

MUNICIPIO DE TIQUISATE  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE BANANO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”



JORGE BAUTISTA GUERRA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TIQUISATE  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE BANANO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2013

2013

(c)

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

TIQUISATE – VOLUMEN 9

2-73-20-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE BANANO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”

MUNICIPIO DE TIQUISATE  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JORGE BAUTISTA GUERRA

Previo conferírseles el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Directora de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 25 de noviembre de 2013, según Acta No. 18-2013 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.32 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE BANANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla.

Presentó **JORGE BAUTISTA GUERRA**

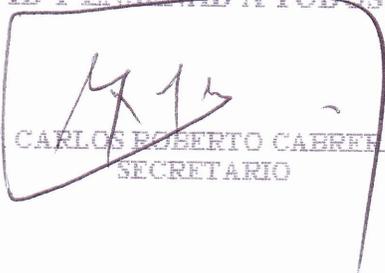
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a siete días del mes de febrero de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABREÑA MORALES  
SECRETARIO



Smp.





## **ACTO QUE DEDICO**

**A CRISTO:** por ser mi guía espiritual, mi fuente de inspiración, por haberme acompañado en cada momento, porque me protege a pesar de mis debilidades, me ama a pesar de mis defectos y me da soluciones a pesar de mis obstinaciones.

**A LA SANTÍSIMA VIRGEN DE GUADALUPE:** que en los momentos más difíciles me ha dado su protección, compasión y amor.

**A MI MAMÁ:** Hilda Guerra Meléndez, por su amor, cuidados y dedicación, porque gracias a sus valores y enseñanzas reconocí que el mayor tesoro no es aquel que acumulamos aquí en la tierra sino aquel que guardamos en el corazón.

**A MI HIJA:** Katherine Alejandra por ser la luz de mis días, mi gran felicidad, mi mayor alegría, mi gran amor.

**A MIS HERMANOS:** por su apoyo incondicional, cariño, por sus consejos y vivencias.

**A TODOS Y TODAS MIS AMIGO(A)S:** por compartir momentos inolvidables en mi vida en las buenas y en las malas, por cada abrazo recibido, por permitirme aprender de ustedes.

**A MIS MAESTROS, CATEDRÁTICOS Y ASESORES:** porque por su dedicación ha sido posible obtener este éxito. Gracias

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS:** por permitirme estudiar en tan prestigiosa casa de estudio y hacerme un hombre profesional para mi amada Guatemala.



## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I

#### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–	8
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	9
1.3.1	Hídricos	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.3.1	Tipos de suelo	10
1.3.3.2	Uso del suelo	11
1.3.4	Fauna	11
1.3.5	Flora	11
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	12
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa	13
1.4.5	Migración	13
1.4.6	Inmigración	14
1.4.7	Emigración	14
1.4.8	Vivienda	14
1.4.9	Ocupación y salarios	15
1.4.10	Niveles de ingreso	15
1.4.11	Pobreza	16
1.4.11.1	Pobreza total	16

1.4.11.2	Pobreza extrema	16
1.4.11.3	Pobreza no extrema	16
1.4.12	Desnutrición	16
1.4.13	Empleo	17
1.4.14	Subempleo	17
1.4.15	Desempleo	18
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.5.4	Coeficiente de Gini	19
1.5.5	Curva de Lorenz	19
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	20
1.6.1	Educación	20
1.6.1.1	Población inscrita	20
1.6.1.2	Tasa de deserción educativa por sexo	21
1.6.1.3	Tasa de repitencia y promoción educativa por sexo	21
1.6.1.4	Centros educativos por sectores y áreas	21
1.6.1.5	Cobertura educativa	22
1.6.2	Salud	22
1.6.2.1	Morbilidad	23
1.6.2.2	Mortalidad	23
1.6.3	Agua	23
1.6.4	Energía eléctrica	24
1.6.5	Drenajes	25
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.6.7	Sistema recolección de basura	25
1.6.8	Tratamiento desechos sólidos	26
1.6.9	Letrinización	26
1.6.10	Cementerio	26
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	26
1.7.1	Unidad de mini riego	27
1.7.2	Centros de acopio	27
1.7.3	Mercados	27
1.7.4	Vías de acceso	28
1.7.5	Puentes	28
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	29
1.7.7	Telecomunicaciones	29
1.7.8	Transporte	29
1.7.9	Rastros	29
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	30
1.8.1	Organizaciones sociales	30
1.8.2	Consejo comunitario de desarrollo	30
1.8.3	Organizaciones religiosas	31

1.8.4	Asociación de vecinos de Tiquisate -ASOVETI-	31
1.8.5	Organizaciones productivas	31
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>32</b>
1.9.1	Instituciones estatales	32
1.9.2	Instituciones municipales	33
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	33
1.9.4	Privadas	34
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>34</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>34</b>
1.11.1	Identificación de riesgos	35
1.11.2	Análisis de vulnerabilidades	35
<b>1.12</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>36</b>
1.12.1	Diagnóstico administrativo	36
1.12.2	Diagnóstico financiero	37
1.12.3	Fuentes de financiamiento	38
<b>1.13</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>39</b>
1.13.1	Flujo comercial	39
1.13.2	Flujo financiero	39
<b>1.14</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>39</b>

## CAPÍTULO II

### SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE BANANO

<b>2.1</b>	<b>NIVEL TECNOLÓGICO</b>	<b>42</b>
<b>2.2</b>	<b>SUPERFICIE VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>43</b>
<b>2.3</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	<b>44</b>
2.3.1	Costo directo de la producción	44
2.3.2	Estado de resultados	46
2.3.3	Financiamiento	47
2.3.3.1	Fuentes de financiamiento	47
<b>2.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>48</b>
2.4.1	Proceso de comercialización	48
2.4.1.1	Concentración	48
2.4.1.2	Equilibrio	48
2.4.1.3	Dispersión	49
2.4.2	Análisis de comercialización	49
2.4.2.1	Institucional	49
2.4.2.2	Funcional	49
2.4.2.3	Estructural	52
2.4.3	Operaciones de comercialización	53
2.4.3.1	Canales de comercialización	53
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	54

<b>2.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>54</b>
2.5.1	Tipo de organización	54
2.5.2	Diseño organizacional	54
2.5.3	Sistema de organización	55
2.5.4	Estructura organizacional	55
<b>2.6</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>56</b>
<b>2.7</b>	<b>RESUMEN DE PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>57</b>
2.7.1	Propuesta de solución	57

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>59</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>60</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>60</b>
3.3.1	General	60
3.3.2	Específicos	61
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>61</b>
3.4.1	Identificación del producto	61
3.4.2	Oferta	63
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	64
3.4.3	Demanda	65
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	65
3.4.4	Consumo aparente	66
3.4.4.1	Consumo aparente histórico y proyectado	66
3.4.5	Demanda insatisfecha	67
3.4.5.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	67
3.4.6	Precio	68
3.4.7	Comercialización	69
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>69</b>
3.5.1	Localización del proyecto	69
3.5.1.1	Macrolocalización	69
3.5.1.2	Microlocalización	70
3.5.2	Tamaño del proyecto	70
3.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	70
3.5.4	Proceso productivo	71
3.5.5	Requerimientos técnicos	73
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>74</b>
3.6.1	Justificación	74
3.6.2	Objetivos	75
3.6.2.1	General	75
3.6.2.2	Específicos	75

3.6.3	Tipo y denominación	75
3.6.4	Marco jurídico	76
3.6.4.1	Normas internas	76
3.6.4.2	Normas externas	76
3.6.5	Estructura de la organización	77
3.6.5.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	78
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>79</b>
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	80
3.7.3	Inversión total	82
3.7.4	Financiamiento	83
3.7.4.1	Amortización del préstamo	84
3.7.5	Estados financieros	84
3.7.5.1	Costo directo de producción	85
3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	86
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>87</b>
3.8.1	Punto de equilibrio	87
3.8.1.1	En valores	87
3.8.1.2	En unidades	88
3.8.1.3	Margen de seguridad	88
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	88
3.8.2	Flujo neto de fondos	89
3.8.3	Valor actual neto (VAN)	90
3.8.4	Relación beneficio costo (B/C)	91
3.8.5	Tasa interna de retorno (TIR)	92
3.8.6	Periodo de recuperación de la inversión -PRI-	94
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>95</b>

## CAPÍTULO IV

### COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

<b>4.1</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>96</b>
4.1.1	Concentración	96
4.1.2	Equilibrio	96
4.1.3	Dispersión	96
<b>4.2</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>96</b>
4.2.1	Institucional	97
4.2.1.1	Productor	97
4.2.1.2	Mayorista	97
4.2.1.3	Minorista	97
4.2.1.4	Consumidor final	97
4.2.2	Funcional	98

4.2.2.1	Físicas	98
4.2.2.2	Intercambio	99
4.2.2.3	Auxiliares	99
4.2.3	Estructural	100
<b>4.3</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>101</b>
4.3.1	Canales de comercialización	101
4.3.2	Márgenes de comercialización	102
4.3.3	Factores de diferenciación	103
4.3.3.1	Utilidad de lugar	103
4.3.3.2	Utilidad de forma	103
4.3.3.3	Utilidad de tiempo	103
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>104</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>106</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>108</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Banano, Por Tamaño de Finca, Año 2012	43
2	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Finca, Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012	44
3	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Estado de Resultados por Tamaño de Finca, Producción de Banano, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012	46
4	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica, Periodo: 2007 – 2016	64
5	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica, Periodo: 2007 – 2016	66
6	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado: de Rosa de Jamaica, Periodo: 2007 – 2016	67
7	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada: de Rosa de Jamaica, Periodo: 2007 – 2016	68
8	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada, Año 2012	70
9	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Inversión Fija, Año 2012	80
10	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2012	81
11	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Inversión Total, Año 2012	82
12	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Fuentes de Financiamiento Año 2012	83

13	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Plan de Amortización de Préstamo	84
14	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	85
15	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	86
16	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Flujo Neto de Fondos	90
17	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: producción de Rosa de Jamaica, Valor actual neto –VAN-	91
18	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Relación Beneficio Costo – RBC–	92
19	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Tasa Interna de Retorno – TIR- , Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	93
20	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Periodo de Recuperación de la Inversión –PRI–	94
21	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Márgenes de Comercialización, Año 2012	102

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Composición Química de Rosa de Jamaica, Contenido en 100 Gramos, Año 2012	63
2	República Guatemala, Precios de la Competencia para la Producción Rosa de Jamaica, Año 2012	69
3	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Requerimientos Técnicos, Año 2012	73



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Canales de Comercialización de la Producción de Banano, Microfincas y Finca Multifamiliar, Año 2012	53
2	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Estructura Organizacional Producción de Banano, Año 2012	55
3	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Flujograma de Proceso Productivo, Año 2012	72
4	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Estructura Organizacional Propuesta –Comité–, Año 2012	77
5	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Punto de Equilibrio, 2012	89
6	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Canal de Comercialización, Año 2012	101



## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla, Localización Geográfica, Año 2012	4



## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, establece el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, como método de evaluación final de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, con el objetivo principal de relacionar al estudiante con la problemática socioeconómica del área urbana y rural del país, aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera y plantear soluciones que contribuyan al desarrollo de las comunidades.

El presente informe se realizó en el municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla; el cual lleva el nombre de “COMERCIALIZACION (PRODUCCIÓN DE BANANO) Y PROYECTO PRODUCCIÓN ROSA DE JAMAICA”. La planeación y desarrollo de la investigación de campo se efectuó durante el primer semestre del año 2012, para ello se tomó como unidad de análisis los hogares del Municipio, con el fin de determinar las características socioeconómicas y sus actividades productivas.

En la investigación se identificaron: potencialidades productivas que fundamentan las propuestas de inversión, tamaño de las actividades productivas y nivel tecnológico utilizado; costos y precios de la producción, forma de comercialización y organización empresarial.

En el proceso de investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. El objetivo del Diagnóstico consiste en identificar y evaluar la situación socioeconómica del Municipio, mediante técnicas de investigación de campo: observación, entrevistas y encuestas aplicadas a una muestra de 647 hogares del área urbana y rural con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5%.

El presente informe está integrado por los siguientes capítulos:

Capítulo I. Contiene el análisis de las características socioeconómicas del Municipio: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y gestión ambiental, diagnóstico administrativo-financiero municipal, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

Capítulo II. Producción de Banano; describe la producción de este cultivo en el Municipio, estratos existentes actualmente, es una de las actividades productivas más representativas en la economía de Tiquisate según datos de investigación de campo.

Capítulo III. Presenta el Proyecto de Producción de Rosa de Jamaica, estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

Capítulo IV. Este presenta la propuesta de comercialización del proyecto de producción de Rosa de Jamaica describe el proceso, análisis y operaciones de comercialización adecuados para poder ejecutar el proyecto de una manera adecuada.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía consultada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se describen y analizan los aspectos más importantes que constituyen las generalidades del municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, así como entidades de apoyo. Además se detallan los requerimientos de inversión social y productiva, diagnóstico municipal, riesgos, flujo comercial, financiero y las principales actividades productivas, con el fin de conocer la situación del Municipio.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Esta parte analiza el contexto Nacional y Departamento del Municipio, describe los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y los aspectos culturales y deportivos de Tiquisate.

##### **1.1.1 Contexto Nacional**

La República de Guatemala, está ubicada en el norte del territorio centroamericano, limita al Oeste y al Norte con México, al Este con el Océano Atlántico, Belice, el golfo de Honduras y El Salvador, al Sur con el Océano Pacífico. La extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. El clima es cálido, templado a muy frío; las estaciones climáticas del año son dos: invierno y verano.

El país está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 334 municipios. Las actividades productivas que se destacan por el incremento observado en el Producto Interno Bruto –PIB– son: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca que representan 4% entre otras.

### 1.1.2 Contexto Departamental

“Escuintla es un departamento de Guatemala, situado al sur-centro del país en la (región V).”<sup>1</sup> Limita al norte con los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al sur con el Océano Pacífico; al este con Santa Rosa; y al oeste con Suchitepéquez. Se ubica en la latitud 14° 18’ 03” y longitud 90° 47’ 08”, y cuenta con una extensión territorial de 4,384 km<sup>2</sup>.

La cabecera de Escuintla se encuentra a una distancia de 58 kilómetros de la Ciudad Capital. Es la tercera ciudad más grande del país, con una población al 2012 de 716,204 habitantes, con una densidad de 163 habitantes por Km<sup>2</sup>.

El nombre de Escuintla proviene etimológicamente de Itzcuintlán que significa tierra de perros, por la confusión de los conquistadores españoles, entre los perros y los tepezcuintles, autóctonos y abundantes en la región.

### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“Municipio del departamento de Escuintla. Si bien antes tenía un área aproximada de 892 Km<sup>2</sup>, se le desmembró el territorio que ocupa el municipio Nueva Concepción, que se estima en 554 Km<sup>2</sup>, lo que daría -dato sin confirmación a la fecha-, para Tiquisate 338 Km<sup>2</sup>. Para lo relacionado con la cabecera, V.: Pueblo Nuevo Tiquisate. Nombre oficial del municipio: Tiquisate.”<sup>2</sup>

La palabra Tiquisate se deriva de las voces, tiqui y tiquislaj que significan a la orilla de los cipreses o cipresales y es un vocablo de origen Náhuatl. Anteriormente el Municipio abarcaba el territorio de Nueva Concepción y la cabecera municipal se encontraba en la aldea Santa Ana Mixtán, que ya existía para el año 1600 y restablecida en 1910, fue reducida a aldea al quitársele la categoría de cabecera.

---

<sup>1</sup> Municipalidad de Escuintla. 2009. “*Monografía*” p.17.

<sup>2</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. 2010. “*Plan de Desarrollo Tiquisate*”. Escuintla. Dirección de Planificación Territorial. p. 7.

Por Acuerdo Gubernativo del 5 marzo de 1947 el antiguo municipio Santa Ana Mixtán cambió su nombre por Tiquisate y como cabecera a Pueblo Nuevo, ahora Pueblo Nuevo Tiquisate. En cumplimiento a dicho acuerdo, se presentó en el actual Pueblo Nuevo Tiquisate el 27 de junio de 1947 la última corporación municipal de Santa Ana Mixtán, presidida por su alcalde municipal Nicolás C. Bonilla y ante las autoridades departamentales se integró la primera municipalidad de Tiquisate, presidida por Dámaso Taracena Villa.

#### 1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Tiquisate, se encuentra ubicado en kilómetro 146. De la cabecera departamental de Escuintla, se ubica a 90 kilómetros. Se puede llegar sobre la ruta internacional CA-02-Occidente-05 hasta el kilómetro 126, desviándose hacia ruta nacional RN-11-06 en el kilómetro 113, que atraviesa la Ruta Nacional RN-11-07 que conduce al municipio de Nueva Concepción por la Ruta Departamental RD-ESC-27-02 a 31 kilómetros donde se llega al centro de la Villa de Tiquisate por la ruta RD-ESC27-01.

El municipio de Tiquisate tiene una extensión territorial de 362.20 Km<sup>2</sup> que representan el 8% del departamento de Escuintla. Tiquisate colinda al este con el municipio de Nueva Concepción, sirve de límite el río Madre Vieja, al sur con el Océano Pacífico al oeste con el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, limitado por el río Nahualate. Al norte con el municipio de Río Bravo y aldea La Sierra. Al noroeste con los municipios de San José El Ídolo y Chicacao, ambos del departamento de Suchitepéquez, limitado por el río Nahualate.

A continuación se presenta el mapa de localización geográfica del municipio de Tiquisate:

**Mapa 1**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Localización geográfica**  
**Año:2012**

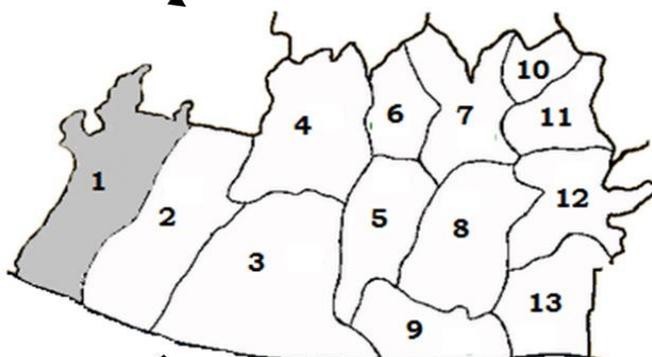
**República de Guatemala**



**Departamento de Escuintla**

**Municipios**

1. Tiquisate
2. Nueva Concepción
3. La Gomera
4. Santa Lucía Cotzumalguapa
5. La Democracia
6. Siquinalá
7. Escuintla
8. Masagua
9. San José
10. Palín
11. San Vicente Pacaya
12. Guanagazapa
13. Iztapa



**Municipio de Tiquisate**



Fuente: elaboración propia con base en el documento del Plan de Desarrollo de Tiquisate, Escuintla 2011-2025. SEGEPLAN/DPT, 2010. (Serie: PDM SEGEPLAN, CM 506).

