin del proceso</p> |

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

El proceso descrito cumple con los pasos necesarios para la producción de este tipo de cultivo, la aplicación de cada uno, es esencial para obtener el volumen proyectado a cinco años.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Especifica los recursos que se utilizarán para la producción y comercialización.

Tabla 13
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Requerimientos técnicos
Año: 2011

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad |
|-------------------------------------|-------------------|----------|
| Inmuebles | | |
| Terreno | Manzana | 8 |
| Terreno para bodega y oficina | Mts. ² | 125 |
| Instalaciones | | |
| Bodega y oficina | Unidad | 1 |
| Equipo agrícola | | |
| Carretillas de mano | Unidad | 10 |
| Equipo de riego | | |
| Bomba para agua | Unidad | 2 |
| Manguera | Metros | 700 |
| Aspersores | Unidad | 100 |
| Equipo de fumigación | | |
| Mochila para fumigar | Unidad | 16 |
| Mascarillas con filtro para fumigar | Unidad | 16 |
| Herramientas | | |
| Rastrillos | Unidad | 16 |
| Machetes | Unidad | 16 |
| Azadones | Unidad | 16 |
| Limas | Unidad | 16 |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad |
|--------------------------|------------------|----------|
| Mobiliario | | |
| Escritorio | Unidad | 3 |
| Archivo de 4 gavetas | Unidad | 1 |
| Sillas plásticas | Unidad | 8 |
| Equipo de cómputo | | |
| Computadora | Unidad | 1 |
| Impresora | Unidad | 1 |
| Regulador | Unidad | 1 |
| Insumos | | |
| Pilones | Unidad | 26,880 |
| Abono orgánico | Quintal | 2,922 |
| Fertilizantes | | |
| Fórmula 16-48-0 | Quintal | 60 |
| Fórmula 15-15-15 | Quintal | 102 |
| Fórmula 20-20-0 | Quintal | 783 |
| Fórmula 0-0-60 | Quintal | 192 |
| Sulfato | Quintal | 363 |
| Insecticida | | |
| Malathion 52 EC | Litro | 192 |
| Fungicida | | |
| Captan 50 WT | Libra | 1.3 |
| Mano de obra | | |
| Preparación de la tierra | Jornal | 276 |
| Siembra | Jornal | 144 |
| Fertilización | Jornal | 48 |
| Riego | Jornal | 24 |
| Limpia y apoyo | Jornal | 480 |
| Control fitosanitario | Jornal | 384 |
| Raleo de frutas | Jornal | 240 |
| Fertilización | Jornal | 288 |
| Corte y embalaje | Jornal | 1,440 |

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

Cada asociado aportará una manzana de terreno para la producción, se estima la compra de un terreno con un tamaño de 125mts.² aproximadamente para la construcción de las instalaciones de la organización, en ese mismo lugar funcionará la bodega para seleccionar y resguardar el producto hasta que se traslade al punto de venta, además se contratará mano de obra para todo el proceso, para lo cual se tomará en cuenta a la población aledaña.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este tema se desarrollará en el capítulo IV.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de este estudio se obtendrán los costos y gastos que se consideran necesarios para ejecutar el proyecto, lo que permite a la vez establecer la forma en que se adquirirán los recursos monetarios y como deben administrarse para obtener mayor rentabilidad.

La administración de los recursos se establece por medio de la inversión fija y el capital de trabajo que se determinan para el buen funcionamiento.

3.7.1 Inversión fija

Estos bienes serán útiles para iniciar la producción, comercialización y distribución del producto. Por lo que se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 22
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: Producción de Papaya
Inversión fija
Año: 2011

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q. |
|-------------------------------------|------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| <u>Tangible</u> | | | | |
| Inmuebles | | | | 320,750 |
| Terreno para producción y oficina | Manzana | 8 | 40,094 | 320,750 |
| Instalaciones | | | | 30,000 |
| Bodega y oficina | Unidad | 1 | 30,000 | 30,000 |
| Mobiliario y equipo | | | | 2,980 |
| Escritorio | Unidad | 3 | 600 | 1,800 |
| Archivo de 4 gavetas | Unidad | 1 | 900 | 900 |
| Sillas plásticas | Unidad | 8 | 35 | 280 |
| Equipo agrícola | | | | 16,400 |
| Carretillas de mano | Unidad | 10 | 250 | 2,500 |
| Equipo de riego | | | | |
| Bomba para agua | Unidad | 2 | 250 | 500 |
| Manguera | Metros | 700 | 2 | 1,400 |
| Aspersores | Unidad | 100 | 40 | 4,000 |
| Equipo de fumigación | | | | |
| Mochila para fumigar | Unidad | 16 | 450 | 7,200 |
| Mascarillas con filtro para fumigar | Unidad | 16 | 50 | 800 |
| Herramientas | | | | 2,336 |
| Rastrillos | Unidad | 16 | 50 | 800 |
| Machetes | Unidad | 16 | 25 | 400 |
| Azadones | Unidad | 16 | 60 | 960 |
| Limas | Unidad | 16 | 11 | 176 |
| Equipo de cómputo | | | | 4,600 |
| Computadora | Unidad | 1 | 3,800 | 3,800 |
| Impresora | Unidad | 1 | 300 | 300 |
| Regulador | Unidad | 1 | 500 | 500 |

Continúa en la página siguiente...

Viene de a página anterior...

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q. |
|-------------------------------|------------------|----------|--------------------|----------------|
| Inversión | | | | 159,485 |
| Plantación en formación | | | | 159,485 |
| <u>Intangible</u> | | | | |
| Gastos de organización | | | | 5,000 |
| Gastos de organización | | | | 5,000 |
| Total inversión fija | | | | 541,551 |

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

Los rubros representativos de la inversión fija están comprendidos en un 59% por los terrenos que se utilizarán para la plantación e instalaciones, el resto lo conforman la plantación en formación, oficina y bodega, equipo agrícola y los otros rubros.

3.7.1.1 Plantación en formación

En esta fase no existe producción pero se considera parte de la inversión fija porque en ella se generan los costos por la primera plantación, los cuales se indican a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Plantación en formación
Año: 2011

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q. |
|--------------------------|------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| Insumos | | | | 140,765 |
| Pilones | Unidad | 8,960 | 2 | 17,920 |
| Abono orgánico | Quintal | 3,896 | 25 | 97,400 |
| Fertilizantes | | | | |
| Fórmula 16-48-0 | Quintal | 38 | 230 | 8,740 |
| Fórmula 15-15-15 | Quintal | 29 | 220 | 6,380 |
| Fórmula 20-20-0 | Quintal | 25 | 221 | 5,525 |
| Insecticida | | | | |
| Malathion 57 EC | Litro | 64 | 75 | 4,800 |
| Mano de obra | | | | 13,446 |
| Preparación de la tierra | Jornal | 92 | 63.7 | 5,860 |
| Siembra | Jornal | 48 | 63.7 | 3,058 |
| Fertilización | Jornal | 16 | 63.7 | 1,019 |
| Riego | Jornal | 4 | 63.7 | 255 |
| Bonificación incentivo | | 160 | 8.3333 | 1,333 |
| Séptimo día (11,525/6) | | 1 | 1,920.83 | 1,921 |
| Otros costos | | | | 5,274 |
| Energía eléctrica | Kws | 80 | 2 | 160 |
| Cuota patronal IGSS | | 12,113 | 0.1167 | 1,414 |
| Prestaciones laborales | | 12,113 | 0.3055 | 3,700 |
| Total | | | | 159,485 |

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

Para plantar los pilones en las ocho manzanas de tierra es necesario preparar el terreno, por lo que deberán aplicarse las cantidades de abono y fertilizantes propuestas al momento del trasplante, asimismo para dicho proceso es preciso contratar mano de obra a la que se le calculan las prestaciones de ley.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

En esta etapa se cuantifican los insumos, mano de obra, costos y gastos para el mantenimiento de la primera plantación, los cuales son:

Cuadro 24
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: Producción papaya
Inversión en capital de trabajo
Año: 2011

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q. |
|--------------------------------|------------------|-----------|--------------------|----------------|
| Insumos | | | | 188,179 |
| Fertilizantes | | | | |
| Fórmula 15-15-0 | Quintal | 39 | 220 | 8,580 |
| Fórmula 20-20-0 | Quintal | 495 | 221 | 109,395 |
| Fórmula 0-0-60 | Quintal | 128 | 245 | 31,360 |
| Sulfato | Quintal | 243 | 140 | 34,020 |
| Insecticidas y fungicidas | | | | |
| Malathion 57 EC | Litro | 64 | 75 | 4,800 |
| Captan 50 WT | Libra | 1 | 24 | 24 |
| Mano de obra directa | | | | 79,669 |
| Limpia y apoyo | Jornal | 160 | 63.7 | 10,192 |
| Control fitosanitario | Jornal | 128 | 63.7 | 8,154 |
| Raleo de frutas | Jornal | 80 | 63.7 | 5,096 |
| Fertilización | Jornal | 96 | 63.7 | 6,115 |
| Riego | Jornal | 4 | 63.7 | 255 |
| Corte y embalaje | Jornal | 480 | 63.7 | 30,576 |
| Bonificación incentivo | | 948 | 8.3333 | 7,900 |
| Séptimo día (68,288/6) | | 1 | 11,381.33 | 11,381 |
| Costos indirectos | | | | 66,893 |
| Energía eléctrica | Kws | 480 | 2 | 960 |
| Sueldo encargado de producción | Mensual | 6 | 4,000.00 | 24,000 |
| Bonificación incentivo | Mensual | 6 | 250 | 1,500 |
| Cuota patronal IGSS | | 95,768.93 | 0.1167 | 11,176 |
| Prestaciones laborales | | 95,768.93 | 0.3055 | 29,257 |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q. |
|---|------------------|-----------|--------------------|----------------|
| Gastos fijos de venta | | | | 35,633 |
| Sueldo encargado de comercialización | Mensual | 6 | 4,000.00 | 24,000 |
| Bonificación incentivo | Mensual | 6 | 250 | 1,500 |
| Cuota patronal IGSS | | 24,000.00 | 0.1167 | 11,176 |
| Prestaciones laborales | | 24,000.00 | 0.3055 | 29,257 |
| Gastos de administración | | | | 41,700 |
| Papelería y útiles | Trimestral | 2 | 150 | 300 |
| Agua y energía eléctrica | Mensual | 6 | 250 | 1,500 |
| Sueldo administrador | Mensual | 6 | 4,500.00 | 27,000 |
| Bonificación incentivo | Mensual | 6 | 250 | 1,500 |
| Cuota patronal IGSS | | 27,000.00 | 0.1167 | 3,151 |
| Prestaciones laborales | | 27,000.00 | 0.3055 | 8,249 |
| Total inversión capital de trabajo | | | | 412,074 |