### 1.1.5 Clima

Tiquisate posee un clima cálido, aunque por las noches las temperaturas tienden a descender, donde oscila entre los 17 y 31°C en la Cabecera Municipal y entre 23 y 35°C en regiones más cercanas al mar.

“La temporada fresca dura desde mediados de noviembre hasta inicios de febrero. El período menos caluroso del año son los meses de diciembre y enero cuando la temperatura puede llegar a descender hasta los 12°C, debido a los frentes fríos que alcanzan la ciudad de Guatemala, se caracterizan principalmente por vientos ligeros y lluvias que pueden hacer descender la temperatura considerablemente. En enero del 2010 la temperatura bajó a cifras récord, en el área de la Cabecera Municipal alcanzó los 10°C y en las aldeas aledañas 12°C”.<sup>3</sup>

### 1.1.6 Orografía

El municipio de Tiquisate se encuentra a una altura entre 0 y 984 pies sobre el nivel del mar, no cuenta con elevaciones importantes como montañas o cerros, debido a ser una planicie que termina al borde del Océano Pacífico.

### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El municipio de Tiquisate es de carácter mono étnico, el porcentaje de la población según la identificación étnica ladina es de 97% del total de la población.

Para la recreación social y deportiva de los habitantes del Municipio, poseen un estadio municipal de fútbol, el parque central Juan José Arévalo Bermejo y el parque San Cristóbal.

---

<sup>3</sup> WIKIPEDIA, enciclopedia en línea, consultado el 04 de agosto 2012. Se encuentra disponible en la página web: <http://es.wikipedia.org/wiki/Tiquisate#Clima>

La feria del municipio de Tiquisate es del 22 de diciembre al 2 de enero donde el día principal es el 24, se celebra el nacimiento del Niño Dios. El 5 de marzo se celebra el aniversario de la fundación del Municipio, donde realizan diversos actos musicales, alboradas y actividades deportivas por la comunidad. En septiembre se realiza la elección de señorita Tiquisate y deportes.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO –ADMINISTRATIVA**

Permite analizar los cambios de un área geográfica y las funciones administrativas. La división política hace referencia a la estructura de los diferentes centros poblados y la administrativa es la forma cómo se organiza el gobierno del área.

### **1.2.1 División política**

La división política es el ámbito territorial, el cual está integrado por aldeas, colonias, caseríos, parcelamientos, fincas, asentamientos, condominios, zonas y otras formas en las que está ordenado territorialmente el Municipio.

El municipio de Tiquisate en el año 2009, con el apoyo de la Oficina Municipal de Planificación –OMP–, se dividió en tres micro regiones: la región I denominada casco urbano central, donde se encuentran todas las colonias, los parcelamientos Barriles y El Arisco, que son los más cercanos a la Cabecera Municipal. La región II denominada rural noreste conformada por cuatro aldeas principales: Almolonga, Pínula, Champas Pínula y San Juan La Noria. La región III denominada rural sureste, conformada por las aldeas del área baja del Municipio: Ticanlú, el Porvenir Barra Nahualate, Playa el Semillero, las Trozas, Huitzitzil y San Francisco Madre Vieja.

Las fincas se han reducido en el 2002 y año 2012 con respecto a 1994 debido a la unificación de las mismas para aumentar la producción. El crecimiento de la

población creó nuevos centros poblados en donde desaparecen las haciendas, las labores, granjas y otras categorías que existían en los Censos 1994 y 2002.

Los cambios que ha sufrido la división política del municipio de Tiquisate se debe a la compra y venta de terrenos, específicamente de las fincas, así como el crecimiento de la población en el casco urbano del Municipio.

### 1.2.2 División administrativa

Se constituye por las acciones del Estado y sus distintas instituciones, la autoridad civil es ejercida por el Concejo Municipal, Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y comisiones de trabajo.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

Según el Código Municipal artículo nueve, el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuya responsabilidad de los miembros es solidaria y mancomunada en la toma de decisiones y tiene sede en la Cabecera Municipal. El gobierno municipal en Tiquisate, se integra por el Alcalde Municipal, los síndicos I, II y cinco Concejales titulares, todos electos de manera directa y popular.

El alcalde, es quien representa a la Municipalidad y al Municipio según el artículo 52 del Código Municipal que menciona la representación municipal, es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal y presidente del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE.

La Municipalidad de Tiquisate cuenta con una Dirección Municipal de Planificación como lo manda el Código Municipal en su reforma del Decreto 22-2010 en el artículo 23 donde establece que el Concejo Municipal tendrá dicha

dirección que coordina y consolida los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio.

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Promueven la organización y la participación de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales. El Decreto 12-2002 artículo 56, establece que el Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías auxiliares como entidades representativas de las comunidades en especial para la toma de decisiones y como vínculos de relación con el gobierno municipal

Según encuesta, el Municipio cuenta con 80 alcaldes auxiliares y la mayoría de ellos están en el casco urbano con 27, siendo la sede de la alcaldía su propia vivienda; de los 28 centros poblados, seis no cuentan con los mismos (Caseríos: Villa Ofelia, La Pradera, Aldeas: Barra Nahualate, Pínula Condominio San Carlos y Asentamiento El Campesino).

#### 1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

El COMUDE forma parte del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, constituye el medio de participación de la población en la gestión pública.

Se determinó que en Tiquisate el COMUDE, es el ente que se encarga de promover y apoyar el desarrollo económico social, así como el funcionamiento de los COCODE.

El COMUDE es la máxima autoridad en Tiquisate, responsable de ejercer autonomía del mismo electo popularmente cada cuatro años y según investigación de campo 2012, esta integrada por: Alcalde Municipal, Sindico primero y segundo, Concejales primero, segundo, tercero Sindico suplente, concejal suplente y 10 COCODES.

### 1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales constituyen “todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano”.<sup>4</sup>

#### 1.3.1 Agua

Los recursos hidrológicos con los que cuenta el Municipio son: los ríos Nahualate, Madre Vieja, Zanjón de Arena y el Sigucacán, de los cuales, los primeros dos son los más importantes, debido a que desembocan en el Océano Pacífico y cubren la totalidad de la extensión del Municipio.

También se encuentra el río Bravo, que se forma de la unión de varias corrientes en las faldas suroeste del volcán Atitlán, al noroeste del casco de la finca Mocá Grande.

Las cuencas naturales constituyen un cauce o zanja grande y profunda por la que pasa el agua, los cuales son: El Algodón, La Noria, Del Mico, Negro, Camajapa, El Pajuil, Bissarroya, de Manuel y de la Puerta.

Las quebradas son arroyos que poseen poco caudal y profundidad, por lo que en el Municipio existen tres, las cuales son: El Juilín, El Jute y La Mora.

#### 1.3.2 Bosques

Debido a las condiciones climáticas y altitud sobre el nivel del mar, el municipio de Tiquisate, se encuentra el tipo de bosque manglar y las zonas de vida: bosque húmedo, tropical seco y sub-tropical.

---

<sup>4</sup> Aguilar Catalán, J. A., 2002. *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal administrados*. Editorial Praxis. 1ª edición. Guatemala. P. 61.

- **Manglares**

Los manglares son sistemas altamente productivos bajo las condiciones ecológicas que lo sustentan, en particular la demanda ecológica de agua del sistema. “Existiendo pequeñas concentraciones de árboles, en la Aldea Almolonga, Parcelamientos; El Arisco, Barriles y El Caspirol, así como manglares en Barra Nahualate, Playa El Semillero, Aldeas la Trozas, Huitzitzil y San Francisco Madre Vieja”.<sup>5</sup>

- **Zonas de vida**

Dentro del municipio existen las zonas de vida siguiente: bosque húmedo en una altitud media y se da más en la parte baja de Tiquisate; tropical seco, donde la vegetación tiene que adaptarse a largos periodos de aridez y subtropical regularmente se encuentra en una región plana.

- **Cobertura forestal**

En Tiquisate no existe ningún area que haya sido declarada protegida y actualmente la deforestación, que trae consigo la degradación de lo suelos y la contaminación de los recursos hídricos, ha incrementado los riesgos de inundaciones y enfermedades gastrointestinales.

### 1.3.3 Suelos

Es una superficie compuesta de minerales y partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento, el agua y los procesos de desintegración orgánica.

“Los suelos de Guatemala son heterogéneos, dada la diversidad de las condiciones geológicas, orográficas, líticas y de los procesos formadores. Para

---

<sup>5</sup> DMP (Departamento Municipal de Planificación). S.n. Op. Cit. p.38

su enfoque general se agrupan en siete órdenes que son producto de variedad de climas y procesos de formación geológica.”<sup>6</sup>

#### 1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos de Tiquisate son profundos, drenados, desarrollados sobre depósitos marinos aluviales de color oscuro, en un clima cálido, húmedo-seco, ocupan relieves casi planos a altitudes bajas en la parte sur de Guatemala.

Según la clasificación de los tipos de suelos “dentro del Municipio se dividen en cuatro categorías distintas las cuales son: Bucul (Bu), Tiquisate franco (Ts), Tiquisate franco arenoso fino (Ti) y Cutzán (Cz)”<sup>7</sup>.

#### 1.3.3.2 Uso de suelo

Por las condiciones de la superficie territorial, los suelos del Municipio son de vocación agrícola, lo que puede comprobarse por la presencia de grandes plantaciones de banano, caña de azúcar, plátano y palma africana. Tiquisate posee suelos fértiles y productivos para toda clase de cultivo tropical; para mantener la productividad se debe suministrar materia orgánica con abonos verdes y residuos de cosechas.

#### 1.3.4 Fauna

Entre la fauna del Municipio se encuentran: “armado, venado cola blanca, tacuazín, coyote, zorro, ardilla, conejo cola de algodón, mapache, iguana,

---

<sup>6</sup> Juventino Gálvez, Director, 2005. “*Amenazas al Medio Ambiente y Vulnerabilidad Social en Guatemala, Documento Técnico del Perfil Ambiental de Guatemala*”. Guatemala. Recursos Naturales y Ambiente. p.44

<sup>7</sup> C. Simonns, J. M. Tarano y J.H. Pinto, 1958 *Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala*. Guatemala. Editorial Ministerio de Educación Pública. José Pineda Ibarra. p.314.

tortuga, lagarto, tepezcuintle, ratones silvestres, murciélago, serpiente, entre las aves están la codorniz, golondrina, tortolita, lechuza, búho.”<sup>8</sup>

### 1.3.5 Flora

La flora de Tiquisate, está compuesta por especies comestibles como árboles frutales, por lo que se menciona: coco, mango, carambola, jocote tronador, jocote marañón, guayaba, aguacate, caimito, caspirol, nance, anona, paterna y guanaba entre otros, además de árboles maderables como: ceiba, cedro, caoba, palo blanco, eucalipto, roble y puntero en cantidades mínimas.

## 1.4 POBLACIÓN

Se refiere al número y características de los habitantes de una región o área. El análisis se realiza a través de indicadores, con los cuales se busca información para explicar su crecimiento y desarrollo durante un período determinado.

### 1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, muestra el total de 33,667 habitantes conformado por 6,733 hogares, censo de 2002 el total fue de 44,983 conformado por 8,997 hogares. Se estima para el año 2012 57,558 habitantes y 11,512 hogares. La tasa de crecimiento anual del Municipio se estima en 4%.

### 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Al realizar el estudio, se analiza cómo se encuentra distribuida la población en relación a: sexo, edad, etnia y área geográfica.

Con relación a la variación de la población por sexo en los años analizados, la tendencia que se mantiene es equitativa. La mayoría de la población se

---

<sup>8</sup> SEGEPLAN. Op. Cit. p.24.

concentra en los rangos de 15 a 64 años, comportamiento que se mantiene en los tres períodos analizados.

La población por étnica, en los años analizados, hubo un incremento de la indígena y no indígena. Con respecto a la población por área geográfica según período analizado, denota un comportamiento orientado hacia el crecimiento, sin embargo, se manifiesta un aumento significativo en el área rural. (Ver Anexo 1)

#### 1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere a la cantidad de personas o habitantes que constituyen la población en una zona dentro del territorio nacional por kilómetro cuadrado. El comportamiento en los últimos años se ha incrementado drásticamente, esto provocó una redistribución de tierras, es así que para el año 2012 existe un incremento de 70 personas por Km<sup>2</sup> dentro del Municipio, comparado con el de 1994.

#### 1.4.4 Población económicamente activa –PEA–

La PEA se contempla en la población en edad productiva comprendida particularmente entre los 15 a 64 años de edad.

Según los censos de 1994 y 2002, como en la proyección, se observa que la mayor parte de la PEA está constituida por hombres. Sin embargo, la participación de la mujer incrementó 45% en el año 2002 con respecto a 1994, este aumento se origina por el bajo ingreso económico de los padres de familia, así como la emigración hacia otros departamentos o al extranjero para buscar mejores opciones de empleo.

En el área rural la PEA esta representada por el 71% y urbana el 29%, este comportamiento está condicionado por la necesidad de mano de obra que existe, donde esta concentrada la producción agrícola y el empleo de las personas en su mayoría dentro de las fincas.

#### 1.4.5 Migración

Es el desplazamiento de los seres humanos que involucra un cambio de residencia desde un lugar de origen hacia otro destino.

La migración es originada como consecuencia de la crisis económica y los bajos niveles de ingresos, así como las precarias condiciones de vida, lo que motiva a los habitantes a la búsqueda de mejores fuentes de ingresos.

#### 1.4.6 Inmigración

Se origina como consecuencia de la demanda de mano de obra necesaria en las fincas, durante la época de cosecha, según datos recabados en la encuesta se estableció que el Municipio cuenta con 11% de inmigrantes de los departamentos y municipios aledaños a Tiquisate.

#### 1.4.7 Emigración

Es la salida de personas a otro lugar distinto al de su origen, del total de hogares encuestados se determinó que 3% de las personas emigró del Municipio a la Cabecera Departamental, 7% se establecieron en municipios vecinos, donde uno de los factores es por estudios y búsqueda de nuevas fuentes de empleo.

#### 1.4.8 Vivienda

Es un espacio físico separado e independiente, cuya principal razón es ofrecer refugio y descanso que pueda estar construido por diferentes materiales. La investigación realizada en el año 2012, muestra que la mayoría de familias poseen vivienda propia, de 641 hogares encuestados 73% respondió ser propietario de las mismas, 20% se constituyen en alquiler, 6% de algún familiar y 1% por colonato.

La mayoría de la población encuestada posee casa formal, en el área urbana se ha incrementado en relación a los censos 1994 y 2002. Para el caso del área

rural, la encuesta 2012, en relación a los Censos, se observa una disminución, por lo que incrementaron los ranchos y viviendas improvisadas, esto obedece a la falta de recursos con los que cuenta la población para construir viviendas apropiadas.

El principal material para la construcción de paredes utilizado en las viviendas en el año 2012 es block, tanto en el área urbana como rural con un 77% y 78% respectivamente.

El material que predomina para la construcción de pisos en las viviendas es de torta de cemento en el área urbana 85% y 15% en rural.

Los materiales utilizados en las viviendas al año 2012, son mejores en relación al año 2002 y 1994, lo que más prevalece es el uso de cemento y concreto, tanto en paredes como en techo y piso, es importante analizar esta situación, debido a que mejora las condiciones de vida de la población y minimiza los riesgos potenciales existentes en el Municipio.

#### 1.4.9 Ocupación y salarios

Las familias del Municipio, dependen en un alto porcentaje de la actividad agrícola como principal medio de subsistencia. Durante la encuesta realizada en el año 2012 representa 47%, este fenómeno presenta una disminución al compararse con el censo del año 2002 realizado por el INE, donde representa 59% de la población es ocupada en esta actividad.

#### 1.4.10 Niveles de ingreso

Se refiere a las entradas de dinero que generan los núcleos familiares, que obtienen por medio de trabajo o negocio propio y los distribuyen de acuerdo a sus necesidades en bienes y servicios de consumo.

Según estudio realizado en el año 2012, 52% de las familias del Municipio sobreviven con ingresos entre Q.1,501.00 y Q.3,000.00, esto refleja recursos limitados y condiciones de vida precarias para la población, el promedio de personas por hogar es de cinco miembros, hace imposible adquirir la canasta básica de alimentos.

#### 1.4.11 Pobreza

Es una situación social y económica, caracterizada por la carencia de recursos económicos, provoca insatisfacción de necesidades básicas, tales como educación, vivienda, agua potable, asistencia médica, entre otros. Según ENCOVI durante el año 2011, se estableció como línea de pobreza extrema un gasto total en alimentos de Q.4,380.00 per cápita por año.

##### 1.4.11.1 Pobreza total

En la investigación de campo se determinó que 77% de la población, se encuentra en esta situación de pobreza; el porcentaje de pobreza total es mayor que en el Departamento.

##### 1.4.11.2 Pobreza extrema

La pobreza extrema es la relación porcentual de la población que no alcanza la línea de pobreza no extrema. El ingreso mensual mínimo que debe tener un hogar de cinco personas es de Q.1,616.95; en la investigación de campo se determinó que en el Municipio 25% de la población se encuentra en situación de pobreza extrema.

##### 1.4.11.3 Pobreza no extrema

Es la relación porcentual entre la población que supera la línea de pobreza extrema pero no alcanza la línea de pobreza general, el ingreso mensual mínimo que debe tener un hogar de cinco personas, es de Q.3,333.92, según ENCOVI 2011, para cubrir las necesidades básicas.

#### 1.4.12 Desnutrición

Es una enfermedad causada por una dieta inapropiada. Las causas principales de desnutrición en el Municipio, se deben a la falta de recursos monetarios para adquirir alimentos, tanto en cantidad como calidad; otras causas pueden ser, la falta de atención médica, saneamiento básico de aguas, letrinas y el ambiente que los rodea.

#### 1.4.13 Empleo

Las principales fuentes de empleo del Municipio son generadas por las unidades productivas que se dedican a la actividad agrícola, en la producción de banano, plátano, tabaco, palma africana, maíz y caña de azúcar; en la actividad pecuaria en la crianza y engorde de ganado porcino, bovino y producción de tilapia. Otras actividades de tipo artesanal, de comercio y servicios, agroindustrial e industrial.

Las actividades productivas generan 11,488 empleos al Municipio lo que representa el 20% del total de habitantes proyectados para el año 2012.

#### 1.4.14 Subempleo

Debido a las escasas fuentes de empleo en actividades empresariales y administrativas, que requieren personal con formación académica, una parte importante de la población en edad productiva se ve obligada a emplearse en actividades distintas para las que se prepararon. Tal es el caso de personas que con una carrera de nivel medio han tenido que laborar en fincas agrícolas, el subempleo en el Municipio es del 38%.

#### 1.4.15 Desempleo

El desempleo en el Municipio se debe en parte a que las actividades productivas no emplean suficiente mano de obra y en algunos casos, utilizan mano de obra temporal. Según encuesta realizada se determinó que el 9% de la población se encuentra desempleada o no tienen ningún tipo de ocupación.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Los elementos que integran la estructura agraria son: la tenencia, concentración y uso de la tierra; donde la tierra es la principal para el desarrollo de la misma.

La estructura agraria permite observar la forma en que está distribuida la tierra, se toman en cuenta las variables, clasificando la tierra por tamaño de finca, régimen de propiedad, actividad productiva que en ella se realiza y sus potencialidades.

### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

La tierra materialmente se encuentra dividida en fracciones y cada fracción es asignada en propiedad a una o varias personas, para los años 1979 y 2003 los derechos de propiedad sobre la tierra era del 72% y 75% respectivamente. En cuanto a las propiedades arrendadas 18% para el año 1979 y el 17% en el 2003. Se estableció que para el año 2012, 71% de la población tienen títulos de propiedad, en arrendamiento 20% y en otras formas de tenencia el 6%, usufructo 1% y colonato 2%.

### **1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra**

En el Municipio, el principal uso de este recurso lo constituye la producción de banano y palma africana, ambos representan una fuente de ingresos económicos para las familias. Los cultivos temporales o anuales se han incrementado en un 31% desde 1979; en los cultivos permanentes o semipermanentes 3% y los terrenos para pastos disminuyeron 6%. El área con vocación forestal se ha reducido 6% en un periodo de 24 años, consecuencia de la expansión de la frontera agrícola, resultado del crecimiento poblacional, lo que ha provocado presión sobre este recurso.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. A lo largo de 24 años, en el período 1979 – 2003, la concentración de la tierra sufrió transformaciones. La modificación evidente se manifestó en las microfincas que disminuyeron, al pasar de 30% a 27% del total de las fincas del Municipio. El número de fincas sub-familiares aumentó consecuencia de la atomización de la tierra de 50% a 54%, sin embargo la superficie aumento en un 3% para el año 2003. Las fincas de categoría familiar eran 226, en términos porcentuales representan 14% de 1979 y 15% en el 2003. En las fincas multifamiliares medianas y grandes es donde se encuentra el mayor porcentaje de la superficie del Municipio con un 60% y 33% respectivamente para el año 1979; 55% y 28% en el año 2003.

Se deduce que no existe una repartición equitativa de la tierra, la muestra para el análisis del 2012 permitió observar microfincas en la mayoría de los hogares encuestados y fincas subfamiliares en una mínima parte, las unidades productivas poseen pequeñas extensiones de tierra para cultivos y crianza de animales en mayor parte para el autoconsumo.

### 1.5.4 Coeficiente de Gini

Indica el grado de concentración de la tierra, su aplicación se realiza con base a las unidades económicas y a la superficie de éstas o extensión de terreno.

Para conocer la concentración de la tierra en el Municipio en los años 1979, 2003 y proyecciones 2012 se calculó el coeficiente de Gini, donde se obtuvo 0.9176, 0.8896 y 0.8572 respectivamente, esto muestra que el índice de concentración es alta, es decir que las fincas de mayor extensión están agrupadas en pocas personas.

### 1.5.5 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica de la medición de recursos respecto a la tierra o bien medir el grado de desigualdad en la distribución de la renta y de la riqueza de cualquier país o región. De acuerdo a los censos 1979, 2002 y año 2012, se determinó que las fincas multifamiliares medianas y grandes, poseen menor cantidad de fincas, en mayor superficie territorial.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son necesarios para la subsistencia de las personas, dentro de estos se puede mencionar: agua, energía eléctrica, alumbrado público, salud, educación, tratamientos de aguas servidas, cementerios, entre otros, estos deben disponer de instalaciones físicas propicias, para prestar servicios eficientes a las comunidades.

### 1.6.1 Educación

“Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del estado, asimismo, está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.”<sup>9</sup>

La educación es un elemento esencial para el desarrollo humano, debido a esto es importante determinar el nivel de escolaridad existente dentro del Municipio, para que en el Estado en materia de educación, promueva un proceso educativo que contribuya al progreso de las comunidades.

#### 1.6.1.1 Población inscrita

Al comparar el número de alumnos inscritos, en los niveles de preprimaria, primaria y nivel medio de los años 1994 y 2002, se determinó que éste ha disminuido. En lo que respecta a nivel superior, se mantiene entre 1% y 2%,

---

<sup>9</sup> Congreso de la República de Guatemala, Decreto Legislativo N° 12-91, vigencia 12 de enero de 1991, Ley de educación nacional, artículo 1°. p. 3.

esto se debe a que la primera universidad privada comienza a funcionar en el año 2002.

En la distribución por área geográfica, se observa que la mayor población inscrita se encuentra en el área rural, por lo que es allí donde se encuentran la mayor cantidad de centros educativos.

#### 1.6.1.2 Tasa de deserción educativa por sexo

Al comparar los años 2002 y 2012, se encontró que la tasa de deserción educativa ha disminuido de manera considerable, debido a incentivos que el gobierno anterior propicio con el fin de incrementar la asistencia escolar.

#### 1.6.1.3 Tasa de repitencia y promoción educativa por sexo

La tasa de promoción de estudiantes, durante los años 1994 y 2002, ha disminuido, debido a los incentivos institucionales al facilitar el acceso; se determinó que existe un equilibrio entre número de estudiantes de sexo masculino y femenino aprobados, no así el de repetición, en el cual se observa un alto número de mujeres que repiten.

En cada uno de los niveles educativos, la tasa de promoción de los estudiantes es positiva, misma que se ha incrementado constantemente, con diferencia notable en el ciclo primaria, con leve aumento en los diferentes años, para el año 2012 representa 85% de los estudiantes.

#### 1.6.1.4 Centros educativos por sectores y áreas

Los establecimientos educativos en el Municipio están ubicados en el área urbana y rural, pertenecen al sector oficial principalmente, privado, por cooperativa y municipal.

En el Municipio existen 102 establecimientos educativos para el año 2012, al sector oficial pertenecen 68 escuelas que atienden pre-primaria, primaria y nivel

medio; 29 al sector privado; 4 por cooperativa y 1 municipal. Se observó que algunos establecimientos carecen de infraestructura adecuada, mobiliario, material didáctico y personal docente.

#### 1.6.1.5 Cobertura educativa

Los centros educativos en el Municipio se ubican en el área urbana y rural, los niveles que atienden, son preprimaria, primaria y nivel medio; en jornada matutina o vespertina.

De acuerdo al Ministerio de Educación, la edad de los niños en cada nivel debería ser: preprimaria de cinco a seis años, primaria de siete a 12 años, nivel medio de 13 a 18 años. Es importante mencionar, que los niños en el área rural en época de cosecha se dedican a ésta actividad y abandonan la escuela, lo que influye en el atraso escolar respecto a su edad cronológica.

#### 1.6.2 Salud

Tiquisate cuenta con el Hospital Nacional Ramiro de León Carpio, Centro de Salud tipo B, cinco puestos de salud ubicados en varias aldeas del Municipio, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–, un sanatorio y clínicas privadas de diferentes especialidades.

Se determina que la infraestructura y personal capacitado del Hospital Nacional, no satisface las necesidades de la población, aunado a la ausencia de medicamentos.

Según encuesta realizada el 29% de las personas no utilizan el servicio público por lo que prefieren acudir a otro tipo de asistencia médica.

Dentro del Municipio se encuentran cinco puestos de salud ubicados en las aldeas de: Las Trozas, Pínula, Playa el Semillero Parcelamiento el Arisco y zona

4 del casco urbano, cubren los servicios de pediatría, maternidad y consulta externa.

La cobertura de salud en el municipio de Tiquisate en el año de estudio demuestra que 45% de los hogares encuestados acuden al Hospital Nacional; 26% a los Centros y Puestos de Salud; 19% es atendido por el IGSS; 8% por médicos particulares y 2% por hospitales privados.

#### 1.6.2.1 Morbilidad

Es un dato estadístico de suma importancia para poder comprender la evolución, avance o retroceso de alguna enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones.

Entre las principales causas de morbilidad general se encuentran: el resfriado común, infecciones de vías urinarias e infecciones de la piel, la tasa de incidencia general es de 35 por cada 1,000 habitantes que contraen una enfermedad durante un determinado periodo de tiempo. La tasa de incidencia infantil es de 3 por cada 1,000 niños que contraen alguna enfermedad.

#### 1.6.2.2 Mortalidad

La mortalidad muestra la cantidad de defunciones en un lugar y periodo de tiempo determinado. Las principales causas de mortalidad en el municipio de Tiquisate, para el año 2011 fueron: los homicidios, heridos por armas de fuego e infartos agudos de miocardio, que en comparación a los años 2005 y 2008, aumentó considerablemente.

En cuanto a la mortalidad general para el año 2005 la tasa fue 8 muertes por cada 1,000 habitantes, el 2008 de 5 y el 2011 de 4 información obtenida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por lo que existe una baja significativa. En cuanto a la mortalidad infantil 37, 10 y 23 muertes de niños menos de un año por cada 1,000 en el 2005, 2008 y 2011 respectivamente.

### 1.6.3 Agua

Los hogares del área urbana se abastecen de agua potable de cuatro pozos mecánicos que no cuentan con un sistema de clorificación, es administrado por la Municipalidad, suministran del vital líquido a las cuatro zonas del casco urbano en ocasiones el servicio es irregular, la mayoría de los hogares se abastecen por medio de pozos; los pobladores que requieren del servicio de agua, tienen un cobro por vivienda y comercio en el área urbana es de Q.30.00 mensuales.

En cuanto al sector rural, la mayoría de los hogares se abastecen por medio de pozos.

Durante el trabajo de campo se determinó que el 71% de la población, posee servicio de agua entubada, 29% restante lo satisface mediante pozos artesanales en las cercanías de su vivienda o tomándola directamente de nacimientos o partes de ríos con menos contaminación visible.

### 1.6.4 Energía eléctrica

Para el área de Tiquisate la empresa encargada de brindar este servicio es la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A, –DEOCSA– que actualmente se denomina ENERGUATE. En el Municipio, según encuesta 98% de la población posee energía eléctrica.

En el año 1994, sólo 67% de los hogares contaban con energía eléctrica, lo que significa que 33% no disponía de este servicio. Ocho años después disminuyó a 27% ocasionado por la incapacidad de pago debido al alto precio del servicio que afecta de forma directa a la economía familiar.

- **Alumbrado público**

Según encuesta realizada en el año 2012, el alumbrado público tiene una cobertura 85%. En cuanto al Censo 1994, el Municipio contó con 59%; y para el año 2002 tenía una cobertura del 73%.

#### 1.6.5 Drenajes

Este servicio únicamente se presta en el área urbana y no funcionan en su totalidad, por lo que pocos vecinos hacen uso del mismo. La mayoría de pobladores en el área rural hacen sus propios pozos ciegos ó fosas sépticas para cubrir sus necesidades fisiológicas; por otro lado las aguas grises se dejan correr por principales calles y avenidas; en ambos casos existe contaminación de los suelos y mantos acuíferos así como la proliferación de mosquitos transmisores de enfermedades como la malaria y el dengue.

Según encuesta realizada en el año 2012, 91% de los hogares en el area urbana cuentan con el servicio de drenajes y 9% no. La rural no cuenta con este servicio.

#### 1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se carece de este servicio y por tal motivo las aguas servidas son conducidas hacia las afueras del casco urbano, condiciones que ponen en riesgo la salud de los habitantes y ocasiona contaminación a las principales fuentes de agua.

#### 1.6.7 Sistema de recolección de basura

Tiquisate no cuenta con un sistema de recolección de basura en el área urbana y rural. La producción de basura se incrementa en relación al crecimiento de la población, el servicio en el Municipio lo presta una organización privada y tiene cobertura en las cinco zonas del casco urbano, ésta se realiza una vez por semana y el pago es de Q.5.00 por extracción.

Según la encuesta realizada en el 2012, determinó que el 65% de los hogares, tienden a quemar la basura, por lo que no están conscientes del daño que causan al medio ambiente. Tan solo el 16% cuentan con servicio privado y solo se da, en el casco urbano.

#### 1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta hasta el momento con instalaciones o sistemas adecuados para el tratamiento de los desechos sólidos no orgánicos generados en los hogares.

#### 1.6.9 Letrinización

La letrina es una fosa excavada en el suelo, cubierta con madera o una plancha de concreto, la cual se utiliza para la eliminación de excretas, por razones de higiene y prevención de enfermedades.

Según comparaciones en los años 1994 y 2002 con datos de encuesta del 2012, disminuyó el porcentaje de hogares que utilizaron letrinas, lo cual evidencia la falta de proyectos y programas para la introducción de drenajes.

#### 1.6.10 Cementerio

Tiquisate dispone de un cementerio municipal, ubicado en el casco urbano zona 2, existe personal necesario para el mantenimiento y cuidado de los mausoleos. El derecho a pagar sobre propiedad por metro cuadrado es de Q.77.50 y por la utilización del servicio los vecinos deben pagar la tasa de arbitrio municipal de Q 12.00.

## 1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este Indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”.<sup>10</sup> Son todas las instalaciones físicas y tecnológicas utilizadas para maximizar los procesos productivos.

Dentro de la infraestructura productiva se incluye: unidades de mini-riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastro, por lo que se describen a continuación.

### 1.7.1 Unidades de mini-riego

Con respecto a los sistemas de riego, en algunas fincas lo realizan por medio de aspersión, natural o de lluvia durante el invierno y gravedad.

En el Municipio pocos productores pueden acceder a un sistema de riego por aspersión; el cual se implementó a lo largo del tiempo a medida que su capacidad económica se los permite debido al alto costo que este tiene.

### 1.7.2 Centro de acopio

La producción de plátano posee un centro de acopio ubicado en la aldea Ticanlú; el cual beneficia a los productores de la región, debido a que recolecta el producto directamente para exportación; sin embargo, el Municipio carece de instalaciones físicas para reunir los diferentes cultivos, debido a que se almacena en sacos, redes, y cajas de madera, listos para su comercialización.

### 1.7.3 Mercados

El mercado se ubica en el centro de la Cabecera Municipal, está compuesto por 542 locales con una extensión de 3 metros cuadrados cada uno, se le adhieren

---

<sup>10</sup> Aguilar, J. A. Op. Cit. p.43.

1,200 comercios a su alrededor, integrado por vendedores ambulantes y pequeños productores, que aumentan sus ventas, los días de plaza de jueves a domingo.

En el resto del Municipio no se encuentran instalaciones de mercados municipales, únicamente puestos de verduras y frutas que satisfacen la necesidad de la población.

#### 1.7.4 Vías de acceso

“El 12 de junio de 1,970 el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas inaugura la construcción de la carretera asfaltada, que parte del kilómetro 126 de la Carretera Internacional del Pacífico CA-2, pasa por el municipio de Río Bravo, atraviesa Tiquisate y llega en un extremo a la Playa el Semillero y por el otro extremo a Nueva Concepción”.<sup>11</sup> Tiene acceso por la CA-2 en la bifurcación por el lugar conocido como Cocales.

Al interior del Municipio se puede ingresar por cualquier tipo de transporte, el más usual es el bus; la mayoría de avenidas son de terracería en mal estado, en todos los caseríos, fincas, aldeas y parcelamientos.

Existen 15 pistas de aterrizaje de 2,987 metros de largo y 50 metros de ancho, con un rodaje de 20 metros, que están distribuidas en las fincas ubicadas dentro del Municipio, lo que hace posible la comunicación aérea por medio de pequeñas aeronaves y helicópteros.

#### 1.7.5 Puentes

Entre los puentes se pueden mencionar el construido sobre el río Siguacán, uno que es utilizado para el tránsito de vehículos livianos y el otro modificado para el transporte pesado el cual antes servía para el paso del ferrocarril.

---

<sup>11</sup> SEGEPLAN. Op. Cit. p.28.

En el Municipio predomina la construcción de puentes prefabricados, que son tableros compuestos por una losa de concreto reforzado apoyada sobre vigas con sección tipo cajón de una o varias celdas. Existen 46 puentes en el municipio de Tiquisate, de los cuales ocho son de construcción municipal y 38 de propiedad privada, que se encuentran ubicados en las vías de comunicación interna de las diferentes fincas.

#### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Este servicio es prestado por la empresa DEOCSA ahora denominada ENERGUATE tanto en el casco urbano como en el área rural del Municipio; es indispensable para el desarrollo de los cultivos, el comercio, la industria y los servicios prestados en la región. Según la encuesta se determinó el 100% de la cobertura.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

En el municipio de Tiquisate, las comunicaciones existentes se efectúan a través de los servicios telefónicos que presta la empresa TELGUA, S.A. y otras empresas de comunicación móvil por vía satelital y por antena.

Por medio de la encuesta y la guía de observación se determinó la inexistencia de teléfonos comunitarios y públicos, en el Municipio se encontró un número reducido de hogares que utiliza el servicio del teléfono de línea fija, lo que predomina en la población es el uso de teléfonos celulares.

#### 1.7.8 Transporte

Este servicio está formado por buses urbanos y extraurbanos, que prestan las distintas empresas de la Costa Sur; esto permite a las diferentes comunidades moverse dentro y fuera del Municipio entre las que se encuentran transportes Monjas, Preferidas y Soto Figueroa.

### 1.7.9 Rastros

Son instalaciones físicas que se utilizan para el sacrificio y destace de animales. En el Municipio se encuentra un rastro, ubicado en la colonia La Ponderosa, zona 1, éste debe pagar a la Municipalidad Q.80.00 y son responsables de efectuar la limpieza de las instalaciones.

Se observó que la infraestructura es inadecuada para el destace de animales y no reúne condiciones para evitar la contaminación del ambiente y proliferación de insectos, cuenta con personal, equipo y herramientas necesarias para su operación.