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

La primera producción del cultivo se espera a partir del sexto mes después de sembrar la plantación, por lo que se propone que el mantenimiento de ésta se cubra a través del préstamo que se explica en las fuentes externas del ítem 3.7.4.2.

3.7.3 Inversión total

Representa la unión de la inversión fija y el capital de trabajo, los cuales son necesarios para la producción; la cual equivale al 57% del total, esta clasificación comprende terrenos, instalaciones, mobiliario, equipo agrícola, herramientas, equipo de cómputo, inversión en la primera plantación y gastos de organización, la cual asciende a Q.541,551.00. El capital de trabajo que representa el 43% restante de la inversión será exclusivamente para financiar gastos de la primera producción y suma la cantidad de Q.412,074.00.

3.7.4 Financiamiento

Se constituye por las fuentes internas y externas que pueden ser monetarias o no, las cuales darán vida al proyecto, y se clasifican de la siguiente forma:

3.7.4.1 Fuentes internas

Son aportaciones que efectuarán los asociados, las cuales se integran por una manzana de tierra y el aporte monetario de Q.23,850.00 cada uno, significa que la sumatoria de estas aportaciones representa el 54% de la inversión total.

3.7.4.2 Fuentes externas

Cantidad que se requiere para cubrir el 46% que falta de la inversión, para ello los asociados deben requerir un préstamo bancario tipo fiduciario, a través del Banco Industrial, S.A. con amortizaciones mensuales y una tasa de interés del 17%.

A continuación se presenta la distribución de los recursos económicos para cubrir la inversión total del proyecto:

Cuadro 25
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Plan de financiamiento
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Financiamiento | | Inversión total |
|--|----------------|----------------|-----------------|
| | Interno | Externo | |
| Inversión fija | | | 541,551 |
| Terrenos | 320,000 | 750 | 320,750 |
| Instalaciones | | 30,000 | 30,000 |
| Mobiliario y equipo | 2,980 | | 2,980 |
| Equipo agrícola | 16,400 | | 16,400 |
| Herramientas | 2,336 | | 2,336 |
| Equipo de cómputo | 4,600 | | 4,600 |
| Inversión en plantaciones | 159,485 | | 159,485 |
| Gastos de organización | 5,000 | | 5,000 |
| Inversión en capital de trabajo | | | 412,074 |
| Insumos | | 188,179 | 188,179 |
| Mano de obra directa | | 79,669 | 79,669 |
| Costos indirectos variables | | 66,893 | 66,893 |
| Gastos fijos de venta | | 35,633 | 35,633 |
| Gastos de administración | | 41,700 | 41,700 |
| Inversión total | 510,801 | 442,824 | 953,625 |

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

Los asociados pueden sufragar con recursos propios los gastos de organización, herramientas, la inversión de la primera plantación, asimismo la compra de equipo y mobiliario para uso del Comité. El préstamo será útil para la adquisición del terreno donde serán construidas las instalaciones de la oficina y bodega, así como para cubrir gastos de mantenimiento de la plantación.

Para amortizar el financiamiento externo en el Banco Industrial, S.A., se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Plan de amortización del préstamo
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

| Año | Amortización capital | Intereses | Tasa (%) | Saldo capital |
|--------------|----------------------|----------------|----------|---------------|
| 0 | | | | 442,824 |
| 1 | 221,412 | 75,280 | 17 | 221,412 |
| 2 | 221,412 | 37,640 | 17 | 0 |
| Total | 442,824 | 112,920 | | |

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

Para cancelar el préstamo se efectuarán amortizaciones durante los dos primeros años de vida, que se generaran de las ganancias de la primera plantación.

3.7.5 Estados financieros

Permiten tomar decisiones para el funcionamiento y desarrollo del proyecto, a la vez determinan la rentabilidad de la inversión. Para llevar a cabo los análisis, a continuación se presentan los siguientes estados financieros:

3.7.5.1 Costo de producción

Por medio de este se establecen los costos en los que se incurren en la producción, a continuación se presenta el detalle.

Cuadro 27
Municipio de Esquipulas - Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Estado costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Insumos | 188,179 | 188,179 | 188,179 | 188,179 | 188,179 |
| Fertilizantes | | | | | |
| Fórmula 15-15-0 | 8,580 | 8,580 | 8,580 | 8,580 | 8,580 |
| Fórmula 20-20-0 | 109,395 | 109,395 | 109,395 | 109,395 | 109,395 |
| Fórmula 0-0-60 | 31,360 | 31,360 | 31,360 | 31,360 | 31,360 |
| Sulfato | 34,020 | 34,020 | 34,020 | 34,020 | 34,020 |
| Insecticidas y fungicidas | | | | | |
| Malathion 57 EC | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 |
| Captan 50 WT | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Mano de obra directa | 79,669 | 79,669 | 79,669 | 79,669 | 79,669 |
| Limpia y apoyo | 10,192 | 10,192 | 10,192 | 10,192 | 10,192 |
| Control fitosanitario | 8,154 | 8,154 | 8,154 | 8,154 | 8,154 |
| Raleo de frutas | 5,096 | 5,096 | 5,096 | 5,096 | 5,096 |
| Fertilización | 6,115 | 6,115 | 6,115 | 6,115 | 6,115 |
| Riego | 255 | 255 | 255 | 255 | 255 |
| Corte y embalaje | 30,576 | 30,576 | 30,576 | 30,576 | 30,576 |
| Bonificación incentivo | 7,900 | 7,900 | 7,900 | 7,900 | 7,900 |
| Séptimo día | 11,381 | 11,381 | 11,381 | 11,381 | 11,381 |
| Costos indirectos variables | 31,260 | 31,260 | 31,260 | 31,260 | 31,260 |
| Energía eléctrica | 960 | 960 | 960 | 960 | 960 |
| Cuota patronal IGSS | 8,375 | 8,375 | 8,375 | 8,375 | 8,375 |
| Prestaciones laborales | 21,925 | 21,925 | 21,925 | 21,925 | 21,925 |
| Costo directo de producción | 299,108 | 299,108 | 299,108 | 299,108 | 299,108 |
| Producción en cajas | 30,464 | 30,464 | 30,464 | 30,464 | 30,464 |
| Costo unitario por caja | 9.8184 | 9.8184 | 9.8184 | 9.8184 | 9.8184 |

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

El rendimiento anual de las ocho manzanas equivale a 456,960 frutos, los cuales se almacenan en cajas que contienen 15 unidades, por lo que se determinó que el costo por caja asciende a Q.9.81; se cuantifican los materiales necesarios en

la producción, mano de obra y prestaciones laborales por cada año, asimismo el consumo de energía eléctrica por el uso del equipo de riego.