## 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Está conformado por grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad.”<sup>12</sup>, a través del aprovechamiento de los recursos para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

### 1.8.1 Organizaciones sociales

El objetivo primordial de estas organizaciones es la búsqueda del desarrollo y el bienestar social de los habitantes. La ejecución de proyectos se realiza con el apoyo de entidades del Estado, la Municipalidad y la participación de los pobladores. Entre las organizaciones sociales del Municipio se encuentran:

### 1.8.2 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODES–

Promueve, facilita y apoya la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones propias, para el desarrollo integral de la comunidad. Es el enlace entre la comunidad y las autoridades locales, el objetivo es gestionar diferentes proyectos que beneficien a la población.

---

<sup>12</sup> Aguilar, J. A. O.P. p.50.

De los 89 centros poblados existentes, según la investigación de campo, se logró detectar que 65% está conformado por fincas, los condominios no tienen participación ante el COMUDE por la inexistencia de COCODES.

### 1.8.3 Organizaciones religiosas

Contribuyen al sostenimiento de los valores y principios de la fe cristiana. En el Municipio existen dos creencias religiosas, la cristiana evangélica y católica, donde la primera representa 60% del total de la población encuestada; la segunda 30% y el 10% restante no participa en ninguna organización.

### 1.8.4 Asociación de vecinos de Tiquisate –ASOVETI–

Se ubica en la Cabecera Municipal, se integró en octubre del año 2002, los vecinos representan a las cinco zonas del casco urbano, realizan actividades socioculturales, ambientales, ordenamiento territorial y desarrollo del Municipio. Su objetivo es contar con áreas verdes, deportivas y recreativas, donde niños jóvenes y adultos comparten y cultivan los valores familiares y sociales.

### 1.8.5 Organizaciones productivas

Estas son organizaciones que agrupan a las diferentes actividades productivas del Municipio con el fin de mejorar, dar financiamiento y apoyo a sus integrantes.

A continuación se describen las organizaciones productivas que actualmente se encuentran constituidas en el Municipio.

- **Asociación de salineros de Tiquisate**

Asociación dedicada a la producción de sal, está integrada por 33 productores que habitan en la aldea Las Trozas, fue fundada en el año 1992, su objetivo es mejorar la producción, comercialización y obtener insumos de buena calidad a precios favorables, lo que beneficia al desarrollo económico.

- **Asociación de pescadores artesanales de Tiquisate –APAT–**

La asociación cuenta con 20 miembros, se ubica en la aldea El Semillero a orillas del Océano Pacífico, inicio labores en el año 2002. Su función es recolectar la pesca diaria y comercializarla en el mercado nacional de la forma más óptima, lo cual promueve un crecimiento integral que beneficia económicamente a las familias de los asociados.

- **Asociación de productores de plátano de Tiquisate –ASOPLATI–**

Fue creada al inicio del año 2008 por personas de la aldea Ticanlú, está integrada por 20 productores, su objetivo es encontrar nuevos mercados, en la actualidad 90% de la producción se vende en el mercado nacional y 10% es exportado a la República de El Salvador.

La asociación promueve, fortalece el desarrollo integral y sostenible, a través del mejoramiento de la producción agrícola.

- **Asociación de agricultores de Champas Pínula –AACHAMPIS–**

Está integrada por 25 productores los cuales se dedican al cultivo de granos básicos, hortalizas, crianza y engorde de ganado bovino, fue fundada en el año 2009 y su fin es buscar el apoyo de instituciones con el objeto de implementar nuevos procesos productivos para mejorar la calidad del producto y que sea competitivo a nivel regional.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones creadas para satisfacer necesidades de la población, brindar normas y reglas para mantener organizado a las comunidades de manera que vivan en armonía, dentro de estas instituciones se encuentran:

### 1.9.1 Instituciones estatales

Son entidades de Gobierno que funcionan con recursos públicos, su función es prestar servicios a la población para cubrir sus necesidades, a continuación se detallan las que se encuentran en el Municipio.

- Sub Comisaria de la Policía Nacional Civil –PNC–
- Juzgado de Paz Municipal
- Extensión o Sede de Registro Nacional de las Personas –RENAP–
- Hospital del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-
- Sub delegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremos Electoral –TSE–
- Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–
- Coordinadora Técnica Administrativa Departamental de Educación –CTA–
- Oficina de correos, Tiquisate

### 1.9.2 Instituciones municipales

En el Municipio existen otras instituciones que apoyan la gestión municipal en la prestación de servicios públicos.

- Sub delegación de la Policía Municipal
- Municipalidad de Tiquisate

### 1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades de iniciativa social y fines humanitarios independientes de la administración pública, no tienen afán lucrativo, suelen financiarse a través de la colaboración de los ciudadanos y aportaciones estatales.

- Sub estación de Bomberos Voluntarios
- Fundación Libros y Alas de Guatemala

#### 1.9.4 Privadas

Son entes individuales e instituciones formadas con fondos propios, con el fin de obtener beneficios y proveer algún tipo de servicio a la comunidad, tal como:

- Banco Agromercantil
- Banco de Desarrollo Rural
- Banco Azteca
- Banco Industrial
- Banco G & T

#### **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son las necesidades básicas o demandas que tienen las comunidades, que no han sido atendidas por parte de las autoridades de la Municipalidad o Gobierno Central, que requieren de inversión en desarrollo social y productivo.

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes del municipio de Tiquisate y elevar los niveles de producción en las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, es necesaria una mayor inversión del gasto público en infraestructura física (carreteras, puentes, sistemas de riego, centros de acopio, entre otros) y social (escuelas, puestos de salud, servicios de agua potable, saneamiento, entre otros).

#### **1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS**

El análisis de riesgos se realiza en función a la detección y prevención de desastres provocados por fenómenos naturales, socio naturales y antrópicos.

Es importante considerar que la recurrencia de dichos fenómenos, determinan la vulnerabilidad de un área; en el caso del Municipio se considera que es altamente vulnerable a los desastres provocados por los fenómenos naturales.

Tiquisate por su posición geográfica está expuesto a huracanes, debido a su cercanía al Océano Pacífico, haciéndolo vulnerable a este tipo de desastres.

#### 1.11.1 Identificación de riesgos

Los riesgos de mayor relevancia en el Municipio, son de origen natural, los cuales ocasionan pérdidas en los cultivos, bienes materiales, viviendas y vías de acceso que tienden a perjudicar el bienestar socioeconómico de las familias, seguido de los socio-naturales, que también vienen a ocasionar pérdidas en la agricultura, y por último los antrópicos por la inseguridad ciudadana que actualmente vive el Municipio, la cual se refleja tanto en el casco urbano, como rural.

#### 1.11.2 Análisis de vulnerabilidades

Este debe determinar la sensibilidad de los elementos expuestos de la localidad o Municipio, ante las amenazas y riesgos encontrados.

Las vulnerabilidades físicas son las que requieren mayor atención dentro del Municipio, debido a que la mayoría de la población de escasos recursos, construye sus casas a orillas de barrancos, ríos y con materiales no aptos.

En cuanto a la vulnerabilidad social, la población se ve afectada por el fenómeno de la pobreza, situación que provoca la falta de acceso a la educación, salud, entre otros. Referente a la institucional, se determinó que el Municipio no cuenta con una institución encargada de velar por la administración del riesgo, situación que afecta a la población de manera negativa, porque no están preparados para cubrir cualquier desastre o fenómeno natural.

## **1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Consiste en la interpretación de la situación histórica y presente en aspectos administrativos y financieros de la Municipalidad, con el objeto de explicar las causas que originaron tal situación y sus posibles consecuencias o tendencias.

### **1.12.1 Diagnóstico administrativo**

Permite conocer la situación de la gestión administrativa de la Municipalidad, por medio del estudio y análisis de los distintos aspectos que lo conforman.

- **Organización administrativa**

La Municipalidad está organizada mediante una estructura funcional que agrupa diferentes tipos de actividades en cada uno de sus departamentos, donde el sistema es lineal staff.

- **Análisis de la estructura organizacional**

Se refiere a la forma de esquematizar las distintas unidades y puestos, así como los niveles de autoridad existentes en los departamentos de la Municipalidad, la cual dirige sus esfuerzos a la prestación de servicios. Los componentes de la estructura son los siguientes:

- Concejo Municipal
- Alcaldía Municipal
- Secretaría
- Tesorería
- Administración Financiera Municipal
- Juzgado Municipal
- Unidad de Impuesto Único Sobre Inmuebles (I.U.S.I.)
- Policía Municipal
- Dirección Municipal de Proyectos (D.M.P.)

- **Proceso administrativo**

Es una serie de actividades independientes utilizadas por la administración de una organización para el desarrollo de las funciones de planificar, organizar, suministrar el personal y controlar.

#### 1.12.2 Diagnóstico financiero

Da a conocer el sistema financiero municipal de Tiquisate, por medio del análisis del presupuesto, tesorería, contabilidad, préstamo y donaciones.

- **Presupuesto**

Permite estimar los recursos económicos que posee la Municipalidad, los cuales provienen de ingresos propios, ingresos de capital, créditos públicos y donaciones; es distribuido de acuerdo a las prioridades municipales, indica el límite de gastos que cada departamento debe realizar y cumplir con las actividades requeridas para alcanzar sus planes y objetivos a través de sus programas y proyectos.

- **Módulo de contabilidad integrada**

La evaluación financiera municipal, se utiliza para comprobar que el uso de los recursos sea eficiente y efectivo, y el rendimiento del capital corresponde a lo que se presupuestó.

- **Modulo de tesorería**

En esta área se realiza la recaudación, depósito y custodia de los fondos municipales. Este módulo permite proveer información en tiempo real del movimiento de efectivo para la toma de decisiones oportunas y permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

En la municipalidad de Tiquisate las operaciones y funciones que se desempeñan en el área de Tesorería, se encuentran regulados en los artículos 86 y 87 del Código Municipal.

- **Ingresos**

Son los recursos recaudados a través de las cajas receptoras de la Municipalidad, se extiende a los contribuyentes un recibo escalonado de ingresos varios, forma siete “b” autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Los ingresos tributarios recaudados en Tiquisate, se encuentran regulados por el artículo 100 del Código Municipal, Decreto 12-2012, el cual enlista una serie de ingresos que serán propios de recibir por las cajas de tesorería.

- **Módulo de préstamos y donaciones**

Los préstamos son recursos que generan una obligación a las municipalidades, en cuanto a las donaciones, son ingresos en efectivo o en especie recibidos con el único compromiso de una adecuada ejecución para beneficio de la población.

### 1.12.3 Fuentes de financiamiento

Son los medios internos o externos que permiten a la administración municipal, satisfacer las necesidades primordiales de la población.

Los recursos económicos son la fuente principal para el funcionamiento y la prestación de servicios públicos municipales, según clasificación creada por la Municipalidad, que permite identificar el origen de los mismos.

- **Ingresos corrientes**

Estos ingresos son recaudados directamente en la ventanilla de cajas receptoras del departamento de tesorería, en forma regular u ocasional, se divide en tributarios y no tributarios.

- **Ingresos de capital**

Son aquellos recursos provenientes de la venta de activos fijos y valores financieros, así como financiamiento interno y externo. Las transferencias del gobierno central a las municipalidades se utilizan para la inversión física, financiera y amortización de pasivos que constituyen ingresos de capital.

### **1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Está constituido por importaciones, exportaciones y remesas que se dan dentro de la dinámica económica del Municipio.

#### **1.13.1 Flujo comercial**

Es la actividad de intercambio de productos, servicios y otros bienes producidos, entre el municipio de Tiquisate y el resto del país.

#### **1.13.2 Flujo financiero**

Es la actividad relacionada con la obtención de dinero entre individuos. Son elementos que se toman en cuenta para evaluar la capacidad de pago o endeudamiento de una empresa o país.

### **1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Dentro de estas actividades se enumeran por su grado de importancia las siguientes: Agroindustrial, agrícola, pecuaria, artesanal, comercios y servicios, e industria.

La actividad económica principal y la que genera mayores ingresos para el Municipio, es la agroindustrial, en la extracción de aceite de palma africana y empaçado de banano, la producción está destinada para la venta al extranjero y utiliza mano de obra asalariada.

La segunda actividad es la agricultura, se cultiva el banano, palma africana y la caña de azúcar. La actividad pecuaria está constituida principalmente por la crianza y engorde de ganado porcino, seguida de la producción de tilapia y ganado bovino.

La actividad artesanal es desarrollada empíricamente, entre las principales se encuentran: la panificadora, piñatería, hamacas, trasmallos, lácteos, ladrilleras, carpintería, herrería, salinera y pesca.

La actividad de comercio y servicios, genera mayor empleo, esto se debe a que posee mayor cantidad de unidades productivas, dentro de estas están: tiendas, abarroterías, almacenes, entre otros.

La actividad industrial está representada por dos empresas, clasificadas como pequeña y grande; una de ellas es el llenado de agua pura, tanto en garrafrones y bolsas; y la otra es la fabricación de tarimas de madera.

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE BANANO**

El presente capítulo detalla los aspectos relevantes de la producción de banano, identificación del producto, nivel tecnológico, superficie volumen y valor de la producción, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, identificación y descripción de la problemática y propuesta de solución a la misma.

- Descripción genérica del producto

Fruta de una planta monocotiledónea que mide 1.5 a 7 metros de altura, con rizomas denominadas Cepas, cuyo nombre científico es MUSA SAPIENTUM. Su tallo está formado por pecíolos de hojas curvadas y comprimidas, dispuestas en bandas en espiral que desde el centro van formándose sucesivamente nuevas hojas y al extenderse comprimen hacia el exterior las bases de las hojas viejas, el fruto se desarrolla entre 80 y 180 días. Su cultivo se realiza en regiones cálidas de Guatemala específicamente en los departamentos de Escuintla e Izabal.

El banano se produce en zonas tropicales entre los 0 y 1,000 metros sobre el nivel del mar, por lo que requiere de temperaturas altas, que varían entre los 21 y 29.5 grados centígrados. Representa el segundo lugar en cuanto a producción en el municipio de Tiquisate y las comunidades con mayor participación se ubican en las zonas bajas donde se encuentran las aldeas Huitzitzil, Ticanlu Semillero Barra Nahualate, y las fincas Toro Pinto, Jumay, Xelaju, Ixtepeque, Zunil e Irlanda.

- Variedades

Existe una gran diversidad de semilla para la producción de banano, las principales son: Gross Michel, Grand Nain, Valery y William´s, varían en tamaño y resistencia ante inundaciones y fuertes vientos.

En el municipio de Tiquisate se cultiva la variedad Grand Nain o Gran Enano por las características que posee; el pseudo tallo tiene un grosor considerable y es muy resistente, las raíces son gruesas y fuertes, lo que le permite anclarse al suelo.

- Características y usos

El banano posee gran cantidad de nutrientes que pueden ser benéficos para la salud y belleza, utilizado por deportistas por sus componentes; proteína, fibra, calcio, fosforo, hierro, tiamina y poca grasa. Es un fruto que se consume en estado natural y no necesita azúcar, sal o grasa

También es utilizado en procesos industriales, para la obtención de productos alimenticios, postres, purés, compotas, mermeladas, fritos, jarabes, bocadillos, néctares, entre otros.

## **2.1 NIVEL TECNOLÓGICO**

Conjunto de técnicas, habilidades y destrezas para determinar el nivel de productividad en las unidades económicas agrícolas.

Para establecer el nivel tecnológico de la producción de banano se identificaron aspectos como: manejo adecuado de suelo lo cual permitirá que el cultivo siga generando rentabilidad para los años subsiguientes, la utilización de la semilla adecuada, la aplicación de fertilizantes, la forma de riego y la mano de obra.

El nivel tecnológico utilizado en las microfincas es tradicional porque no utilizan una preservación del suelo, la semilla son rizomas de siembra anterior, se realiza fertilización con bombas manuales, mano de obra familiar y utilizan la época de invierno para el riego de su cultivo.

Las fincas multifamiliares medianas y grandes cuentan con un nivel tecnológico alto, el riego es por aspersión, uso de quíneles provenientes de los ríos que

atraviesan el Municipio, manipulando la libre circulación de los mismos colocando diques para detener el caudal y aprovechar al máximo el recurso.

La fumigación se realiza por medio de avioneta, donde se transportan los distintos herbicidas y plaguicidas, necesarios para mantener en condiciones óptimas las plantaciones, el uso de tractores para la preparación de la tierra, utilización de mano de obra asalariada y calificada.

## 2.2 SUPERFICIE VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

La producción de banano en el municipio de Tiquisate se realiza en una superficie de 4,092 manzanas distribuidas de la siguiente manera: microfincas menor al 1%, fincas multifamiliares medianas 45% y multifamiliares grandes 54% respectivamente. A continuación se presenta el cuadro que identifica la superficie, volumen y valor de la producción de banano en el Municipio:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Banano**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Año: 2012**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Unidades</b>	<b>Ext. en Mz.</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Volumen Total</b>	<b>Precio Q</b>	<b>Valor de la Producción en Q.</b>	<b>Generación Empleo</b>
<b>Microfinca</b>							
Banano	2	1	Bulto	990	10	9,900	2
<b>Multifamiliares Medianas</b>							
Banano	5	1,873	Bulto	5,888,712	10	58,887,120	1,873
<b>Multifamiliares Grandes</b>							
Banano	2	2,218	Bulto	6,973,392	10	69,733,920	2,218
<b>Totales</b>	<b>9</b>	<b>4,092</b>		<b>12,863,094</b>		<b>128,630,940</b>	<b>4,093</b>

\*Bultos contienen 100 unidades

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

En base al trabajo de campo en el Municipio se estableció que existen 88 unidades productivas de las cuales únicamente nueve se dedican a la

producción de banano, ocupa 4,092 manzanas, con un rendimiento promedio anual de 3,144 bultos por cada una y las restantes distribuidas entre los productos agrícolas; palma africana, caña de azúcar, plátano y tabaco, ocupan 8,097 manzanas.

## 2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Los resultados financieros de la producción de banano se estructuran con el estado de costo directo de producción y el estado de resultados, los cuales permiten determinar la rentabilidad.

### 2.3.1 Costo directo de producción

Para determinar el costo de producción del banano se utiliza el método de costeo directo, en el que se agrupan elementos como: insumos, mano de obra y costos directos e indirectos que afectan directamente al producto.

En el cuadro siguiente se detallan los elementos del costo de producción para su análisis.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Finca**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	En-cuesta	Impu-tado	En-cuesta	Impu-tado	En-cuesta	Impu-tado	Encuesta	Imputado
<b>Banano</b>								
<b>Insumos</b>	<b>4,976</b>	<b>4,976</b>					<b>66.206,699</b>	<b>66.206,699</b>
Rizomas	495	495					24.546,000	24.546,000
Fertilizantes	3,303	3,303					30.713,183	30,713,183
Herbicidas	77	77					711,834	711,834
Fungicida	1,101	1,101					10.235,682	10,235,682

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	En-cuesta	Imputado	En-cuesta	Imputado	En-cuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<b>Banano</b>								
<b>Mano de obra</b>		<b>1,296</b>					<b>9.720,257</b>	<b>9.720,257</b>
Preparación de la tierra		180					859,110	859,110
Siembra		180					572,740	572,740
1ra. Fertilización		90					859,110	859,110
2da. Fertilización		90					859,110	859,110
3ra. fertilización		90					859,110	859,110
Fumigación		90					859,110	859,110
Limpia		90					859,110	859,110
Cosecha		180					1.718,220	1.718,220
Bonificación incentivo		121					886,029	886,029
7º. Día		185					1.388,608	1.388,608
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>495</b>	<b>990</b>					<b>10.160,863</b>	<b>10.160,863</b>
Cuota patronal		137					1.030,954	1.030,954
Prestaciones laborales		358					2.698,857	2.698,857
Redes plásticas	495	495					6.431,052	6.431,052
<b>Costo directo</b>	<b>5,471</b>	<b>7,262</b>					<b>86.087,819</b>	<b>86.087,819</b>
Producción en bultos	990	990					12.862,104	12.862,104
<b>Costo unitario por bulto</b>	<b>5.53</b>	<b>7.34</b>					<b>6.69</b>	<b>6.69</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

El costo directo de la producción de banano presenta variaciones en cuanto a los datos encuestados e imputados, en las microfincas en menor cantidad, los productores clasifican como costo únicamente los gastos realizados en la producción, la mano de obra es familiar no remunerada, por lo que no es considerada como costo, no se considera el séptimo día, la bonificación incentivo y las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- que asciende a 10.67%, y 1% del Instituto de recreación de los trabajadores de la empresa privada de Guatemala, –IRTRA-. En este Municipio no se tiene cobertura del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –

INTECAP-. Para determinar los datos imputados se aplica el salario mínimo establecido según Acuerdo Gubernativo 520-2011 y todas las prestaciones laborales de ley, en relación a los datos encuestados, se determinó que el salario de los jornaleros es menor al establecido en ley. En este cultivo varía la producción según la calidad de insumos con relación a los demás productos, la tecnología implementada mejora la calidad del producto.

### 2.3.2 Estado de resultados

El rendimiento generado en la producción de banano, se establece en base al estado de resultados, el cual se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Estado de Resultados por Tamaño de Finca, Producción de Banano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012**  
**(cifras en quetzales)**

Producto/ Elementos	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	En- cuesta	Impu- tado	En- cuesta	Impu- tado	En- cuesta	Impu- tado	Encuesta	Imputado
<b>Banano</b>								
Ventas	9,900	9,900					128.621,040	128.621,040
(-) Costo directo de producción	5,471	7,262					86.087,819	86.087,819
Ganancia marginal	4,429	2,638					42.533,221	42.533,221
(-) Costos y gastos fijos		357					16,575,539	16,575,539
Utilidad antes del ISR	4,429	2,281					25.957,682	25.957,682
(-) ISR 31%	1,373	707					8.046,881	8.046,881
Ganancia neta	3,056	1,574					17.910,801	17.910,801
<b>Rentabilidad</b>								
Ganancia neta/ventas netas	0.31	0.16					0.14	0.14
Ganancia neta/costo + gastos	0.56	0.21					0.17	0.17

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

El banano cultivado en microfincas, presenta una rentabilidad sobre costos y gastos de 56% y ventas 31%, al imputar los datos muestra una rentabilidad sobre costos y gastos de 21% y sobre ventas 16%, se obtiene Q.0.21 por cada Q.1.00 invertido y Q.0.16 por cada Q.1.00 de venta.

En las fincas multifamiliares, el banano presenta una rentabilidad sobre costos y gastos de 17% y ventas 14%, generan una mayor utilidad, al aplicar altos niveles tecnológicos, este resultado indica que por cada Q.1.00 invertido el productor obtiene Q.0.17 y por cada Q.1.00 de venta Q.0.14.

### 2.3.3 Financiamiento

Es utilizado con el objetivo de facilitar las operaciones de una empresa o productor particular y el desarrollo de actividades agroindustriales, industriales, comerciales; mediante otorgamiento de crédito por instituciones financieras, estableciendo garantías entre si.

#### 2.3.3.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento utilizadas para la producción de banano en el municipio de Tiquisate son las siguientes:

- Internas

El financiamiento de la producción de banano en las microfincas es a través de fuentes internas, constituidas por ahorros y semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, remesas del exterior. En las fincas multifamiliares se aprovecha de la misma manera los ahorros y semillas de la cosecha anterior.

- Externas

Las fuentes externas son los recursos que los productores obtienen de otras fuentes entre las que se mencionan: líneas de crédito, préstamos a instituciones bancarias y cooperativas que se encuentran en el Municipio. Las fincas multifamiliares utilizan este tipo de fuente cuando sus cosechas se ven dañadas

por algún fenómeno natural, lo cual ocasiona pérdidas y la necesidad de un financiamiento.

## **2.4 COMERCIALIZACIÓN**

Serie de actividades que en conjunto tienen como objetivo la movilización de los bienes económicos, desde el punto de producción hasta el punto de venta para uso del consumidor final.

### 2.4.1 Proceso de comercialización

Se realiza a través de tres etapas; concentración, equilibrio y dispersión, que abarcan un conjunto de actividades con el objeto de hacer llegar eficientemente la producción al consumidor final. En el municipio la comercialización de banano en las microfincas y fincas multifamiliares se presenta como se describe a continuación.

#### 2.4.1.1 Concentración

En las microfincas no existen centros de acopio, la producción se concentra en la casa del productor, lo almacena para su maduración antes de ser consumido y distribuido. En las fincas multifamiliares se realiza la recolección y se traslada a centros de acopio de carácter primario de la finca, el producto es clasificado, pesado y almacenado por un periodo de tiempo corto antes de ser puesto a la venta.

#### 2.4.1.2 Equilibrio

Su objetivo es la programación de la producción para satisfacer la demanda del mercado. En el municipio de Tiquisate existe equilibrio entre la oferta y la demanda de banano en las fincas multifamiliares debido a que el productor forma parte de la empresa transformadora, por lo que determina la oferta en base a su demanda. En las microfincas no existe debido a que el producto es para autoconsumo y en menor escala, solo una mínima parte es vendida.

#### 2.4.1.3 Dispersión

El producto recolectado por las microfincas es para consumo propio y una pequeña parte es vendida a los vecinos o tiendas del sector. En las fincas multifamiliares es empacado, seleccionado y distribuirlo por la empresa transformadora, quien lo distribuye y destina según su calidad al mercado nacional (producto que no cumple con tamaño y diámetro) e internacional (producto que si cumple con requerimientos de calidad).

#### 2.4.2 Análisis de comercialización

Comprende el análisis funcional, institucional y estructural, los cuales se describen a continuación.

##### 2.4.2.1 Institucional

Comprende los entes participantes en el proceso de comercialización del banano, en las microfincas intervienen el productor y consumidor final, en las fincas multifamiliares solamente el primero y la empresa transformadora, concentrándose en ella toda la producción y distribución del producto.

##### 2.4.2.2 Funcional

Consiste en una serie de actividades y funciones, coordinadas de forma lógica, que ayudan a la comercialización de la producción de banano, las cuales se describen a continuación

- Funciones físicas

Se clasifican para su mejor comprensión de la siguiente manera: funciones físicas de acopio, almacenamiento, empaque y transporte.

- Acopio

La producción de banano en las microfincas es recolectada en la casa del productor por no contar con centros de acopio y en las fincas multifamiliares es recolectada en centros de acopio primarios.

- Almacenamiento

En las microfincas el banano es almacenado colgado de clavos en el proceso de maduración, en las fincas multifamiliares en bodegas de la empresa transformadora por corto tiempo antes de ser empacado.

- Empaque

La producción de las fincas multifamiliares, luego de pasar por el control y estándares de calidad es empacado en cajas de cartón con una capacidad de 100 unidades, en las microfincas no se empaca solamente se espera su maduración para el consumo.

- Transporte

En las fincas multifamiliares la empresa transformadora se encarga del transporte del producto dentro y fuera del país, mientras que en las microfincas no es utilizado por ser mínima la producción.

- Funciones de intercambio

Se relacionan con la transferencia o adquisición de derechos de propiedad del producto en el momento de la compra, y se pueden clasificar en: compra-venta y determinación de precios.

- Compra-venta

En las fincas multifamiliares se utiliza el método de descripción debido a que existen estándares de calidad internacionales para el producto. En las microfincas el productor lo ofrece a vecinos por medio de una muestra (unidad).

- Determinación de precios

La determinación del precio del banano en las fincas multifamiliares esta influenciado y determinado por el mercado internacional, cada bulto de 100 unidades tiene un valor de Q. 10.00, mientras que en las microfincas Q.0.10 por unidad.

- Funciones auxiliares

Son herramientas que el productor utiliza para facilitar la ejecución de las funciones físicas y de intercambio del producto y se clasifican de la siguiente manera:

- Información de precios y mercados

Esta información es obtenida en las fincas multifamiliares por los productores a través de la bolsa de valores, donde observan la oferta y precio de los mercados internacionales, en base a estos datos determinar un precio para el mercado local. En las microfincas los mismos productores se intercambian información de precios.

- Financiamiento para la comercialización

Cuando el productor de las fincas multifamiliares pierden su cosecha debido a fenómenos naturales recurre al financiamiento externo para realizar una nueva producción de lo contrario utiliza financiamiento interno de cosechas anteriores. Los productores de las microfincas tienen poco acceso a créditos por lo que recurren a ahorros de cosechas anteriores.

- Aceptación de riesgos

Durante la producción y distribución del producto en las fincas multifamiliares el riesgo lo asume el productor por ser parte de la empresa transformadora, una vez comercializado, el comprador es responsable.

En las microfincas la aceptación de riesgo es asumida por el consumidor final al momento de adquirir el banano.

#### 2.4.2.3 Estructural

Determinado por las características del mercado y el papel que juegan los productores de banano, intermediarios y consumidores.

- Conducta de mercado

El precio del banano esta determinado a través del mercado internacional y la demanda se mantiene durante todo el año. El mercado esta definido por un monopolio ya que existe únicamente un productor dueño de la mayor parte de las fincas multifamiliares que concentra la producción para distribuirla a un solo comprador en el extranjero. En las microfincas la producción es considerada de baja calidad por lo que no representa una competencia para las fincas multifamiliares, sin embargo el producto es comercializado al consumidor final (vecinos).

- Estructura de mercado

En esta actividad participa el productor y la empresa transformadora por el lado de las fincas multifamiliares, en las microfincas el primero y el consumidor final.

- Eficiencia de mercado

La producción de las fincas multifamiliares cubre la necesidad de la demanda del mercado por tener tecnología adecuada lo cual garantiza un alto rendimiento por manzana, por lo que se determina que existe eficiencia en el mercado, por cumplir con los requerimientos de demanda.

Las microfincas no poseen eficiencia de mercado debido a que su oferta no cubre la demanda, por tener baja tecnología y poca oferta.

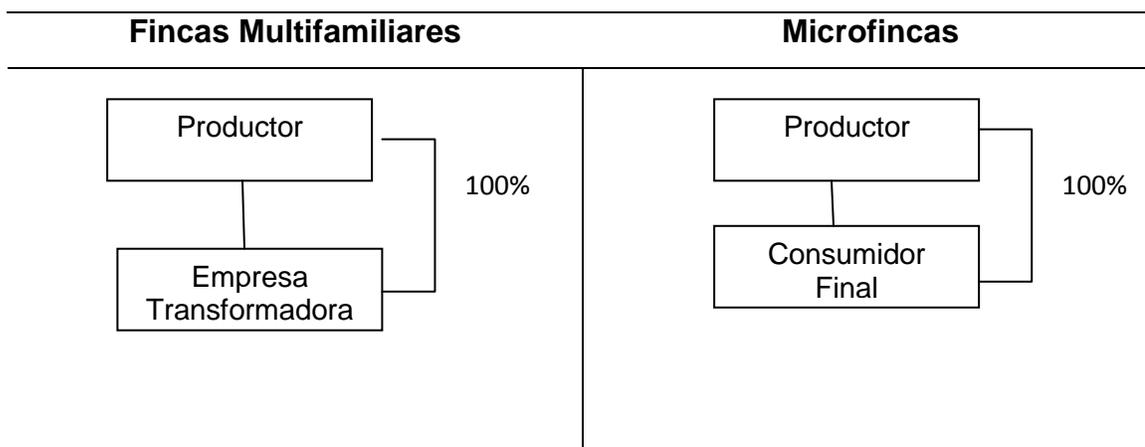
### 2.4.3 Operaciones de comercialización

Actividades que establecen la ruta que sigue el producto a lo largo del proceso de comercialización, así como la rentabilidad que obtienen los participantes en la transferencia del mismo.

#### 2.4.3.1 Canales de comercialización

Los agentes que participan en el proceso de comercialización en los estratos de fincas multifamiliares y microfincas se encuentran representados en la siguiente gráfica:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Canales de Comercialización de la Producción de Banano**  
**Microfincas y Finca Multifamiliar**  
**Año: 2012**



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

En la gráfica anterior se puede observar que el productor en las fincas multifamiliares traslada el total de la producción a la empresa transformadora, quien procederá a preparar el producto para ser distribuido en el mercado local e internacional. En las microfincas el traslado del producto se hace para el consumidor final.

#### 2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Representan la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio que percibe el productor por la venta del producto. En el banano no se establecieron márgenes de comercialización en las fincas multifamiliar y microfincas, la primera por ser empresa agroexportadora y la segunda por distribuir directamente el producto al consumidor final, encontrándose el canal de comercialización cero o de mercadeo directo en ambas.

### **2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Análisis del tipo, diseño, sistema y estructura organizacional en las unidades productivas para el logro de objetivos.

#### 2.5.1 Tipo de organización

En las microfincas productoras de banano la organización empresarial está conformada por miembros de la familia, no existe división social de trabajo y su fuerza laboral no tiene remuneración. Nivel tecnológico tradicional I, financiamiento propio, no cuentan con sistema de riego y el volumen de producción es relativamente bajo.

Las fincas multifamiliares manejan una organización formal, utilizan un nivel tecnológico IV, mano de obra asalariada, tienen sistema de riego aéreo y por aspersión y las funciones de cada miembro de la organización están formalmente definidas.

#### 2.5.2 Diseño organizacional

Las microfincas no tienen división de trabajo, las tareas son asignadas por el padre de familia, la comunicación es verbal e informal, en el nivel operacional está la mano de obra no asalariada que son miembros del núcleo familiar.

En las fincas multifamiliares por el tamaño de la producción, el manejo administrativo es controlado por un administrador, existiendo división del trabajo y jefes de área, quiénes distribuyen las actividades y responsabilidades.

### 2.5.3 Sistema de organización

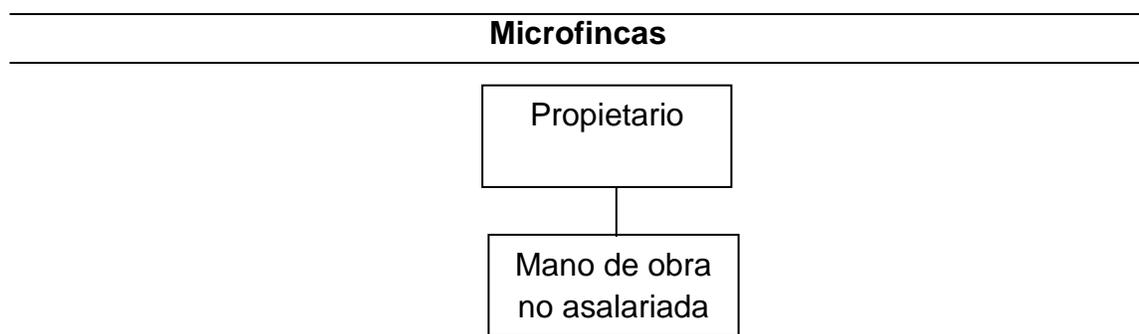
Las microfincas presentan un sistema de tipo lineal, la autoridad se concentra en el jefe de familia, quien compra los insumos y vende la cosecha. En las fincas multifamiliares se utiliza el mismo esquema, el administrador delega funciones a supervisores y encargados de áreas, quiénes son responsables de las mismas.

### 2.5.4 Estructura organizacional

Las microfincas presentan una organización informal, no cuentan con atribuciones y estructura organizacional. La autoridad se centra en el padre de familia, en el cual recaen todas las funciones y las responsabilidades de mando.

A continuación se muestra la gráfica de la estructura organizacional que predomina en los distintos estratos de fincas.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Estructura Organizacional Producción de Banano**  
**Año: 2012**



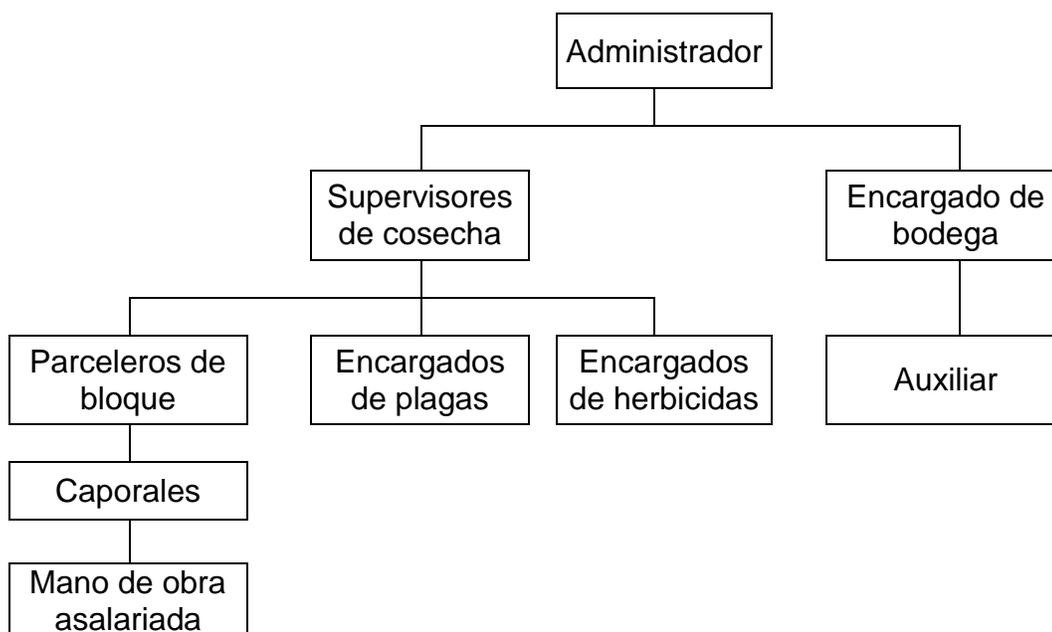
Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

---

### Fincas multifamiliares medianas y grandes

---



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

Las fincas multifamiliares productoras de banano, tienen una organización formal, con atribuciones y responsabilidades. Dentro de estas organizaciones existen normas, políticas, reglamentos y división del trabajo, para poder cumplir con los objetivos establecidos.