3.7.5.2 Estado de resultados

Permitirá establecer la utilidad que se puede alcanzar en cada año del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Estado de resultados proyectado
Del 01 enero al 31 diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ventas netas | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 |
| (-) Costo directo de producción | 299,108 | 299,108 | 299,108 | 299,108 | 299,108 |
| Contribución a la ganancia | 1,833,372 | 1,833,372 | 1,833,372 | 1,833,372 | 1,833,372 |
| (-) Gastos variables de ventas | 590,200 | 190,200 | 350,200 | 190,200 | 190,200 |
| Fletes para centro de acopio | 52,200 | 52,200 | 52,200 | 52,200 | 52,200 |
| Fletes para CENMA | 138,000 | 138,000 | 138,000 | 138,000 | 138,000 |
| Cajas para empaque | 400,000 | | 160,000 | | |
| Ganancia marginal | 1,243,172 | 1,643,172 | 1,483,172 | 1,643,172 | 1,643,172 |
| (-) Costos fijos de producción | 129,791 | 182,953 | 139,791 | 182,953 | 139,207 |
| Arrendamiento de tractor | | | 10,000 | | 10,000 |
| Depreciación instalaciones | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| Depreciación equipo agrícola | 3,280 | 3,280 | 3,280 | 3,280 | 3,280 |
| Depreciación plantación en formación | 53,162 | 106,323 | 53,162 | 106,323 | 53,162 |
| Depreciación herramientas | 584 | 584 | 584 | 584 | |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Sueldo encargado de producción | 48,000 | 48,000 | 48,000 | 48,000 | 48,000 |
| Bonificación incentivo | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Cuota patronal al IGSS | 5,602 | 5,602 | 5,602 | 5,602 | 5,602 |
| Prestaciones laborales | 14,664 | 14,664 | 14,664 | 14,664 | 14,664 |
| (-) Gastos fijos de venta | 71,266 | 71,266 | 71,266 | 71,266 | 71,266 |
| Sueldo encargado de comercialización | 48,000 | 48,000 | 48,000 | 48,000 | 48,000 |
| Bonificación incentivo | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Cuota patronal al IGSS | 5,602 | 5,602 | 5,602 | 5,602 | 5,602 |
| Prestaciones laborales | 14,664 | 14,664 | 14,664 | 14,664 | 14,664 |
| (-) Gastos de administración | 86,528 | 86,528 | 86,529 | 84,995 | 84,995 |
| Papelería y útiles | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Agua y energía eléctrica | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Sueldo administrador | 54,000 | 54,000 | 54,000 | 54,000 | 54,000 |
| Bonificación incentivo | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Cuota patronal al IGSS | 6,302 | 6,302 | 6,302 | 6,302 | 6,302 |
| Prestaciones laborales | 16,497 | 16,497 | 16,497 | 16,497 | 16,497 |
| Depreciación mobiliario y equipo | 596 | 596 | 596 | 596 | 596 |
| Depreciación equipo de cómputo | 1,533 | 1,533 | 1,534 | | |
| Amortización gastos de organización | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| Ganancia en operación | 955,587 | 1,302,426 | 1,185,586 | 1,303,959 | 1,347,704 |
| (-) Gastos financieros | 75,280 | 37,640 | 0 | 0 | 0 |
| Intereses préstamo | 75,280 | 37,640 | | | |
| Ganancia antes ISR | 880,307 | 1,264,786 | 1,185,586 | 1,303,959 | 1,347,704 |
| Impuesto sobre la Renta 31% | 272,895 | 392,084 | 367,532 | 404,227 | 417,788 |
| Ganancia neta del ejercicio | 607,412 | 872,702 | 818,054 | 899,732 | 929,916 |

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

En el primer año se estima la compra de 5,000 cajas plásticas para transportar el producto a las instalaciones del Comité y posteriormente hacia el lugar de venta con el objeto de resguardarlo para evitar pérdidas, así también una compra de

2,000 en el tercer año para contar con más cajas o por reposición de las que se destruyan por el uso; se estima el pago de 261 fletes para trasladar la producción de los terrenos hacia la bodega y 92 fletes para la venta en la Central de Mayoreo -CENMA-. Para botar las plantaciones en el tercer y quinto año se estima el alquiler de un tractor por dos días.

Es importante mencionar que a pesar que las plantaciones se renovarían por completo en las ocho manzanas se obtendrán ganancias favorables en esos períodos.

3.7.5.3 Presupuesto de caja

Permite que los asociados analicen los movimientos monetarios anuales durante el proyecto, para manejar en forma eficiente los recursos.

Cuadro 29
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Presupuesto de caja
Al 31 diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Saldo inicial | | 1,132,624 | 2,017,919 | 2,713,592 | 3,763,302 |
| Ingresos | | | | | |
| Aportaciones de los asociados | 510,801 | | | | |
| Préstamo bancario | 442,824 | | | | |
| Ventas | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 |
| Total ingresos | 3,086,105 | 3,265,104 | 4,150,399 | 4,846,072 | 5,895,782 |
| Egresos | | | | | |
| Inmuebles | 320,750 | | | | |
| Instalaciones | 30,000 | | | | |
| Mobiliario y equipo | 2,980 | | | | |
| Equipo agrícola | 16,400 | | | | |
| Herramientas | 2,336 | | | | |
| Equipo de cómputo | 4,600 | | | | |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Inversión en plantaciones | 159,485 | | 159,485 | | 159,485 |
| Gastos de organización | 5,000 | | | | |
| Costo directo de producción | 299,108 | 299,108 | 299,108 | 299,108 | 299,108 |
| Costos fijos de producción | 71,266 | 71,266 | 81,266 | 71,266 | 81,266 |
| Gastos fijos de venta | 71,266 | 71,266 | 71,266 | 71,266 | 71,266 |
| Gastos variables de ventas | 590,200 | 190,200 | 350,200 | 190,200 | 190,200 |
| Gastos de administración | 83,399 | 83,399 | 83,399 | 83,399 | 83,399 |
| Amortización del préstamo | 221,412 | 221,412 | | | |
| Gastos financieros | 75,280 | 37,640 | | | |
| Impuesto sobre la Renta 31% | | 272,895 | 392,084 | 367,532 | 404,227 |
| Total egresos | 1,953,481 | 1,247,185 | 1,436,807 | 1,082,770 | 1,288,950 |
| Saldo final de caja | 1,132,624 | 2,017,919 | 2,713,592 | 3,763,302 | 4,606,832 |

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

Indica el movimiento de efectivo que se tendrá, esto significa que para el primer año se ejecutará el 63% de los recursos monetarios disponibles y con el transcurso de los años las disponibilidades serán mayores porque las erogaciones no sobrepasarán la mitad de los ingresos.

3.7.5.4 Estado de situación financiera

Por medio de este se determinan los bienes, derechos y obligaciones que se tienen, lo que les permitirá a los asociados medir la liquidez y solidez del proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Activo | | | | | |
| Activo no corriente | 479,896 | 365,080 | 462,909 | 349,626 | 449,573 |
| Propiedad planta y equipo | 479,896 | 365,080 | 462,909 | 349,626 | 449,573 |
| Terrenos | 320,750 | 320,750 | 320,750 | 320,750 | 320,750 |
| Instalaciones | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 |
| (-) Depreciación acumulada | 1,500 | 3,000 | 4,500 | 6,000 | 7,500 |
| Mobiliario y equipo | 2,980 | 2,980 | 2,980 | 2,980 | 2,980 |
| (-) Depreciación acumulada | 596 | 1,192 | 1,788 | 2,384 | 2,980 |
| Equipo agrícola | 16,400 | 16,400 | 16,400 | 16,400 | 16,400 |
| (-) Depreciación acumulada | 3,280 | 6,560 | 9,840 | 13,120 | 16,400 |
| Herramientas | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | |
| (-) Depreciación acumulada | 584 | 1,168 | 1,752 | 2,336 | |
| Equipo de cómputo | 4,600 | 4,600 | 4,600 | | |
| (-) Depreciación acumulada | 1,533 | 3,066 | 4,600 | | |
| Inversión en plantaciones | 159,485 | 159,485 | 318,970 | 318,970 | 478,456 |
| (-) Depreciación acumulada | 53,162 | 159,485 | 212,647 | 318,970 | 372,132 |
| Gastos de organización | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| (-) Amortización acumulada | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | 5,000 |
| Activo corriente | 1,132,624 | 2,017,919 | 2,713,592 | 3,763,302 | 4,606,832 |
| Efectivo | 1,132,624 | 2,017,919 | 2,713,592 | 3,763,302 | 4,606,832 |
| Total del activo | 1,612,520 | 2,382,999 | 3,176,501 | 4,112,928 | 5,056,405 |
| Pasivo y patrimonio | | | | | |
| Patrimonio neto | 1,118,213 | 1,990,915 | 2,808,969 | 3,708,701 | 4,638,617 |
| Aportaciones socios | 510,801 | 510,801 | 510,801 | 510,801 | 510,801 |
| Ganancia del ejercicio | 607,412 | 872,702 | 818,054 | 899,732 | 929,916 |
| Ganancia acumulada | | 607,412 | 1,480,114 | 2,298,169 | 3,197,900 |
| Pasivo no corriente | 494,307 | 392,084 | 367,532 | 404,227 | 417,788 |
| Préstamo | 221,412 | | | | |
| I.S.R. por pagar 31% | 272,895 | 392,084 | 367,532 | 404,227 | 417,788 |
| Total pasivo y patrimonio | 1,612,520 | 2,382,999 | 3,176,501 | 4,112,928 | 5,056,405 |

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

Es favorable porque presenta liquidez en sus operaciones, esto significa que permitirá cumplir con las obligaciones contraídas al inicio del proyecto.