## 2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo proveniente de la actividad bananera en el Municipio, concentrada mayormente en las fincas multifamiliares, es la principal fuente de trabajo por ser un cultivo permanente.

Según datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que la producción de banano representa el 62% del total de generación de empleo del sector agrícola, por lo que 4,091 familias se ven beneficiadas.

## **2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Después de analizar las condiciones de los productores de banano en el municipio de Tiquisate, se comprobó que existen dos estratos; las microfincas y las Fincas multifamiliares.

En las microfincas la producción es relativamente poca comparada con las fincas multifamiliares, su nivel tecnológico es tradicional, la mano de obra que utiliza es familiar y no tienen asesoramiento técnico para mejorar los estándares de calidad de su producto. No cuentan con centros de acopio, y el producto es vendido inmediatamente después de la recolección al precio que establece el consumidor final.

Difícil acceso a créditos que brinda las financieras por no contar con garantías que aseguren la recuperación de la inversión. La mayor parte de las tierras cultivables esta en poder de las fincas multifamiliares que cultivan el mismo producto pero con estándares de calidad altos lo que limita el desarrollo de las microfincas.

En las fincas multifamiliares se utiliza tecnología alta, mano de obra asalariada, su producción tiene estándares de calidad internacionales que los hace competitivos ante mercados extranjeros. No brindan apoyo a las microfincas para mejorar su producto y logran que algunos productores les arrenden sus tierras para extender el cultivo.

### **2.7.1 Propuesta de solución**

Derivado de la problemática encontrada, es necesario y se propone el establecimiento de las microfincas productoras en un comité que asegure el beneficio de los integrantes a través de la asistencia técnica personalizada por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y el Instituto de Ciencia y Tecnología –ICTA– para mejorar los procedimientos de

producción y estandarizar la calidad del producto con la finalidad de distribuir al mercado productos que llene las expectativas del consumidor. Así mismo puedan comercializar su producto a las empresas transformadoras ubicadas en el Municipio con el fin de obtener un precio justo.

Establecer un plan de producción, con el fin de minimizar costos y llevar un control de los ingresos y egresos realizados para maximizar las ganancias. Establecer la ruta adecuada de comercialización a través del análisis de los canales adecuados que aseguren las negociaciones directas con los mayoristas, con márgenes de comercialización que permita el mayor beneficio al productor y precios justos al consumidor final.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA**

Ante las necesidades socioeconómicas detectadas en el municipio de Tiquisate, y tomando como base las potencialidades productivas, se desarrolla el proyecto de inversión “Producción de Rosa de Jamaica”.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto de “Producción de Rosa de Jamaica”, se ejecutará en el parcelamiento Barriles que se ubica a 1 kilómetro de la Cabecera Municipal. La producción tendrá una duración de cinco años, con una cosecha anual de 72 quintales y se desarrollará en una extensión de seis manzanas.

El estudio de mercado indica que el producto servirá para cubrir parte de la demanda insatisfecha. La comercialización se hará a través de mayoristas quienes lo llevarán a la Central de Mayoreo -CENMA- para distribuirlo.

La variedad de Rosa de Jamaica que se producirá es la Roja o Llanera, que se adapta a las condiciones climáticas así como a los suelos del Municipio y permitirá mayor rendimiento del producto.

Con el proyecto de producción de Rosa de Jamaica se pretende que los agricultores se organicen legalmente, a través de un Comité, el cual estará integrado por 10 miembros.

El proyecto será ejecutado con un capital de Q.89,028.00. El financiamiento se hará con aportes de los socios por Q.35,324.00 dividido en partes iguales. Para los Q.53,704.00 restantes, se hará a través de BANRURAL con un interés de 19% anual, amortizable en cinco años.

- **Mercado meta**

El destino de la producción será el mercado nacional, distribuido a los principales mercados de la capital, Central de Mayoreo –CENMA- y la Terminal.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

La situación de la población de Tiquisate, muestra la falta de oportunidad de desarrollo económico, debido a la alta concentración de la tierra que existe en el Municipio, así como la poca diversidad de cultivos.

La producción de Rosa de Jamaica es una alternativa para mejorar las condiciones económicas de los habitantes del parcelamiento Barriles, donde se cuenta con la disponibilidad de personas para formar organizaciones que promuevan el desarrollo de la comunidad, de igual forma se tienen las condiciones geográficas, climáticas y agronómicas que hacen posible la ejecución del proyecto.

Con la implementación del proyecto se crearán nuevas oportunidades de empleo, se diversificarán las actividades agrícolas y mostrará a los pobladores otra opción de cultivo beneficiando directamente a 10 familias, e indirectamente a ocho familias quienes desarrollaran el proceso productivo.

### **3.3 OBJETIVOS**

Los propósitos que se pretenden alcanzar con el presente proyecto se detallan a continuación:

#### **3.3.1 General**

Presentar un proyecto que mejore el desarrollo socioeconómico del Municipio a través de la diversificación agrícola, para crear nuevas fuentes de empleo e ingresos que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de los agricultores que participen en el proceso.

### 3.3.2 Específicos

- Atender parte de la demanda insatisfecha de Rosa de Jamaica existente en el mercado nacional, con un producto de alta calidad.
- Implementar procesos técnicos adecuados para lograr la eficiencia en la siembra y cosecha de Rosa de Jamaica.
- Establecer fuentes de financiamiento adecuadas con el propósito de contar con los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto.
- Promover la organización de los pequeños agricultores del parcelamiento Barriles mediante la producción y comercialización del producto.
- Generar nuevas fuentes de trabajo para satisfacer las necesidades económicas de los pobladores.

## 3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Comprende el análisis de diferentes variables que permiten constituirse en elementos de juicio para decidir si la comercialización de un producto, promete esperanzas o en su defecto sugiere abandonar el proyecto.

### 3.4.1 Identificación del producto

“Es una planta que produce una cosecha anual cuyo nombre científico es *Hibiscus Sabdariffa* de frutos de cálices carnosos rojos, ricos en ácido málico con lo que se prepara, vino de Jamaica, jaleas, conservas, mermeladas, y refrescos.”<sup>13</sup>

La Rosa de Jamaica es una planta de la familia de las malváceas, semileñosas, anual, erecta, de uno a dos metros de alto, corteza roja. Hojas con peciolos cortos o largos y lisos, lóbulos angostos, borde aserrado, nervadura central, unidades del cáliz, forma una copa grande, carnosa, roja oscura, pedicuros cortos. Cáliz de dos cms. de largo, carnoso rojo brillante y sabor acidículo, con cinco a siete pétalos de cuatro a cinco cms. de largo color amarillo pálido.

---

<sup>13</sup> Godínez, H. Op. Cit. p. 8.

“Los cálices carnosos envuelven al fruto que es una cápsula o bellota de forma ovoide, contienen numerosas semillas que tardan en desarrollarse de tres a cuatro semanas. Su ciclo vegetativo tarda 150 días para desarrollarse en climas cálidos con temperaturas entre 21° y 33° centígrados, húmedos con precipitaciones pluviales de 700/800 mm. suelos fértiles, sueltos, drenados y humedad permanente.”<sup>14</sup>

- **Usos del producto**

Es un producto comestible y también generador de fibra. En el país y en el exterior es consumida en sus diversas presentaciones, entre las que se pueden mencionar: jaleas, vinos, mermeladas, conservas, concentrado para refrescos, licor, té medicinal que viene a ayudar a la digestión y como aditivo natural para mejorar el aspecto y sabor de otras plantas medicinales o preparados alimenticios, también es utilizada para producir aceite comestible.

La Rosa de Jamaica cuenta con gran diversidad de usos como: colorantes en la industria textil, en la cosmetología, perfumería, medicina, gastronomía, artesanías e incluso como planta ornamental, también se utiliza la fibra, en la fabricación de cordeles y sacos.

- **Valor nutricional**

La Rosa de Jamaica posee un valor nutritivo por el contenido en proteínas, carbohidratos, grasas y vitaminas.

La siguiente tabla muestra la composición química en consumo de 100 gramos de producto:

---

<sup>14</sup> Loc. Cit.

**Tabla 1**  
**Composición Química de Rosa de Jamaica**  
**Contenido en 100 Gramos**  
**Año: 2012**

<b>Componentes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Fresca</b>	<b>Seca</b>
Valor energético	Calorías	55.0	304.0
Humedad	Porcentaje	84.5	9.2
Proteína	Gramos	11.7	7.2
Grasa	Gramos	1.0	2.0
Hidratos de carbono totales	Gramos	12.0	74.1
Fibra	Gramos	1.0	12.0
Ceniza	Gramos	0.8	6.9
Calcio	Miligramos	110.0	(659.0)
Fósforo	Miligramos	39.0	273.0
Hierro	Miligramos	2.2	9.0
Vitamina A	Miligramos	10.0	
Tiamina	Miligramos	0.04	0.12
Riboflavina	Miligramos	0.06	0.28
Niacina	Miligramos	0.4	3.8
Ácido ascórbico	Miligramos	18.0	7.0

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–

En la tabla anterior, se puede observar que la composición química de la Rosa de Jamaica puede ser considerada como una buena fuente de nutrientes, debido a su contenido en proteínas, calcio, grasas, vitaminas y minerales, distribuidos en proporciones.

### 3.4.2 Oferta

Está integrada por la producción de pequeños y medianos agricultores que cultivan la Rosa de Jamaica en los distintos departamentos de Guatemala. Se toma como base la oferta a nivel nacional, integrado por la producción más las importaciones.

### 3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

La oferta de Rosa de Jamaica histórica está constituida por la producción nacional más las importaciones de años anteriores. Las estimaciones de la oferta total proyectada se elaboran de acuerdo al comportamiento de la producción e importaciones históricas del período 2007-2011, esto se logra a través del método matemático de mínimos cuadrados.

A continuación se presenta el cuadro donde se muestra el comportamiento de la oferta total histórica y proyectada.

**Cuadro 4**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Histórica y Proyectada: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2007 – 2016**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2007	30,000	26,102	56,102
2008	30,200	13,845	44,045
2009	30,500	11,089	41,589
2010	30,500	15,498	45,998
2011	31,100	11,288	42,388
2012	31,210	7,172	38,382
2013	31,460	4,374	35,834
2014	31,710	1,576	33,286
2015	31,960	0	31,960
2016	32,210	0	32,210

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y el Banco de Guatemala. (Ver anexo 2)

La oferta total registra una tendencia del 0.78% aproximadamente en los años de estudio, debido a la disminución de las importaciones, tanto que para los últimos dos años desaparecen, por lo que se establece la posibilidad de incrementar el número de agricultores dedicados al cultivo de este producto.

### 3.4.3 Demanda

Es la cantidad de Rosa de Jamaica que los compradores desearían y serían capaces de adquirir, se da en función de los gustos, preferencias y hábitos de consumo. Para este proyecto se espera que la producción sea absorbida en su totalidad, debido a la demanda existente a nivel nacional.

#### 3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial histórica indica que cantidad de quintales de Rosa de Jamaica demandó el mercado al período 2007-2011.

La demanda potencial proyectada, está representada por el volumen de producción de Rosa de Jamaica que habrá de producirse para satisfacer la necesidad de consumo de la población.

Para conocer la tendencia de la demanda potencial histórica y proyectada, se delimitó la población total de Guatemala en 97% donde se excluyó el 3% conformado de la siguiente manera: 1% gustos y preferencias 2% por edad.

Así mismo el consumo per cápita se estableció en base al consumo real, que resulta de dividir el total de la producción entre la población de los datos históricos.

El cuadro que se presenta a continuación describe la demanda potencial histórica y proyectada de Guatemala.

**Cuadro 5**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada: Producción de Rosa de**  
**Jamaica**  
**Período: 2007 – 2016**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Población delimitada 97%</b>	<b>Consumo per cápita (qq)</b>	<b>Demanda potencial (qq)</b>
2007	13,322,387	12,922,716	0.0021746	28,102
2008	13,677,815	13,267,481	0.0021746	28,852
2009	14,017,057	13,596,545	0.0021746	29,567
2010	14,361,666	13,930,816	0.0021746	30,294
2011	14,713,763	14,272,350	0.0021746	31,037
2012	15,073,375	14,621,174	0.0021746	31,795
2013	15,438,384	14,975,232	0.0021746	32,565
2014	15,806,675	15,332,475	0.0021746	33,342
2015	16,176,133	15,690,849	0.0021746	34,121
2016	16,548,168	16,051,723	0.0021746	34,906

Fuente: elaboración propia con base en Proyecciones de Población 2002-2020 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- y consumo per cápita. (Ver anexo 3)

El comportamiento de la demanda potencial de Rosa de Jamaica en el ámbito nacional en el período 2007-2016 demuestra un crecimiento anual, influenciado por el incremento de la población, lo cual garantiza el consumo de la producción.

#### 3.4.4 Consumo aparente

Adquisición de bienes y servicios que realiza el consumidor en un mercado específico para la satisfacción de sus necesidades.

##### 3.4.4.1 Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente histórico comprende la producción de Rosa de Jamaica de años anteriores, más las importaciones menos las exportaciones. De igual manera se determinó el proyectado con base al método matemático de mínimos cuadrados, como lo muestra el cuadro siguiente:

**Cuadro 6**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado: Producción de Rosa de**  
**Jamaica**  
**Período: 2007 – 2016**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2007	30,000	26,102	12,456	43,646
2008	30,200	13,845	10,692	33,353
2009	30,500	11,089	7,209	34,380
2010	30,500	15,498	7,143	38,855
2011	31,100	11,288	9,877	32,511
2012	31,210	7,172	6,863	31,519
2013	31,460	4,374	5,992	29,842
2014	31,710	1,577	5,121	28,166
2015	31,960	0	4,251	27,709
2016	32,210	0	3,380	28,830

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y el Banco de Guatemala. (Ver anexo 2)

Para el período 2007-2016, el consumo en quintales de Rosa de Jamaica presenta una disminución debido a la baja de las exportaciones, sin embargo la producción ha aumentado para satisfacer la demanda de la población nacional.

### 3.4.5 Demanda insatisfecha

Sector de la población que requiere Rosa de Jamaica y no logra satisfacer esa necesidad, aun cuando tienen capacidad de compra, en otras palabras es el segmento de mercado que no cubre la oferta existente.

#### 3.4.5.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Resulta de la demanda potencial menos el consumo aparente y constituye el sector del mercado que cubrirá la producción del proyecto. El cuadro siguiente muestra el comportamiento de la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

**Cuadro 7**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada: Producción de Rosa de**  
**Jamaica**  
**Período: 2007 – 2016**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2007	28,102	43,646	0
2008	28,852	33,353	0
2009	29,567	34,380	0
2010	30,294	38,855	0
2011	31,037	32,511	0
2012	31,795	31,519	276
2013	32,565	29,842	2,723
2014	33,342	28,166	5,176
2015	34,121	27,709	6,413
2016	34,906	28,830	6,076

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 5 y 6.

La demanda insatisfecha se hace notar a partir de los años proyectados; los años anteriores fueron influenciados por el comportamiento del consumo aparente, que es mayor que la demanda potencial, existe suficiente demanda que pueda absorber la producción y se establece la viabilidad del proyecto a través de la existencia de un mercado insatisfecho.

Durante la vida útil del proyecto se establece una demanda insatisfecha de 20,664 qq. (sumatoria de la demanda insatisfecha del período 2012-2016).

#### 3.4.6 Precio

Es la cantidad de dinero que los consumidores están dispuestos a pagar por la obtención de un producto, bien o servicio y que los productores estén en las posibilidades de ofrecer en el mercado. Para el proyecto se estiman costos en los que se incurren en todo el proceso productivo y la comercialización, por ello se estableció un precio adecuado y rentable para el proyecto de Q.1,900.00 el quintal de Rosa de Jamaica, para el mayorista.

**Tabla 2**  
**República Guatemala**  
**Precios de la Competencia para la Producción Rosa de Jamaica**  
**Año: 2012**

<b>Descripción</b>	<b>Precio por quintal Q.</b>
Central de Mayoreo -CENMA-, Ciudad	1,900
Mercado de la Terminal zona 4, Ciudad	2,000
Mercado Central Zona 1 y La Parroquia, Ciudad	2,100

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

Se identificó que los precios manejados de acuerdo a la oferta oscilan entre Q.1,900.00 y Q.2,100.00 por quintal según el lugar de compra.

#### 3.4.7 Comercialización

La comercialización propuesta para el proyecto producción de Rosa de Jamaica queda desarrollada más ampliamente en el capítulo IV.

### 3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permitirá orientar a los asociados que realizarán la producción de Rosa de Jamaica a facilitar el desarrollo de las técnicas que se aplicarán en el proyecto y así lograr óptimos resultados.

Los principales componentes que lo integran son: Localización, tamaño del proyecto, superficie, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

#### 3.5.1 Localización

Para la determinación del lugar donde se ejecutara el “Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica”, se consideraron diversas características geográficas del lugar, acceso al Municipio, distancia hacia el punto de venta en la Capital de Guatemala, clima, existencia de mano de obra y disponibilidad de tierra.

##### 3.5.1.1 Macrolocalización

La propuesta de inversión de la producción de Rosa de Jamaica se situará en el

municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, que dista a 146 kilómetros de la Ciudad Capital.

### 3.5.1.2 Microlocalización

El “Proyecto de Rosa de Jamaica”, se llevará a cabo en el parcelamiento Barriles, a 1 kilómetro de la Cabecera Municipal.

### 3.5.2 Tamaño del proyecto

El desarrollo del proyecto se contempla con una producción anual de 72 quintales, el área cultivada es de seis manzanas y cada manzana tendrá un rendimiento de 12 quintales.

Se estima que el proyecto tendrá una vida útil de cinco años, en los cuales se realizará una evaluación anual para verificar su continuidad. La producción total que se desea al final del proyecto será de 360 quintales de Rosa de Jamaica.

### 3.5.3 Volumen, superficie y valor de la producción

A continuación se detallan los aspectos relacionados al volumen, superficie y valor de la producción.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Período: 2012-2016**

Año	Manzanas	Producción en quintales	Merma 2.7% anual en quintales	Producción total en quintales	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
1	6	74	2	72	1,900	136,800
2	6	74	2	72	1,900	136,800
3	6	74	2	72	1,900	136,800
4	6	74	2	72	1,900	136,800
5	6	74	2	72	1,900	136,800
<b>TOTAL</b>		<b>370</b>	<b>10</b>	<b>360</b>		<b>684,000</b>

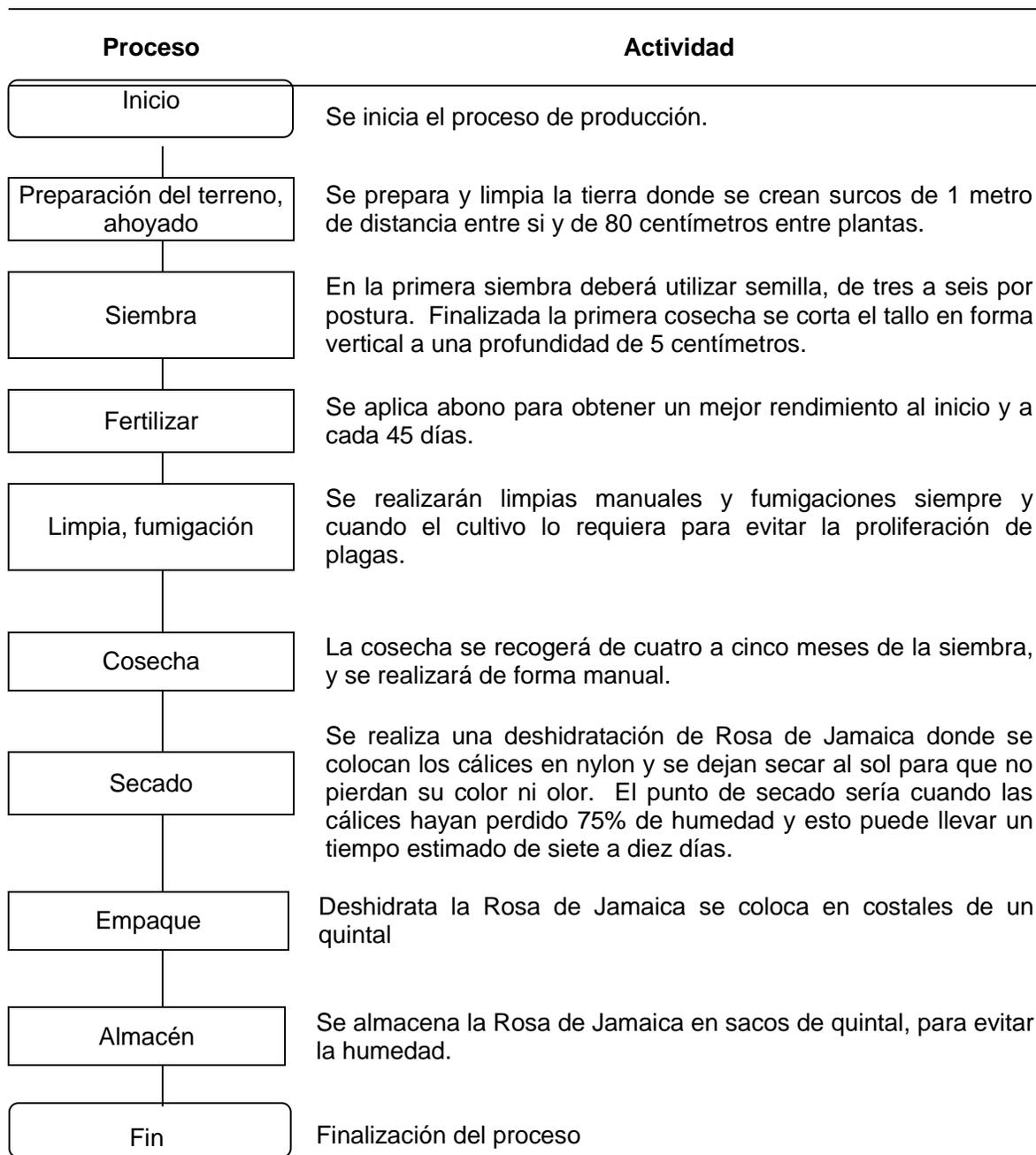
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El volumen total de la producción para los cinco años del proyecto es de 360 quintales netos, en una extensión de terreno de seis manzanas, se estima una merma de 2.7% que equivale a dos quintales al año.

#### 3.5.4 Proceso productivo

En el siguiente apartado se presenta la asociación lógica de cada una de las actividades que se necesitan llevar a cabo en el proceso productivo de Rosa de Jamaica.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Flujograma de Proceso Productivo**  
**Año: 2012**



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

Para el buen funcionamiento y mayor productividad del proyecto se utilizarán ocho actividades de operación. En el proceso productivo no será necesaria la utilización de alta tecnología, debido que las herramientas que se utilizan son adecuadas al proceso mismo.

### 3.5.5 Requerimientos técnicos

Para el desarrollo de las operaciones del proyecto se requiere una serie de insumos los cuales se describen en la tabla siguiente:

**Tabla 3**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Instalaciones</b>		
Oficina y bodega de equipo	Unidad	1
<b>Insumos</b>		
Semilla	Onza	9
<b>Insecticidas</b>		
Malatihon 57%	Litro	15
<b>Fertilizantes</b>		
20-20-0	Quintal	10
15-15-15	Quintal	15
<b>Fungicidas</b>		
Mancozeb 80 wp	Kilo	3
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Mesa de madera	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	4
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
<b>Mano de obra</b>		
Preparación de tierra, trazo y ahoyado	Jornal	24
Siembra	Jornal	9
Limpia	Jornal	18
Fertilización	Jornal	6
Cosecha	Jornal	24
Secado y empaque	Jornal	12
<b>Equipo agrícola</b>		
Balanza (romana)	Unidad	1

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Bomba de fumigar	Unidad	3
<b>Herramientas</b>		
Azadones	Unidad	6
Machetes	Unidad	12
Limas	Unidad	6
Piochas	Unidad	6

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

Para la elaboración del producto, no se necesita de maquinaria sofisticada, lo cual hace factible y económico el desarrollo del mismo. El equipo de riego no es necesario para el cultivo, debido a que su siembra se propone realizarla en temporada de lluvia.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Es importante diseñar la estructura administrativa que se apegue al marco jurídico guatemalteco de los requerimientos comerciales, técnicos y financieros que intervienen en el proyecto. Se estima que la forma de organización más adecuada, es a través de la conformación de un Comité el cual procurará el mejoramiento social y económico de sus asociados, mediante el esfuerzo común de los miembros.

#### **3.6.1 Justificación**

La actividad productiva del municipio de Tiquisate, se fundamenta principalmente en la agricultura, lo que favorece la apertura de oportunidades para alcanzar una mayor participación en la economía, por lo cual se propone la creación de un Comité que tenga personería jurídica.

Entre los beneficios que brinda este tipo de organizaciones a sus asociados, está el número mínimo de asociados para su creación, tendrá una mejor organización para desarrollar las actividades productivas, comerciales,

asistencia técnica y financiera, que permita obtener mejores márgenes de utilidad, con el fin de alcanzar y cumplir con los objetivos propuestos.

### 3.6.2 Objetivos

Entre los objetivos que se pretenden alcanzar y que servirán de parámetro para la implementación del proyecto y de la organización, se encuentran:

#### 3.6.2.1 General

Promover el desarrollo económico y social especialmente de los agricultores del municipio de Tiquisate, a través de la implementación de un proyecto que permita la diversificación en las actividades productivas, sin que estas afecten la organización existente.

#### 3.6.2.2 Específicos

- Organizar e integrar a los productores de la comunidad que estén interesados en el proyecto de Rosa de Jamaica, para iniciar con la producción y comercialización del mismo.
- Tecnificar los procesos de producción y las operaciones de comercialización a un corto plazo para expandir el mercado actual.
- Diversificar la producción para mejorar los ingresos familiares y permitir el desarrollo económico y social de la población.
- Ofrecer fuentes de empleo que contribuyan a mejorar el nivel de vida de los habitantes de la comunidad.

### 3.6.3 Tipo y denominación

Debido a las condiciones económicas, financieras, sociales y de acuerdo a los objetivos propuestos para el proyecto producción de Rosa de Jamaica, se propone una organización tipo comité cuya denominación será “Comité de Agricultores de Tiquisate”.

Este comité será constituido inicialmente por 10 miembros, este tipo de organización les permite a los agricultores del lugar obtener financiamiento necesario para desarrollar el cultivo y lograr tasas de interés más bajas, favorecerse de exenciones e incentivos fiscales que promueve el gobierno.

#### 3.6.4 Marco jurídico

De conformidad con el tipo de organización propuesta, se deberá tomar en cuenta la legislación aplicable en sus diferentes operaciones y actuaciones.

##### 3.6.4.1 Normas internas

Para que la constitución del comité pueda hacerse efectiva, se deberá gestionar a través de las instancias creadas, los lineamientos que rigen los procedimientos que deben observar los miembros para el buen desempeño de las actividades, también son normas internas los oficios y circulares generados por la Junta Directiva y aprobados por la Asamblea General.

##### 3.6.4.2 Normas externas

Para cumplir con las normas legales emitidas por el estado, el comité deberá regirse por las siguientes:

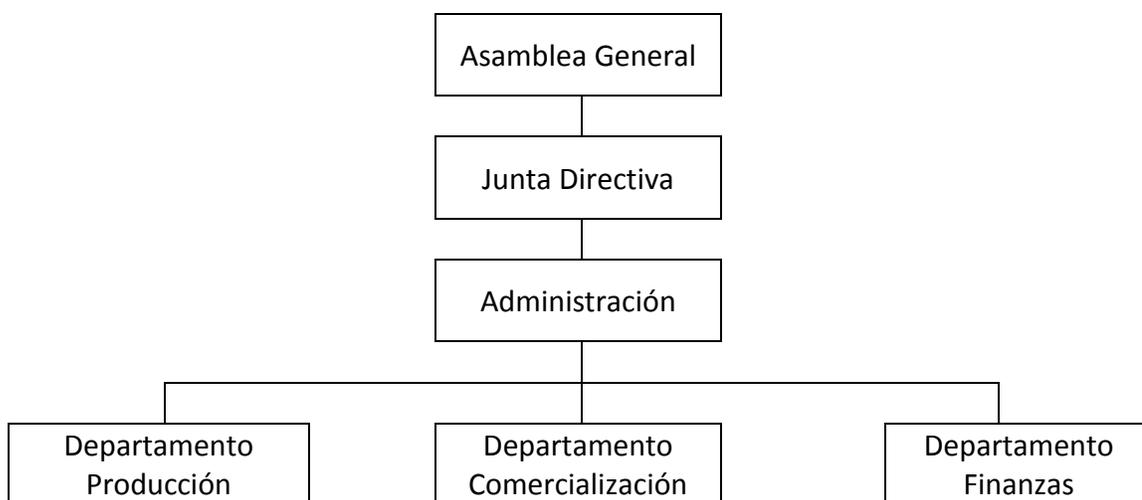
- Constitución Política de la República: artículo 34 que establece el Decreto de libre asociación.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 y su reglamento.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) Decreto Número 27-92 y su reglamento.
- Ley y reglamento del I.G.S.S. (Decreto 295 del Congreso de la República).
- Decreto 20-82 legislación de Comités mayo 1938 establece base legal para autorización de los comités.
- Decreto 52-87 modificado por el Decreto 11-2002 ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

- Decreto 58-98 Código Municipal modificado por el Decreto 12-2002 emitido por el Congreso de la República.
- Código Civil, Decreto Ley 106.
- Código de Trabajo, Decreto 144.
- Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Código de Salud, Decreto 90-97

### 3.6.5 Estructura de la organización

El comité posee una organización lineal o militar, donde la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea para cada departamento, donde se obedece y reporta a un solo jefe o encargado. A continuación se presenta la estructura administrativa, los niveles de mando y la interrelación que tendrán:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Estructura Organizacional Propuesta –Comité–**  
**Año: 2012**



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

En la gráfica anterior se muestra la forma como estará integrado el comité para facilitar sus actividades y cumplir con los objetivos propuestos.

#### 3.6.5.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describe las funciones que cada unidad administrativa deberá tener:

- Asamblea general

Representa el órgano superior del Comité, entre sus funciones está: elegir a los integrantes de la Junta Directiva, aprobar los reglamentos internos, las normas y procedimientos necesarios para el buen funcionamiento de la organización.

- Junta directiva

Velará por el cumplimiento de los objetivos, elaborará los reglamentos internos, normas y procedimientos, ejecutará las disposiciones aprobadas en asamblea general y propondrá soluciones cuándo existan problemas dentro de la organización.

- Administración

Será la encargada de la planificación, organización, integración, dirección y control de las actividades del Comité, delegar autoridad y responsabilidad a sus colaboradores, supervisar el funcionamiento de los departamentos de producción, ventas y finanzas.

- Departamento de producción

Planificará la adecuada realización del proceso de producción, será responsable de los requerimientos de insumos e instrumentos necesarios para la ejecución del proyecto, cumplir con la entrega de pedidos requeridos por el departamento de comercialización.

- Departamento de comercialización

Su función principal, realizar los contactos necesarios para la venta del producto, preparar los pedidos confirmados por los mayoristas, velar que la entrega de la producción se realice en el tiempo establecido.

- Departamento de finanzas

Llevar el registro de los recursos financieros del Comité, informes de los ingresos y egresos, velar porque la misma se encuentre solvente, elaborar costos de producción y estados de resultados que serán presentados a la administración del Comité.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Este estudio permitirá establecer la situación económica financiera, el capital necesario para iniciar la producción de Rosa de Jamaica y las fuentes de financiamiento para cubrir los costos y gastos.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Está constituida por los activos tangibles e intangibles que deberán ser adquiridos y que servirán para realizar el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que describe la inversión fija necesaria para el proyecto de producción de Rosa de Jamaica.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				
<b>Instalaciones</b>				<b>14,000</b>
Oficina y bodega de equipo	Unidad	1	14,000	14,000
<b>Equipo agrícola</b>				<b>1,495</b>
Bombas de fumigar	Unidad	3	390	1,170
Balanza (romana)	Unidad	1	325	325
<b>Herramientas</b>				<b>798</b>
Azadones	Unidad	6	50	300
Machetes	Unidad	12	20	240
Limas	Unidad	6	8	48
Piochas	Unidad	6	35	210
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>1,420</b>
Mesa de madera	Unidad	1	400	400
Sillas plásticas	Unidad	4	30	120
Archivo de metal	Unidad	1	800	800
Sumadora	Unidad	1	100	100
<b>Intangibles</b>				
<b>Gastos de organización</b>				<b>4,000</b>
Gastos de escrituración				4,000
<b>Total</b>				<b>21,713</b>

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

Del total de la inversión fija, los bienes tangibles representan el 82% que esta integrado por: la construcción de la bodega y oficinas, que representa 64%, el equipo agrícola 7%, las herramientas 4%, y el mobiliario y equipo 7%. Los intangibles constituyen 18% restante. Dicha inversión se realizará solo al inicio del proyecto.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Durante el año se realizará una cosecha. El detalle de costos y gastos necesarios para la producción de Rosa de Jamaica, se describe en el siguiente cuadro:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor total Q.
<b>Insumos</b>				<b>9,309</b>
<b>Semillas</b>				
Semillas	Onza	9	175.50	1,580
<b>Insecticidas</b>				
Malatihon 57%	Litro	15	55.00	825
<b>Fertilizantes</b>				
20-20-0	Quintal	10	222.50	2,225
15-15-15	Quintal	15	279.00	4,233
<b>Fungicidas</b>				
Mancozeb 80 wp	Libra	3	24.83	74
<b>Herbicidas</b>				
Gramoxone	Litro	10	42.00	420
<b>Mano de obra</b>				<b>8,282</b>
Preparación de tierra, trazo y ahoyado	Jornal	24	68.00	1,632
Siembra	Jornal	9	68.00	612
Limpias	Jornal	18	68.00	1,224
Fertilización	Jornal	6	68.00	408
Cosecha	Jornal	24	68.00	1,632
Secado y empaque	Jornal	12	68.00	816
Bonificación		93	8.33	775
Séptimo día				1,183
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>3,349</b>
Prestaciones laborales		0.3055	7,507.00	2,293
Cuota patronal		0.1167	7,507.00	876
Plásticos para secado	Yarda	60	1.50	90
Costales	Unidad	60	1.50	90
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>44,395</b>
Sueldo encargado de producción	Mensual	12	2,074.00	24,888
Bonificación	Mensual	12	250.00	3,000
Cuota laboral		24,888	0.1167	2,904
Cuota patronal		24,888	0.3055	7,603
Arrendamiento de terreno	Manzana	6	1,000.00	6,000
<b>Gastos de administración</b>				<b>1,980</b>
Servicios contables	Mensual	12	150.00	1,800
Papelería y útiles	Anual	12	15.00	180
<b>Total</b>				<b>67,315</b>

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

En el cuadro anterior, se detallan los recursos necesarios para realizar el proceso productivo de la primera cosecha.

Del total de la inversión en capital de trabajo los insumos constituyen 14%, la mano de obra directa 12%, los costos indirectos variables 5%, los costos fijos de producción 66% representa el mayor porcentaje debido al costo del sueldo del encargado de producción y de gastos de administración 3%, del cual el único gasto administrativo fue considerado el de un contador experto, por lo que el administrador y comercializador no serán remunerados por ser los mismos miembros del Comité que realizarán esta labor.

### 3.7.3 Inversión total

A continuación se presenta la inversión total, que es la suma de la inversión fija y de capital de trabajo, que se necesitará para poner en marcha el proyecto.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión Total**  
**Año: 2012**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>21,713</b>
Instalaciones	14,000	
Equipo agrícola	1,495	
Herramientas	798	
Mobiliario y equipo	1,420	
Gastos de organización	4,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>67,315</b>
Insumos	9,309	
Mano de obra	8,282	
Costos indirectos variables	3,349	
Costos fijos de producción	44,395	
Gastos de administración	1,980	
<b>Total</b>		<b>89,028</b>

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

En el cuadro anterior la inversión del capital de trabajo representa 76%, la cual es necesaria para llevar a cabo las operaciones de la primera cosecha y 24%, corresponde a inversión fija.