3.7.6 Evaluación financiera

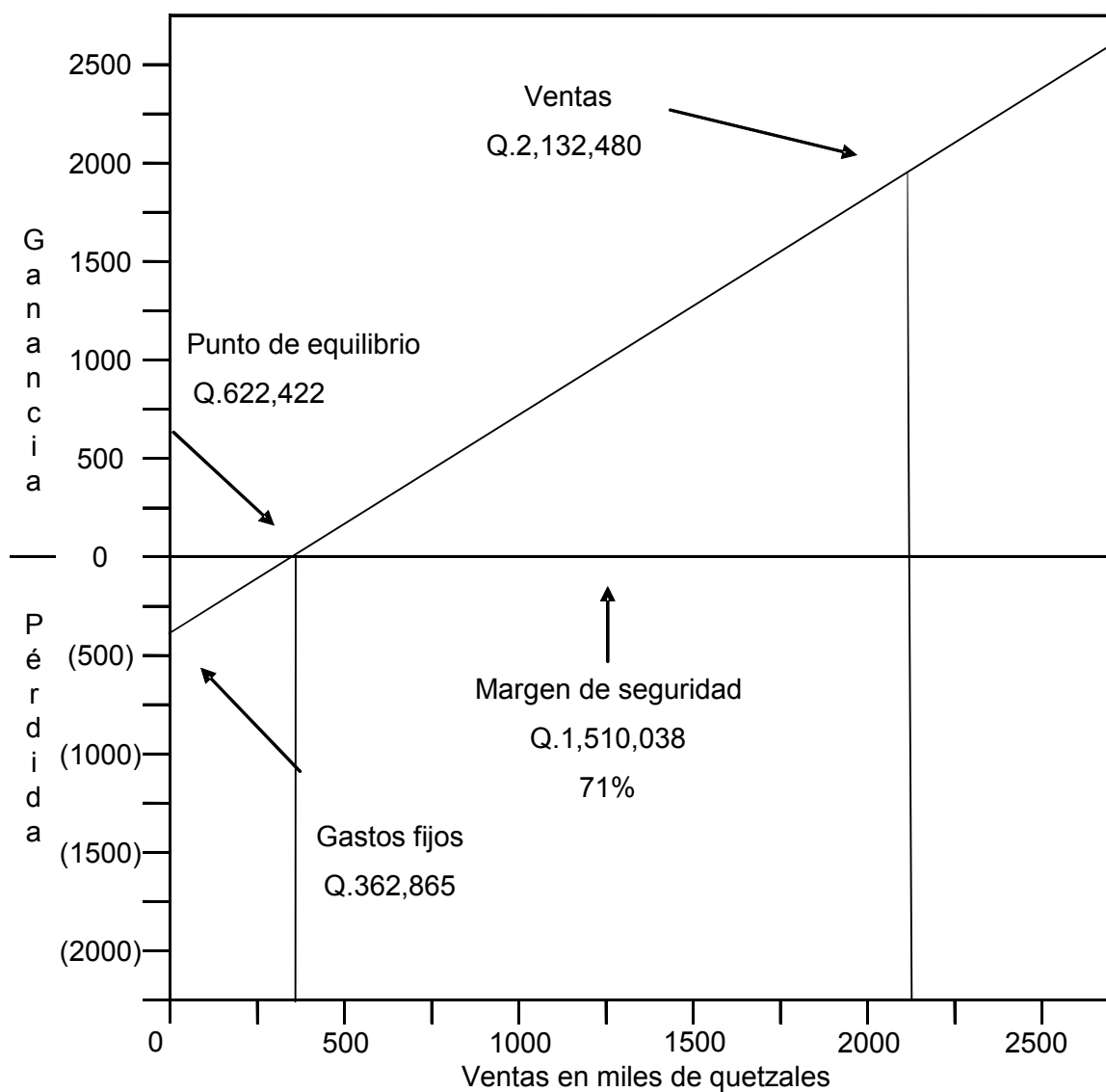
Para demostrarles a los asociados que tan viable financieramente es la inversión, se aplican una serie de fórmulas que establecen lo siguiente:

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Con él se indica si habrá pérdida o ganancia en las ventas, es decir, que es el punto donde las ventas cubren los gastos fijos, se analiza desde el punto de vista monetario o en cantidades.

El punto de equilibrio se puede representar en forma de gráfica, la cual se presenta a continuación para el primer año del proyecto:

Gráfica 8
 Municipio de Esquipulas – Chiquimula
 Proyecto: Producción de papaya
 Punto de equilibrio
 Año: 2011



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

Para determinar el punto de equilibrio en valores es necesario dividir los gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal, el resultado de esta operación es

igual a Q.622,422.00, significa que al llegar las ventas a este valor serán cubiertos los gastos fijos, lo demás que se obtenga es ganancia.

Para establecer el punto de equilibrio en unidades del primer año se divide el punto de equilibrio en valores entre el precio de venta, el resultado de esta división es de 8,892 cajas; es decir que es necesario vender el 29% de la producción para alcanzar el punto de equilibrio.

Así también se puede calcular el margen de utilidad por medio del cual los asociados conocerán hasta qué punto deben reducir las ventas para cubrir los costos fijos y variables sin que se incurra en pérdidas. Para calcular el margen se resta de las ventas el punto de equilibrio en valores que se determinó, ese resultado se divide entre las ventas, de esta forma se determina que en el primer año el margen es de 71%.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Les servirá para establecer la diferencia entre los ingresos y egresos en cada año de la vida útil del proyecto.

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

Cuadro 31
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Flujo neto de fondos
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ingresos | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,582,053 |
| Ventas | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 | 2,132,480 |
| Valor de rescate | | | | | 449,573 |
| Egresos | 1,463,413 | 1,144,962 | 1,252,770 | 1,119,465 | 1,143,026 |
| Costo directo de producción | 299,108 | 299,108 | 299,108 | 299,108 | 299,108 |
| Costos fijos de producción | 71,266 | 71,266 | 81,266 | 71,266 | 81,266 |
| Gastos fijos de venta | 71,266 | 71,266 | 71,266 | 71,266 | 71,266 |
| Gastos variables de venta | 590,200 | 190,200 | 350,200 | 190,200 | 190,200 |
| Gastos de administración | 83,399 | 83,399 | 83,399 | 83,399 | 83,399 |
| Gastos financieros | 75,280 | 37,640 | | | |
| Impuesto sobre la Renta 31% | 272,895 | 392,084 | 367,532 | 404,227 | 417,788 |
| Flujo neto de fondos | 669,067 | 987,518 | 879,710 | 1,013,015 | 1,439,027 |

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

Para el primer año las salidas de efectivo equivalen al 69% del total de ingresos, por lo que se estima que en los años posteriores las ganancias serán mayores, porque los egresos no sobrepasarán la mitad de los recursos monetarios que se obtengan.

Para el último año se proyecta un valor de rescate que comprende el 66% de la última plantación, el valor de los terrenos y la tercera parte de las instalaciones.

3.7.6.3 Valor actual neto

Se presenta en el siguiente cuadro el valor actualizado de los ingresos y de los egresos que incluyen la totalidad de la inversión.

Cuadro 32
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Valor actual neto
(Cifras en quetzales)

| Año | Inversión | Ingresos | Egresos | Flujo neto de fondos | Factor de actualización 21% | Valor actual neto |
|-----|----------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| 0 | 953,625 | | 953,625 | -953,625 | 1 | -953,625 |
| 1 | 0 | 2,132,480 | 1,463,413 | 669,067 | 0.82645 | 552,948 |
| 2 | 0 | 2,132,480 | 1,144,961 | 987,519 | 0.68301 | 674,489 |
| 3 | 0 | 2,132,480 | 1,252,770 | 879,710 | 0.56447 | 496,574 |
| 4 | 0 | 2,132,480 | 1,119,465 | 1,013,015 | 0.46651 | 472,579 |
| 5 | 0 | 2,582,053 | 1,143,026 | 1,439,027 | 0.38554 | 554,807 |
| | 953,625 | 11,111,973 | 7,077,260 | 4,034,713 | | 1,797,772 |

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

El VAN es el indicador que ayudará a los inversionistas a decidir si reinvierten los beneficios que se obtienen anualmente, y según se observa en la última columna el valor actual neto es positivo después de aplicar un factor del 21%, por lo que se considera aceptable.

3.7.6.4 Relación beneficio costo

Permitirá analizar el dinero en función del tiempo que dure el proyecto, para realizar este análisis es necesario dividir los flujos netos actualizados positivos entre negativos, los cuales incluyen la inversión total.

Cuadro 33
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Relación costo beneficio
(Cifras en quetzales)

| Año | Inversión | Ingresos | Egresos | Factor de actualización 21 % | Ingresos actualizados | Egresos actualizados |
|-----|----------------|-------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 0 | 953,625 | | 953,625 | 1 | | 953,625 |
| 1 | | 2,132,480 | 1,463,413 | 0.82645 | 1,762,380 | 1,209,432 |
| 2 | | 2,132,480 | 1,144,961 | 0.68301 | 1,456,513 | 782,024 |
| 3 | | 2,132,480 | 1,252,770 | 0.56447 | 1,203,729 | 707,156 |
| 4 | | 2,132,480 | 1,119,465 | 0.46651 | 994,818 | 522,239 |
| 5 | | 2,582,053 | 1,143,026 | 0.38554 | 995,493 | 440,686 |
| | 953,625 | 11,111,973 | 7,077,260 | | 6,412,933 | 4,615,162 |

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

Esta relación es de 1.38, significa que los ingresos cubren el total de los costos y gastos en que se incurran, porque por cada quetzal que inviertan se obtendrán 0.38 centavos de ganancia.

3.7.6.5 Tasa interna de retorno

Se utiliza para medir la rentabilidad de un proyecto, es decir que si es igual o mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada garantiza que los asociados ganarán más de lo que ellos esperan obtener.

Cuadro 34
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Tasa interna de retorno
(Cifras en quetzales)

| Año | Flujo neto de fondos | Tasa de descuento 183.9559% | Flujo neto de fondos actualizado | Tasa de descuento 183.9561% | Flujo neto de fondos actualizado | TIR 1.839560 | Flujo neto de fondos actualizado |
|-----|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|
| 0 | -953,625 | 1 | -953,625 | 1 | -953,625 | 1 | -953,625 |
| 1 | 669,067 | 543609 | 363,711 | 0.543608 | 363,710 | 0.543608 | 363,710 |
| 2 | 987,519 | 0.29551 | 291,822 | 0.29551 | 291,821 | 0.29551 | 291,822 |
| 3 | 879,710 | 0.160642 | 141,318 | 0.160641 | 141,318 | 0.160642 | 141,318 |
| 4 | 1,013,015 | 0.087326 | 88,463 | 0.087326 | 88,462 | 0.087326 | 88,463 |
| 5 | 1,439,027 | 0.047471 | 68,313 | 0.047471 | 68,312 | 0.047471 | 68,312 |
| | 4,034,713 | | 1 | | -1 | | 0 |

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

El resultado de la tasa interna de retorno sobrepasa la TREMA del 21%, por lo que se considera que el proyecto es rentable, tiene la capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento mínimo que esperan los asociados.

3.7.6.6 Periodo de recuperación de la inversión

A través de este los asociados conocerán el tiempo por medio del cual recuperarán la inversión que efectuaron en el inicio y para determinarlo es necesario aplicar la respectiva fórmula al resultado que se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 35
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Período de recuperación de la inversión
(Cifras en quetzales)

| Año | Inversión total | Flujo neto de fondos actualizado | | Inversión no recuperada |
|-----|-----------------|----------------------------------|-----------|-------------------------|
| | | Anual | Acumulado | |
| 0 | 953,625 | | | -953,625 |
| 1 | 0 | 552,948 | 552,948 | -400,677 |
| 2 | 0 | 674,489 | 1,227,437 | 273,812 |
| 3 | 0 | 496,574 | 1,724,011 | 770,385 |
| 4 | 0 | 472,579 | 2,196,590 | 1,242,964 |
| 5 | 0 | 554,807 | 2,751,397 | 1,797,771 |
| | 953,625 | 2,751,397 | | |

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

Se establece que el tiempo de recuperación de la inversión será en el segundo año, ocho meses y 20 días de iniciar el proyecto.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN PROPUESTA

PRODUCCIÓN DE PAPAYA

Para desarrollar el proyecto será necesario la creación de una organización que permita la integración de recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos, así como la agrupación y división de actividades para realizar las tareas de forma ordenada con un objetivo definido. Es importante mencionar que a través de una estructura definida las personas se identifican con el rol que deben desempeñar dentro de esta y conocen la importancia de las funciones que ejercen para el logro de los objetivos. A continuación se presenta la organización que se propone para desarrollar el proyecto.

4.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN

Se creará un Comité denominado “Papayas de Guatemala” que se integrará por ocho productores; esta organización permitirá la participación activa de los miembros en el desarrollo productivo y comercial del proyecto.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Para lograr los objetivos es necesaria la organización de un grupo de personas que se unen con un fin común, esto permite realizar las actividades de forma ordenada y eficiente. Los productores se organizarán a través de un sistema que les ofrece ventajas para optimizar los recursos que inciden en el proceso productivo y la comercialización. La formación del Comité se considera oportuna porque permitirá tener acceso al crédito por la constitución como personería jurídica.

4.3 OBJETIVOS

Orienta hacia el logro de resultados de una organización. El Comité logrará a través de la organización los siguientes objetivos:

4.3.1 General

Promover el desarrollo económico y social del Municipio por medio de la integración de productores de papaya que generarán fuentes de trabajo y utilidades para los agricultores integrantes del Comité, quienes dirigirán la organización de acuerdo a las normas que rigen al país en la actualidad.

4.3.2 Específicos

Es necesario plantear lo que se alcanzará en el proyecto, para ello se detallan los siguientes:

- Promover la producción y comercialización del cultivo de papaya.
- Generar fuentes de empleo en beneficio de las familias que lo implementen.
- Innovar los procesos para incrementar la producción.
- Promover la asistencia técnica con los productores.
- Optimizar los recursos involucrados en la producción y comercialización.

4.4 MARCO JURÌDICO

Este estudio establece las restricciones legales del proyecto en cuanto a la localización, tributación, publicidad, uso del producto.

El marco legal establece un conjunto de leyes, normas y reglamentos por los cuales debe regirse el funcionamiento de un Comité.

4.4.1 Normas legales

Son las que conforman el marco legal que rige todas las operaciones que realizará el Comité. Las cuales se integran por leyes, reglamentos y normas que

son necesarias para el desenvolvimiento de la organización. Estas se clasifican en: internas y externas.

4.4.1.1 Internas

Las establece la organización para que sean aplicables por los miembros que la conforman, estas contienen reglas y normas que se aprueban en Asamblea. Para el Comité se tomarán en cuenta las siguientes:

- Acta de constitución y estatutos que identifican su legalización.
- Reglamento interno de trabajo el cual será de aplicación general para todos los integrantes del Comité.
- Manual de organización y de normas y procedimientos.

4.4.1.2 Externas

Conjunto de leyes, normas y reglamentos por los cuales debe regirse el funcionamiento del Comité de agricultores, es el cuerpo legal que regulará la organización y su funcionamiento. Se integra como sigue a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34. Derecho de asociación.
- Código Civil, Decreto Ley No. 106.
- Código de Trabajo, Decreto 1441 y sus reformas del Congreso de la República.
- Código de Comercio, Decreto Ley 2-70 del Congreso de la República y sus reformas.
- Código Tributario, Decreto 6-91 y sus reformas;
- Código Municipal, Decreto No. 12-2002 y su reforma Decreto No. 56-2002.
- Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto No. 26-92 de conformidad con el Artículo 6 Literal C y sus reformas en sus artículos números 15, 438 al 440.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto No. 27-92 en el Artículo 7, numerales 9, 10, y 13 y sus reformas; en lo que se refiere a exenciones generales.
- Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-,
- Decreto 1-86.
- Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolo, Decreto No. 37-92 del Congreso de la República, el Artículo 10 inciso 4.
- Ley de autorización de Comités. Decreto 20-82. Artículos 1, 2, 3 etc.

4.5 RAZÓN SOCIAL

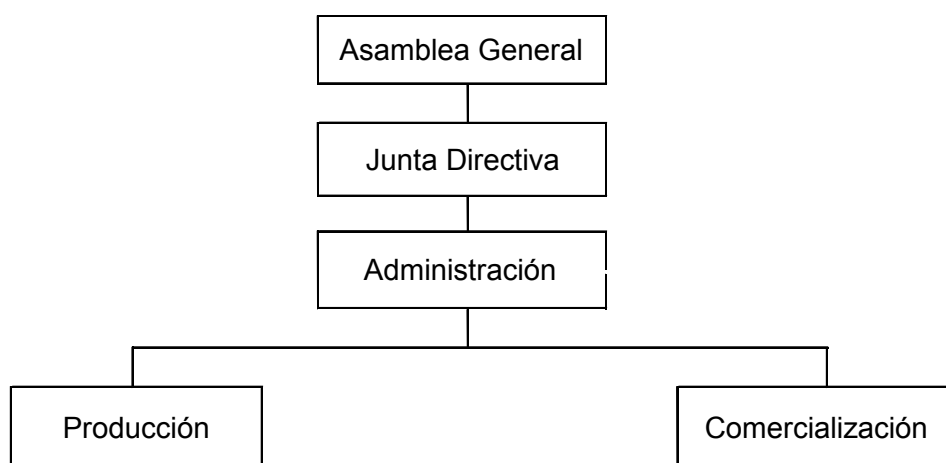
La razón social para la creación del Comité será “Papayas de Guatemala, S.A.”.

4.6 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

La estructura organizacional contará con la participación de los órganos y unidades administrativas tales como; Asamblea General, Junta directiva, Administración, Producción y Comercialización.

Se propone una estructura lineal vertical para facilitar la división del trabajo y la delegación de autoridad, como se representa a continuación:

Gráfica 9
Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: Producción de papaya
Estructura organizacional
Año: 2011



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

En la estructura propuesta, la máxima autoridad la ejercerá la Asamblea General, la cual se integra por los ocho productores asociados al Comité, el segundo tramo de control lo ejerce la Junta Directiva que se precederá por el Presidente, Tesorero, Secretario y Vocal quienes se encargarán de transmitir hacia la Administración las decisiones y directrices a seguir en los procesos y gestiones administrativas, técnicas y comerciales.

La Administración ejercerá la autoridad sobre la unidad de Comercialización y Producción, esta última tendrá a cargo a los jornaleros que serán sub-contratados para trabajar el cultivo.

El sistema de organización es lineal, la autoridad y la responsabilidad de forma vertical lo que permite una comunicación clara entre cada órgano de la estructura.

4.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Las funciones generales que desarrollará cada unidad encargada de ejecutar el rol de la organización, son las que se detallan a continuación:

4.7.1 Asamblea general

Se encargarán de establecer o modificar los estatutos, formular la planificación estratégica, convocar a asamblea general una vez al mes, definirán las políticas y normas que regulan el comportamiento, acciones de los integrantes de la organización, la ejecución de los procesos productivos y de comercialización. Contarán con la potestad para elegir a la Junta Directiva, así como de sustituir a cualquiera de sus miembros si en caso se requiera. Son los responsables de la toma de decisiones que inciden de forma integral a toda la organización.

4.7.2 Junta directiva

Tendrán a su cargo la planificación anual estratégica, la ejecución del presupuesto, integración del personal y fase de control integral de la organización.

4.7.3 Administración

Esta unidad se encargará de organizar, dirigir y controlar las actividades a corto, mediano y largo plazo, administrar los recursos de la organización para lograr resultados eficientes en cuanto a la producción y comercialización del producto, asimismo velar por el cumplimiento de las normas externas e internas. La contabilidad es otra función de esta unidad.

4.7.4 Comercialización

Se encargará de captar y mantener mayoristas que integrarán el canal de comercialización necesario para vender el producto en el mercado objetivo. Otra función es la investigación mercadológica y desarrollar estrategias de venta.

4.7.5 Producción

Esta unidad se encargará del proceso productivo el cual se conforma por la fase pre-operativa y operativa, estará a cargo del equipo, insumos y aplicación de técnicas para optimizar la producción y cumplir con la planificación y calidad establecida.

4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo es la administración aplicada y puesta en acción, por medio de este, se logra que las actividades se realicen a través del uso y optimización de los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos; permite una dirección y coordinación de las personas de manera que los procesos funcionen de forma ordenada, lo que incide en el logro de los objetivos que establece la alta dirigencia.

4.8.1 Planeación

Determina la guía de acción de la organización, proyecta el futuro en tiempo presente para conocer el estado actual y los resultados que se esperan al integrar y ejecutar de forma optima los recursos con los que se cuentan. La planeación es el punto de partida y es necesaria para contar con parámetros de medición que permitan tomar decisiones.

La formulación de la planeación estará a cargo de los miembros de la Asamblea General, quienes establecerán los objetivos, métodos y estrategias necesarias para alcanzar los resultados que se esperan alcanzar.

4.8.1.1 Elaboración de la planeación

Para desarrollarla es necesario partir de un análisis interno en el que se determinan los factores como fortalezas y debilidades de la organización, asimismo un externo para identificar las oportunidades que se pueden aprovechar y qué amenazas deben enfrentar y contrarrestar a través de las

fortalezas y oportunidades. Con base a este análisis se podrá determinar en dónde y cómo se encuentra en el tiempo presente la organización y qué desea alcanzar a un largo, mediano y corto plazo.

Visión

Se debe proyectar el futuro de la organización, para esto deben responder a la pregunta ¿En qué se quieren convertir a un largo plazo?

“Ser el mejor productor de papayas de la región oriente de Guatemala, con altos estándares de calidad”

Misión

Es el propósito de la organización, la razón por la cual existe y proyecta lo que ofrece a la sociedad.

“Somos una empresa que produce y comercializa papayas con altos estándares de calidad, creemos y trabajamos por el desarrollo de Esquipulas, y generamos empleos que benefician a familias”.

Objetivos

Se debe plantear un objetivo general que identifique lo que la organización pretende alcanzar.

“Promover la producción de papaya en el Municipio y su comercialización a nivel nacional, que genere fuentes de empleo e incremento en los ingresos familiares que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas”

Así mismo se deben plantear objetivos específicos

- Satisfacer las necesidades de la demanda en cuanto a calidad, tiempo y cantidad.
- Generar fuentes de empleo a través de la participación de los habitantes en el proceso productivo y de comercialización.
- Tecnificar los procesos y las operaciones de comercialización a un corto plazo para expandir el mercado actual.

4.8.2 Organización

En esta fase se diseña la estructura formal de la organización, la cual toma como base los objetivos que desean alcanzarse, esto incide en la adecuada división e integración de las actividades que se han de realizar con los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos.

“Papayas de Guatemala” estará constituida por una organización formal, con una estructura organizacional planificada y definida, esto permitirá que los integrantes identifiquen las funciones que les corresponde, la línea jerárquica de autoridad bajo la cual estarán dirigidos. Por medio de este tipo de organización, las actividades se desarrollaran de forma ordenada, evitará duplicidad de funciones, dualidad de mando y cada integrante desempeñará el rol bajo el principio de la especialidad y cumplirá el objetivo para el cual se estableció.

En la estructura existirá departamentalización que es uno de los elementos de la organización que permite que cada unidad desempeñara funciones específicas. Con respecto a la autoridad, esta no se centrará en una sola persona o unidad, la toma de decisiones estará delegada en cada órgano, esto significa que se aplicará la descentralización.

4.8.3 Integración

Los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos se integran con base a la planeación y organización, fases que se diseñaron para determinar la ruta de acción y la estructura necesaria para alcanzar los objetivos propuestos.

4.8.3.1 Recursos humanos

Es el recurso primordial para la marcha de una organización, que a través de conocimientos, habilidades y destrezas, se convierten en el motor que genera vida a todo órgano y que acciona al resto de los recursos que se utilizan para lograr los resultados a corto, mediano y largo plazo.

La integración del recurso humano estará a cargo de la Junta Directiva quienes se encargarán del proceso de reclutamiento, selección y contratación de acuerdo a las competencias necesarias para integrar cada puesto de trabajo. De la inducción se encargará la unidad de administración, así como del control en el registro del personal. Es importante que la Junta Directiva conozca el avance de cada integrante de la organización, esto se logra a través de la evaluación del desempeño la cual debe ser periódica. Con base a los resultados que genera la evaluación, es necesario que se implemente un programa de beneficios para incentivar al personal.

4.8.3.2 Recursos físicos

Consiste en obtener los bienes y servicios que requiere cada unidad de la organización para ofrecer los resultados que se esperan. La adquisición de estos recursos debe satisfacer estándares de calidad, cumplir con un tiempo y lugar específico, así como los costos para generar el beneficio económico que se desea obtener.

La integración y el manejo de estos recursos lo realizará la administración, esta unidad se encargará de la adquisición, para lo cual deberá administrar las compras y suministrar los bienes y servicios a las otras unidades quienes a su vez tendrán responsabilidad sobre el uso y aprovechamiento de estos.

4.8.3.3 Recursos financieros

Para esta integración es necesario determinar el capital de trabajo, considerar la fuente y aplicación óptima de estos recursos. Por lo general este recurso es el más escaso en comparación con los demás, por esta razón es importante una integración adecuada, y que se considere un análisis de la administración que se ejerce, para esto es necesario la medición de los resultados a través de las razones financieras que ayudan a verificar la calidad en el uso de los activos, pasivos y capital.

El aporte de estos recursos estará a cargo de los ocho miembros del Comité quienes constituyen la Asamblea General, la unidad de Administración se encargará de la integración y manejo de estos.

4.8.3.4 Recursos tecnológicos

Los recursos tecnológicos son también todos los que se integran a los aspectos técnicos, es decir procesos de producción. La Junta Directiva a través de un plan operativo debe determinar el sistema de riegos, fertilización y procesos que permitan optimizar el cultivo y se logren las cosechas que se proyectan.

4.8.4 Dirección

Esta fase enfrenta el reto de ejecutar y dirigir las acciones que se establecieron en la planeación y organización, el logro de los resultados dependen de la adecuada dirección del recurso humano; esto se logra a través de un liderazgo que influya en el comportamiento y compromiso de los colaboradores hacia la

filosofía organizacional y en alcanzar los objetivos que se esperan. Otro elemento importante consiste en establecer un sistema de comunicación oportuno que promueva el trabajo en equipo y la coordinación de los esfuerzos que cada uno realice. La motivación es un elemento de la dirección que busca dar a los colaboradores una razón para realizar el trabajo con las mejores competencias y actitudes, con esto se logra productividad y competitividad.

La dirección estará a cargo de la Junta Directiva y por la unidad de Administración, la comunicación será formal entre cada unidad administrativa. La toma de decisiones estratégicas estará a cargo de la Junta Directiva y a nivel táctico y operativo por la unidad de Administración.

4.8.4.1 Liderazgo

Se propone el liderazgo participativo para el nivel directivo que se constituye por la Asamblea General, la Junta Directiva y la unidad de Administración. Este tipo de liderazgo permite la participación de los integrantes de la organización en la toma de decisiones.

4.8.4.2 Comunicación

El sistema de comunicación debe ser formal para que cada integrante conozca lo que la organización desea alcanzar en el largo, mediano y corto plazo. Se debe promover la comunicación entre cada órgano para aprovechar la información que se genera.

4.8.4.3 Motivación

Origina cambios en los colaboradores y genera beneficios en el ámbito organizacional. Las personas que se incorporan a una actividad, tienen necesidad de satisfacer necesidades personales y el fin de la motivación es lograr que estos colaboradores desarrollen el trabajo con un enfoque de

realización, satisfacción personal y desarrollo personal. Al satisfacer las necesidades, el colaborador se siente motivado para realizar las acciones y lograr los resultados que se le proponen en beneficio individual e institucional.

Para desarrollar un programa de motivación se debe considerar las diferencias individuales, características de los puestos y las prácticas organizacionales. La Junta Directiva deberá conocer y analizar cada uno de estos factores para emplear un programa efectivo que logre los resultados que se esperan.

4.8.5 Control

Para el control se tomará como base el cumplimiento de la planificación que establezca la Junta Directiva. La producción se controlara a través de estándares de calidad, eficiencia en el volumen y costos de producción, esto se obtendrá a través de la aplicación de técnicas de cultivo. La eficiencia en la comercialización se medirá a través de las ventas. Los resultados de la producción y comercialización se medirán a través de los estados financieros, el estado de resultados reflejará si las gestiones que se realizaron fueron efectivas y si se obtuvieron las utilidades que proyectaron los asociados del Comité. ,

CONCLUSIONES

Como resultado del estudio que se realizó en el municipio de Esquipulas departamento de Chiquimula se presentan las conclusiones siguientes:

1. El municipio de Esquipulas cuenta con características naturales, geográficas, sociales, económicas y de organización que contribuyen al desarrollo, aunque factores como el uso y cuidado de los recursos naturales, falta de servicios básicos para la población del área rural, deficiencia en la infraestructura productiva como vías de acceso y puentes que permitan facilidad de acceso y traslado de la producción, afectan el crecimiento socioeconómico sostenido del lugar.
2. En el Municipio existen cinco productores de ganado bovino de doble propósito, que tienen como principal objetivo comercializar leche. El proceso productivo se realiza de forma artesanal, sin aplicar tecnología que ayude a incrementar la producción; en cuanto a la organización, esta es informal y existe de forma natural pues no existe una estructura organizacional definida.
3. Esquipulas cuenta con recursos naturales, mano de obra e infraestructura para la producción agrícola, lo que le permite ofrecer diversidad de cultivos al mercado nacional, uno de los productos potenciales es la papaya que en la actualidad no se produce en el lugar.
4. A través de la asociación y organización de personas que buscan un fin común, se logra la unión de conocimientos, habilidades y recursos humanos, físicos y financieros para desarrollar nuevos proyectos, nuevas empresas

que activan la economía y benefician a la sociedad a través de la generación de empleos.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones descritas arriba, se formulan las recomendaciones siguientes:

1. Que los –COCODES- soliciten apoyo a la Municipalidad para que a través del trabajo conjunto con –SEGEPLAN- se desarrollen proyectos que mejoren los servicios básicos en el área rural lo cual ayudará a mejorar las condiciones de vida de la población. Asimismo presentar a la Municipalidad las necesidades de carreteras y puentes para que a través del Ministerio de Comunicaciones se puedan realizar la construcción y/o reparación de los mismos para mejorar las vías de acceso. Es necesario que los –COCODES- con el apoyo de la Municipalidad realicen una campaña de concientización hacia la población sobre el buen manejo de los recursos naturales.
2. Los productores de ganado bovino de doble propósito se dedican principalmente a la producción de leche, razón por la cual es necesario que se organicen para activar la Asociación de Lecheros de Esquipulas en el año 2013, esto les permitirá recibir el apoyo técnico y administrativo de la Asociación de Agricultores y Ganaderos de Esquipulas -AGAE-. A través de la organización formal e integración de recursos humanos, financieros, físicos y tecnológicos se mejorará el proceso productivo, lo que permitirá incrementar la productividad y disminuir las importaciones de otros lugares para lograr cubrir la demanda local.
3. Que los agricultores interesados conozcan y puedan invertir en la producción de papaya en aldea Olopita, lugar que cuenta con el suelo, recursos hídricos, clima y mano de obra necesarios para el desarrollo de esta actividad. La comercialización se puede realizar en el mercado nacional

donde existe alta demanda. De acuerdo a estudios realizados de mercado, técnicos, administrativo legal y financiero se propone un proyecto rentable que puede beneficiar a las personas y familias que se involucren en el desarrollo de esta actividad, (ver Capítulo III del presente informe).

4. Que ocho productores interesados en invertir en el proyecto producción de papaya en aldea Olopita, se organicen y asocien a través de un Comité el cual constituye una organización formal para unificar objetivos, integrar recursos físicos, financieros, humanos y tecnológicos. Asimismo puedan contar con el apoyo técnico y administrativo de la Asociación de Agricultores y Ganaderos de Esquipulas -AGAE-.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

“PAPAYAS DE GUATEMALA, S.A.”

ÍNDICE

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

| | | |
|-----|---------------------------------------|---|
| 1 | Objetivos | 1 |
| 1.1 | General | 1 |
| 1.2 | Específicos | 1 |
| 2 | Alcances del manual de organización | 2 |
| 3 | Estructura organizacional | 2 |
| 4 | Políticas de actualización del manual | 3 |
| 5 | Descriptores de puestos | 5 |

Manual de organización

El manual de organización es un instrumento de la organización que permite asentar por escrito las instrucciones, indicaciones y recomendaciones de carácter permanente que se consideran necesarias para el buen funcionamiento de la empresa, elimina los inconvenientes y perjuicios que trae consigo dejar las cosas a la memoria, al criterio o al buen juicio personal.

1. Objetivos

A través de la aplicación del presente manual se lograrán los siguientes objetivos

1.1 General

Lograr la productividad y competitividad del recurso humano a través del conocimiento formal de la estructura organizacional y las funciones que cada puesto debe desarrollar para lograr los resultados de la organización.

1.2 Específicos

A continuación se presentan los objetivos específicos que se lograrán a través del manual:

- Brindar una herramienta de trabajo.
- Orientar a los colaboradores sobre las funciones que deben realizar.
- Lograr la Identificación de los integrantes hacia la estructura organizacional.
- Conocer las áreas de mejora a través del control interno y retroalimentación de los resultados.

2. Alcances del manual de organización

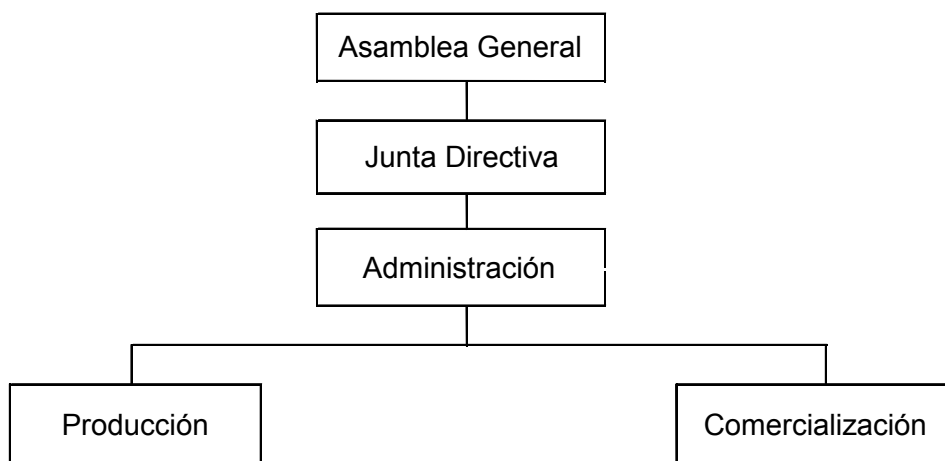
La implementación del manual logrará el adecuado desarrollo de funciones, el alcance que tendrá se detalla a continuación:

- Sirve de guía y base de inducción para nuevos integrantes
- Minimiza errores
- Facilita el control interno
- Optimiza el tiempo de trabajo
- Evita repetir órdenes e instrucciones de las funciones que se encuentran detalladas en el manual

3. Estructura organizacional

Se integra de los órganos y unidades administrativas tales como; Asamblea General, Junta directiva, Administración, Producción y Comercialización. A continuación la representación gráfica de la organización:

Municipio de Esquipulas – Chiquimula
Proyecto: producción de papaya
Organigrama
“Papayas de Guatemala, S.A.”
Año:2011



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

4. Políticas de actualización del manual

A continuación se presentan las políticas que se deben seguir para cumplir con el objetivo del presente manual:

- Los procesos de selección, reclutamiento, desarrollo, capacitación y evaluación del personal, deberán considerar como punto de partida los perfiles de los puestos y funciones que se detallan en los descriptores de puestos.
- Los colaboradores deberán ejecutar las funciones detalladas en su respectiva descripción del puesto.
- La Administración, anualmente, deberá requerir a los colaboradores una revisión y propuestas de actualización y mejoras a sus descriptores de puestos, de acuerdo a los requerimientos del entorno interno y externo. Al realizar las modificaciones necesarias, deberá asignarse la fecha de

actualización, imprimirse, obtener las firmas requeridas y distribuirlo a los respectivos puestos.

5. DESCRIPTORES DE PUESTOS

| I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ADMINISTRADOR | Código 001 |
| Nombre del puesto | # Plazas |
| Puesto al que reporta directamente | 1 |
| | Junta Directiva |
| Puestos que supervisa directamente | Encargado de Producción (1) |
| | Encargado de Comercialización (1) |

| II. MISIÓN Y FUNCIONES |
|--|
| <p>Administrar los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos de la organización, para dirigir de forma eficiente cada una de las funciones y se generen los resultados que se desean alcanzar.</p> |

| No. | FUNCIONES |
|------------|---|
| 1 | Planificar a mediano y corto plazo las actividades que realizan las unidades de producción y comercialización |
| 2 | Planificar y gestionar compra de bienes y adquisición de servicios |
| 3 | Administrar y controlar la utilización de los recursos |
| 4 | Transmitir y velar por el cumplimiento de normas, políticas y procesos, así como los objetivos que se desean alcanzar |
| 5 | Realizar los registros, controles y obligaciones contables |
| 6 | Coordinar la gestión del recurso humano |
| 7 | Elaborar estados financieros e informes que proyecten los resultados que se obtienen en el corto, mediano y largo plazo |
| 8 | Presentar informes a la Junta Directiva |
| 9 | Ejecutar y controlar planes operativos |

III. INDICADORES RELEVANTES

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Procesos internos relevantes: | Proceso de compras, gestión del recurso humano, gestión contable |
| 2 | Usuario final relevante del puesto: | Junta Directiva, unidad de Producción y Comercialización, clientes mayoristas |
| 3 | Requiere relación con individuos/empresas ajenas a la organización: | Proveedores y clientes mayoristas |

IV. RESPONSABILIDADES

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Por decisiones: | Libertad para tomar decisiones de las áreas a su cargo, con base lo establecido por la Junta Directiva. |
| 2 | Por manejo de valores: | Documentos de obligación, caja chica por un monto de Q5,000.00 |
| 3 | Por uso de maquinaria y equipo: | Manejo de activos |

V. CONDICIONES DE TRABAJO

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Condiciones ambientales: | Oficina compartida, con iluminación adecuada, sin contaminación auditiva, ambiente limpio y ordenado con normas de seguridad |
| 2 | Esfuerzo: | Alto esfuerzo mental, mínimo esfuerzo físico |
| 3 | Riesgo: | Sin riesgo |

VI. PERFIL DEL PUESTO

1 Experiencia:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Cantidad de años experiencia mínima: | 2 |
| Areas de Experiencia: | Procesos contables Gestión del recurso humano Gestión de compras y negociación Liderazgo y comunicación |

2 Escolaridad mínima:

| | |
|---------------|--|
| Escolar | Perito Contador/Secretaria Comercial |
| Universitaria | Dos años de la carrera de Administración de Empresas |

3 Conocimientos y destrezas específicas adicionales a la escolaridad mínima:

| | |
|-------------------------|--|
| Idiomas adicionales | Ninguno |
| Destrezas/conocimientos | Microsoft Office (Excel, Word), uso de Internet y correo electrónico. |
| Legislatura y normas | Normas internacional de contabilidad Leyes tributarias Reglamento interno Otras leyes relacionadas con esta actividad |

4 Actitudes requeridas:

Proactividad, actitud de servicio, facilitador de procesos, liderazgo positivo, compromiso hacia la misión de la organización, honorabilidad.

VII. REMUNERACIÓN

| | |
|--------------------------|------------|
| 1 Sueldo | Q.4,500.00 |
| 2 Bonificación incentivo | Q. 250.00 |
| 3 Forma de pago | Mensual |
| 4 Prestaciones | Las de ley |

| I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| ENCARGADO DE PRODUCCIÓN | Código 002 |
| Nombre del puesto | # Plazas |
| Puesto al que reporta directamente | 1 |
| Puestos que supervisa directamente | Administrador |
| | Jornaleros subcontratados |

| II. MISIÓN Y FUNCIONES |
|---|
| Coordina y controla las actividades relacionadas al proceso productivo desde la fase pre-operativa hasta la cosecha del producto. |

| No. | FUNCIONES |
|------------|--|
| 1 | Planifica, organiza y controla el proceso productivo |
| 2 | Coordinar y controlar el uso de los recursos físicos e insumos necesarios para la producción |
| 3 | Controlar la producción |
| 4 | Supervisar a los jornaleros que laboran en el cultivo |
| 5 | Elaborar informe de la producción |
| 6 | Presentar ante el administrador el avance de la producción |
| 7 | Velar por el cumplimiento de entrega del producto |
| 8 | Controlar el empaque del producto |
| 9 | Controlar el inventario de la producción |

| III. INDICADORES RELEVANTES | |
|------------------------------------|--|
| 1 | Procesos internos relevantes: Proceso de producción y supervisión. |
| 2 | Usuario Final Relevante del puesto: Administrador, encargado de Comercialización y clientes mayoristas |
| 3 | Requiere relación con individuos/empresas ajenas a la organización: Asociación de ganadero y agricultores, proveedores de insumos aplicados al cultivo |

IV. RESPONSABILIDADES

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Por decisiones: | Libertad para tomar decisiones que se relacionan al proceso productivo, con base a lo establecido por la Junta directiva. |
| 2 | Por manejo de valores: | Ninguno |
| 3 | Por uso de maquinaria y equipo: | Manejo de equipo aplicado al cultivo |

V. CONDICIONES DE TRABAJO

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Condiciones ambientales: | El 80% del trabajo se realiza en el campo, el resto se realiza en oficina la cual es compartida, con iluminación adecuada, sin contaminación auditiva, ambiente limpio y ordenado con normas de seguridad. |
| 2 | Esfuerzo: | Esfuerzo mental y físico en proporciones similares |
| 3 | Riesgo: | El riesgo es medio |

VI. PERFIL DEL PUESTO

1 Experiencia:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Cantidad de años experiencia mínima: | 2 |
| Áreas de Experiencia: | Proceso productivo agrícola Supervisar trabajo de campo Aplicación de técnicas agrícolas para optimizar el cultivo |

2 Escolaridad mínima:

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| Escolar | Perito agrónomo |
| Universitaria | Dos años de la carrera de Agronomía |

3 Conocimientos y destrezas específicas adicionales a la escolaridad mínima:

| | |
|-------------------------|--|
| Idiomas adicionales | Ninguno |
| Destrezas/conocimientos | Microsoft Office (Excel, Word), uso de Internet y correo electrónico. |
| Legislatura y normas | Normas de seguridad agrícola Control fitosanitario Reglamento interno Otras leyes relacionadas con esta actividad |

4 Actitudes requeridas:

Proactividad, actitud de servicio, facilitador de procesos, liderazgo positivo, compromiso hacia la misión de la organización, honorabilidad.

VII. REMUNERACIÓN

| | | |
|---|------------------------|------------|
| 1 | Sueldo | Q.4,000.00 |
| 2 | Bonificación incentivo | Q. 250.00 |
| 3 | Forma de pago | Mensual |
| 4 | Prestaciones | Las de ley |

| I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO | |
|--------------------------------------|-------------------|
| ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN | Código 003 |
| Nombre del puesto | # Plazas |
| Puesto al que reporta directamente | Administrador |
| Puestos que supervisa directamente | Ninguno |

| II. MISIÓN Y FUNCIONES |
|--|
| Distribuir la producción a través de la comercialización, captación y mantenimiento de clientes mayoristas |

| No. | FUNCIONES |
|------------|---|
| 1 | Captar y mantener a clientes mayoristas |
| 2 | Conocer periódicamente la oferta y demanda del producto |
| 3 | Realizar la gestión de ventas |
| 4 | Coordinar con producción la salida del producto |
| 5 | Coordinar y controlar pagos de clientes |
| 6 | Coordinar transporte para la entrega del producto |
| 7 | Realizar plan de ventas mensual y anual |
| 8 | Realizar reporte de ventas y cobros |
| 9 | Presentar informes al administrador |
| 10 | Velar por el cumplimiento de la calidad del producto |

| III. INDICADORES RELEVANTES | |
|------------------------------------|---|
| 1 | Procesos internos relevantes: Comercialización |
| 2 | Usuario Final Relevante del puesto: Administrador y clientes mayoristas |
| 3 | Requiere relación con individuos/empresas ajenas a la organización: Clientes mayoristas |

IV. RESPONSABILIDADES

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Por decisiones: | Libertad para tomar decisiones que se relacionan a la comercialización del producto, con base a lo establecido por la Junta directiva. |
| 2 | Por manejo de valores: | Dinero en efectivo y cheques generados por el pago de clientes |
| 3 | Por uso de maquinaria y equipo: | Ninguno |

V. CONDICIONES DE TRABAJO

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Condiciones ambientales: | El 90% del trabajo se realiza en el campo, el resto se realiza en oficina la cual es compartida, con iluminación adecuada, sin contaminación auditiva, ambiente limpio y ordenado con normas de seguridad. |
| 2 | Esfuerzo: | Esfuerzo mental y físico en proporciones similares |
| 3 | Riesgo: | El riesgo es alto |

VI. PERFIL DEL PUESTO

1 Experiencia:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Cantidad de años experiencia mínima: | 1 |
| Áreas de Experiencia: | Comercialización Gestión de ventas |

2 Escolaridad mínima:

| | |
|---------------|---|
| Escolar | Bachiller/Perito en administración de empresas |
| Universitaria | Un año de la carrera de Administración de Empresas/Mercadotecnia o carrera afín |

3 Conocimientos y destrezas específicas adicionales a la escolaridad mínima:

| | |
|-------------------------|---|
| Idiomas adicionales | Ninguno |
| Destrezas/conocimientos | Microsoft Office (Excel, Word), uso de Internet y correo electrónico. |
| Legislatura y normas | Control fitosanitario Reglamento interno Otras leyes relacionadas con esta actividad |

4 Actitudes requeridas:

Proactividad, actitud de servicio, facilitador de procesos, compromiso hacia la misión de la organización, honorabilidad.

VII. REMUNERACIÓN

| | |
|--------------------------|------------|
| 1 Sueldo | Q.4,000.00 |
| 2 Bonificación incentivo | Q. 250.00 |
| 3 Forma de pago | Mensual |
| 4 Prestaciones | Las de ley |

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, José Antonio. 2009. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 2da. Edición. Guatemala, Praxis División Editorial 150 p.

Baca Urbina, Gabriela. 2003. Evaluación de Proyectos. 4ª. Edición. México, Editorial McGraw-Hill Editores, S.A. de C.V. 383 p.

BANGUAT (Banco de Guatemala). Información Económica y Financiera, Estadísticas Económica, (en línea). Consultado el del 8 al 9 de julio del 2011 Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=30&aud=1&lang=1>.

Bernal Torres, César Augusto. Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 2da. Edición, 286 p.

Fernández Marroquín, Vitalino. s.f. Monografía de Esquipulas. Guatemala, s.n.t

Benavides Pañeda, Raymundo Javier. 2004. Administración. México, Editorial McGraw-Hill Interamericana, Editores, S.A. de C.V.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1991. Encuesta Nacional de Consumo Aparente de alimentos. Guatemala, s.n. 56 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). Proyecciones de población 2003-2050 (en línea). Guatemala, consultado del 8 al 9 de julio del 2011. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/np/población/index.htm>.

INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación y Productividad). 2003. Gestión por Competencia Laboral. 2ª Edición. Guatemala, s.n. 282 p.

MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Agricultura). El agro en cifras en Guatemala hasta abril 2011, (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de Junio del 2011. Disponible en: Http://www.maga.gob.gt/portal.maga.gob.gt/page/portal/2010/el_agro_en_cifras_2011.pdf.

Ministerio de trabajo y prevención social, 2010. Acuerdo Gubernativo Número 388-2010 29 de diciembre 2010.

Municipalidad de Esquipulas, 2010. Plan de Desarrollo Municipal, Esquipulas Chiquimula, Edición diciembre 2010 p 42.

Villeda Maderos, José Romilio 2003. U.T.M. Municipalidad de Esquipulas, Esquipulas. s.n.t