#### 3.7.4 Financiamiento

Es el capital que invertirán los agricultores que pondrán en marcha el proyecto, las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas. A continuación se muestra el financiamiento según su fuente:

**Cuadro 12**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2012**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>21,713</b>		<b>21,713</b>
Instalaciones	14,000		
Equipo agrícola	1,495		
Herramientas	798		
Mobiliario y equipo	1,420		
Gastos de organización	4,000		
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>13,611</b>	<b>53,704</b>	<b>67,315</b>
Insumos		9,309	
Mano de obra	8,282		
Costos indirectos variables	3,349		
Costos fijos de producción		44,395	
Gastos de administración	1,980		
<b>Total</b>	<b>35,324</b>	<b>53,704</b>	<b>89,028</b>

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

El financiamiento interno corresponde a los recursos propios proporcionados por los 10 miembros del Comité, con un aporte de Q.3,532.40 cada uno. Para los recursos externos será necesario realizar un préstamo bancario. La propuesta que más se adapta a las necesidades que se tiene en el proyecto es de

BANRURAL, S.A., este es un banco que específicamente realiza préstamos a agricultores con una tasa de interés anual del 19%, dicho préstamo se realizará con garantía fiduciaria solidaria mancomunada; la persona jurídica obligada a dar cumplimiento al crédito será el Representante Legal y los codeudores serán los asociados.

#### 3.7.4.1 Amortización del préstamo

A continuación se muestra el cuadro de las amortizaciones que se realizarán para el préstamo.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Plan de Amortización de Préstamo**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital</b>	<b>Tasa de interés 19%</b>	<b>Total a pagar</b>	<b>Saldo de capital</b>
0				53,704
1	10,741	10,204	20,944	42,963
2	10,741	8,163	18,904	32,222
3	10,741	6,122	16,863	21,481
4	10,741	4,081	14,822	10,740
5	10,740	2,041	12,780	-
<b>Total</b>	<b>53,704</b>	<b>30,611</b>	<b>84,313</b>	

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

El préstamo representa 60% de la inversión total, será pagadero a cinco años plazo. El dinero se utilizará para financiar la parte de la inversión de capital de trabajo, específicamente en los insumos y el costo fijo de producción.

#### 3.7.5 Estados financieros

Mostrarán sistemática y estructuralmente la situación financiera en que se encontrará el proyecto en unidades monetarias, sobre hechos económicos que se realizará en un período de tiempo determinado y orientará la toma de decisiones para los asociados.

### 3.7.5.1 Costo directo de producción

Este refleja lo que costará la producción de Rosa de Jamaica. A detalle lo que se muestra son los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables que se necesitarán por los cinco años en que se ejecutará el proyecto. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción proyectado.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**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
<b>Insumos</b>	<b>9,309</b>	<b>9,309</b>	<b>10,736</b>	<b>10,736</b>	<b>10,736</b>
<b>Semillas</b>					
Semillas	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580
<b>Fertilizantes</b>					
20-20-0	2,225	2,225	2,225	2,225	2,225
15-15-15	4,185	4,185	4,185	4,185	4,185
<b>Insecticidas</b>					
Malatihon 57%	825	825	825	825	825
<b>Fungicidas</b>					
Mancozeb 80 wp	74	74	74	74	74
<b>Herbicidas</b>					
Gramoxone	420	420	420	420	420
<b>Mano de obra</b>	<b>8,282</b>	<b>8,282</b>	<b>8,282</b>	<b>8,282</b>	<b>8,282</b>
Preparación de tierra, trazo y ahoyado	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
Siembra	612	612	612	612	612
Limpias	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
Fertilización	408	408	408	408	408
Cosecha	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
Secado y empaque	816	816	816	816	816
Bonificación	775	775	775	775	775
Séptimo día	1,183	1,183	1,183	1,183	1,183
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>3,349</b>	<b>3,349</b>	<b>3,349</b>	<b>3,349</b>	<b>3,349</b>
Prestaciones laborales	2,293	2,293	2,293	2,293	2,293
Cuota patronal	876	876	876	876	876
Plásticos para secado	90	90	90	90	90
Costales	90	90	90	90	90
<b>Total</b>	<b>20,940</b>	<b>20,940</b>	<b>20,940</b>	<b>20,940</b>	<b>20,940</b>
Producción anual	72	72	72	72	72
<b>Costo por quintal</b>	<b>290.83</b>	<b>290.83</b>	<b>290.83</b>	<b>290.83</b>	<b>290.83</b>

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

El costo de la producción por año será de Q.20,940.00 el cual representa 24% sobre la inversión total. La producción anual será de 72 quintales, con un costo por quintal de Q.290.83 los cuales serán producidos en seis manzanas de terreno.

### 3.7.5.2 Estado de resultados proyectados

El estado de resultados refleja ingresos por ventas y egresos por costos y gastos, lo que da como resultado una ganancia aceptable para los miembros del Comité durante los cinco años en que durará el proyecto.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Estado de Resultados 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
<b>Ventas</b>	<b>136,800</b>	<b>136,800</b>	<b>136,800</b>	<b>136,800</b>	<b>136,800</b>
(-) Costo directo de producción	20,940	20,940	20,940	20,940	20,940
<b>Ganancia marginal</b>	<b>115,860</b>	<b>115,860</b>	<b>115,860</b>	<b>115,860</b>	<b>115,860</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>45,594</b>	<b>45,594</b>	<b>45,594</b>	<b>45,592</b>	<b>45,394</b>
Sueldo encargado de producción	24,888	24,888	24,888	24,888	24,888
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota laboral	2,904	2,904	2,904	2,904	2,904
Cuota patronal	7,603	7,603	7,603	7,603	7,603
Arrendamiento de terreno	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación equipo agrícola	299	299	299	299	299
Depreciación herramientas	200	200	200	198	-
Depreciación instalaciones	700	700	700	700	700
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>3,064</b>	<b>3,064</b>	<b>3,064</b>	<b>3,064</b>	<b>3,064</b>
Servicios contables	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Papelería y útiles	180	180	180	180	180
Depreciación mobiliario y equipo	284	284	284	284	284
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	800
<b>Ganancia en operación</b>	<b>67,202</b>	<b>67,202</b>	<b>67,202</b>	<b>67,204</b>	<b>67,402</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>10,204</b>	<b>8,163</b>	<b>6,122</b>	<b>4,081</b>	<b>2,041</b>
Intereses sobre préstamo	10,204	8,163	6,122	4,081	2,041
<b>Ganancia antes de I.S.R.</b>	<b>56,998</b>	<b>59,039</b>	<b>61,080</b>	<b>63,123</b>	<b>65,361</b>
(-) Impuesto sobre la renta (31%)	17,669	18,302	18,935	19,568	20,262
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>39,329</b>	<b>40,737</b>	<b>42,145</b>	<b>43,555</b>	<b>45,099</b>

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

El estado de resultados presenta la ganancia neta del ejercicio que cada año se obtendrá en el proyecto. Para el año uno la utilidad neta representa 29% sobre las ventas, para el año dos 30%, el año tres 31%, para el año cuatro 32% y para el año cinco 33% por lo que refleja un incremento anual y esto es derivado a la disminución de las depreciaciones, amortizaciones e intereses en que incurre el proyecto de Rosa de Jamaica.

### 3.8 EVALUACION FINANCIERA

Se realiza una evaluación financiera para reflejar en números y gráficas la viabilidad del proyecto de la producción de Rosa de Jamaica, los cuales indican que la inversión efectuada tiene un resultado positivo significativo y una rentabilidad aceptable para invertir y llevarlo a cabo.

#### 3.8.1 Punto de equilibrio

Constituye el análisis para determinar el total de ventas que deben realizarse para obtener un punto donde el proyecto no obtiene ganancia pero tampoco pérdida.

##### 3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Constituye el análisis para determinar el total de ventas que debe realizarse, para obtener un punto donde el proyecto no genere pérdida ni ganancia en sentido monetario.

A continuación se detalla la fórmula del punto de equilibrio en valores.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.58,862}}{0.846928} = \text{Q.69,501}$$

El porcentaje de la ganancia marginal se obtuvo de la división del total de ventas y la ganancia marginal que refleja el estado de resultados, al aplicar la formula indica que para cubrir los costos y gastos fijos durante el primer año de

operaciones es necesario vender Q.69,501.00 que equivale 51% de la venta total.

### 3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa la cantidad de unidades que se debe vender para que no se pierda ni se gane en la producción del proyecto.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q.69,501}}{\text{Q. 1,900}} = 37 \text{ qq.}$$

El anterior cálculo indica que en unidades se debe vender 37 quintales de Rosa de Jamaica a un precio de Q.1,900.00 de los 72 que se espera producir, para recuperar los gastos fijos y variables de la producción.

### 3.8.1.3 Margen de seguridad

Constituye el porcentaje de las ventas presupuestadas o reales que superan al punto de equilibrio. A continuación la operación aritmética la cual calcula el margen de seguridad.

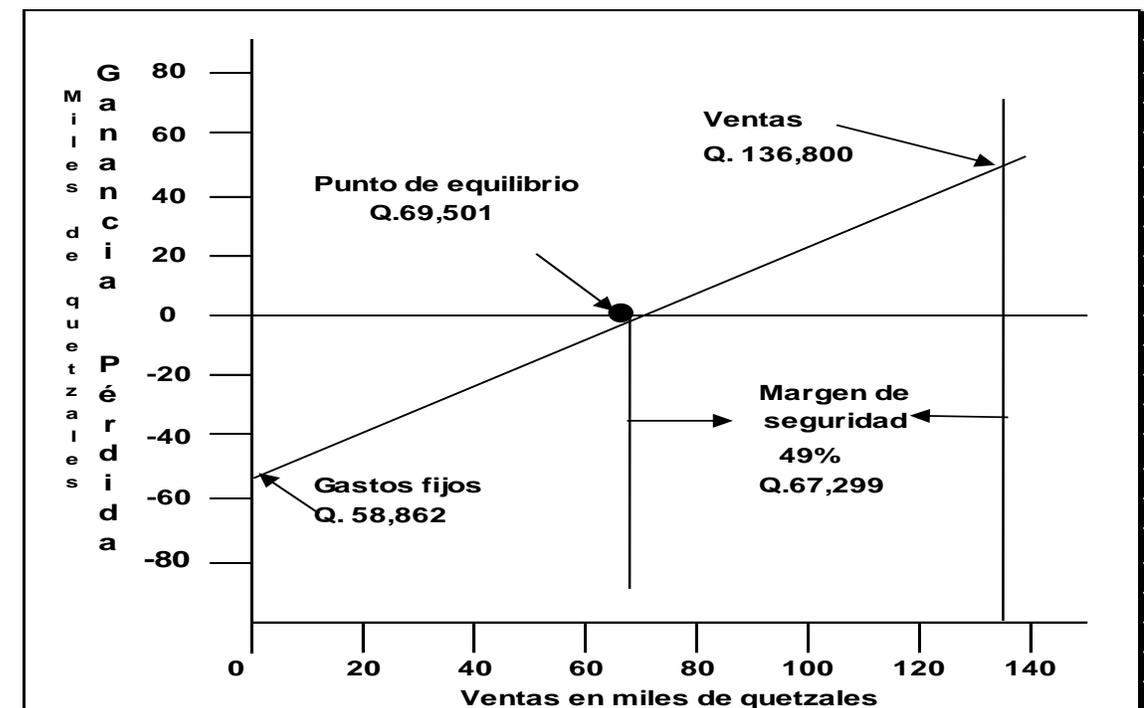
Ventas	Q.136,800	100%
(-) Puntos de equilibrio	Q. 69,501	51%
(=) Margen de seguridad	Q. 67,299	49%

Este resultado significa que el total de las ventas puede disminuir hasta un 49% sin tener pérdida, de manera que la propuesta de inversión opera por arriba del punto de equilibrio.

### 3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

Consiste en representar mediante una gráfica de cuadros de coordenadas, los tres elementos del punto de equilibrio los cuales son: ventas, gastos fijos y margen de seguridad.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 1**



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

El punto de equilibrio se alcanza al momento de obtener una venta en quetzales de Q.69,501.00 equivalentes a 37 quintales de Rosa de Jamaica donde no se obtiene ganancia ni pérdida, sólo se cubren los costos y gastos incurridos en el proceso productivo.

### 3.8.2 Flujo neto de fondos

Esta descripción se obtiene del estado de resultado proyectado y se integra por el total de ingresos y egresos proyectados con base en los resultados futuros que se espera que genere un proyecto sin las depreciaciones ni amortizaciones.

A continuación se muestra el cuadro del flujo neto de fondos.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Flujo Neto de Fondos –FNF–**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>					
Ventas	136,800	136,800	136,800	136,800	136,800
Valor de rescate					10,500
<b>Total ingresos</b>	<b>136,800</b>	<b>136,800</b>	<b>136,800</b>	<b>136,800</b>	<b>147,300</b>
<b>Egresos</b>					
Costo directo de producción	20,940	20,940	20,940	20,940	20,940
Costos fijos de producción	44,395	44,395	44,395	44,395	44,395
Gastos de administración	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
Gastos financieros	10,204	8,163	6,122	4,081	2,041
Impuesto sobre la renta	17,669	18,302	18,935	19,568	20,262
<b>Total egresos</b>	<b>96,188</b>	<b>93,780</b>	<b>92,372</b>	<b>90,964</b>	<b>89,618</b>
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>41,612</b>	<b>43,020</b>	<b>44,428</b>	<b>45,836</b>	<b>57,682</b>

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

El cuadro anterior refleja que el proyecto de Rosa de Jamaica se considera viable, debido a que en el flujo neto de fondos, se obtiene resultados positivos cada año.

### 3.8.3 Valor actual neto

Este se constituye por el valor actualizado de los beneficios futuros, menos el valor actualizado de los costos futuros, descontados a la tasa de descuento convenida. El próximo cuadro explica cómo se determina el valor actual neto, para el cual se utiliza una tasa de actualización de 20%.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Valor Actual Neto –VAN–**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egreso</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Factor de actualización 20%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	89,028		89,028	(89,028)	1.000000	(89,028)
1		136,800	95,188	41,612	0.833333	34,677
2		136,800	93,780	43,020	0.694444	29,875
3		136,800	92,372	44,428	0.578704	25,711
4		136,800	90,964	45,836	0.482253	22,105
5		147,300	89,618	57,682	0.401878	23,181
<b>Total</b>	<b>89,028</b>	<b>694,500</b>	<b>550,950</b>	<b>143,550</b>		<b>46,520</b>

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

Al aplicar la tasa de rendimiento mínima –TREMA– de 20%, aceptada por los miembros del Comité, se obtiene Q.46,520.00 de valor actual neto positivos, lo que significa que la inversión es factible.

#### 3.8.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, incluyendo la inversión total para establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que detalla los cálculos para obtener la relación beneficio costo del proyecto de Rosa de Jamaica:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Relación Beneficio Costo –RBC–**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egreso	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	89,028		89,028	1.000000	-	89,028
1		136,800	95,188	0.833333	114,000	79,323
2		136,800	93,780	0.694444	95,000	65,125
3		136,800	92,372	0.578704	79,167	53,456
4		136,800	90,964	0.482253	65,972	43,868
5		147,300	89,618	0.401878	59,197	36,015
<b>Total</b>	<b>89,028</b>	<b>694,500</b>	<b>550,950</b>		<b>413,335</b>	<b>366,815</b>

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

$$\text{RBC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.413,335}}{\text{Q.366,815}} = \text{Q. 1.13}$$

Según la división entre el total de ingresos y egresos actualizados, el resultado es superior a uno, este resultado indica que los costos de la inversión serán recuperados, por lo que sí es factible llevar a cabo el proyecto de Rosa de Jamaica.

### 3.8.5 Tasa interna de retorno

Establece la tasa de descuento que equipara el valor actual de los ingresos y egresos de efectivo de un proyecto; por ser una técnica de evaluación financiera permite determinar la factibilidad económica y financiera del mismo.

A continuación se muestra el cuadro de la tasa interna de retorno:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Tasa Interna de Retorno –TIR–**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 40.90%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 41.00%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 40.9474%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(89,028)	1.000000	(89,028)	1.000000	-89,028	1.000000	(89,028)
1	41,612	0.709723	29,533	0.709220	29,512	0.709484	29,523
2	43,020	0.503707	21,669	0.502993	21,639	0.503368	21,655
3	44,428	0.357493	15,883	0.356732	15,849	0.357132	15,867
4	45,836	0.253721	11,630	0.253002	11,597	0.253379	11,614
5	57,682	0.180072	10,387	0.179434	10,350	0.179769	10,369
<b>Total</b>	<b>143,550</b>		<b>74</b>		<b>(82)</b>		<b>-</b>

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

**Formula:**

$$\text{TIR} = (R+) + (DR) \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

**Simbología:**

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento

VAN + = Valor actual neto positivo

VAN - = Valor actual neto negativo

$$\text{TIR} = (0.4090) + (0.001) \frac{(74)}{(82)-(-74)}$$

$$\text{TIR} = (0.4090) + (0.001) \frac{(74)}{(156)}$$

$$\text{TIR} = (0.4090) + (0.001) * (0.4774194)$$

$$\text{TIR} = \mathbf{40.9474\%}$$

Al obtener la tasa interna de retorno -TIR- de 40.9474%, muestra que el presente proyecto es factible, debido a que al hacer la comparación con la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA– es mayor que esta última.

### 3.8.6 Periodo de recuperación de la inversión

Refleja el tiempo que será necesario para recuperar la inversión inicial con base al valor actual neto, a continuación se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Período de Recuperación de la Inversión –PRI–**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	89,028		0
1		34,677	34,677
2		29,875	64,553
3		25,711	90,262
4		22,105	112,368
5		23,181	135,549
<b>Total</b>		<b>135,549</b>	

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

<b>Inversión total</b>	89,028
(-) Recuperación al segundo año	<u>64,553</u>
(=) Monto pendiente de recuperar	24,475

$$24,475 / 25,711 = 0.951953$$

$$0.951953 \times 12 = 11.423438 \text{ 11 meses}$$

$$0.423438 \times 30 = 12.70315 \text{ 12 días}$$

**PRI = 2 años, 11 meses y 12 días**

Al analizar el resultado, se determinó que el período de recuperación de la inversión total del proyecto de Rosa de Jamaica será de dos años, 11 meses y doce días por lo que es un tiempo factible para invertir en el proyecto.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

En esencia el impacto social se conoce con la implementación de la propuesta y generación de aspectos que se puedan manifestar en forma directa o indirecta, donde se lleve a cabo la producción.

Con el proyecto de producción de Rosa de Jamaica, se beneficiarán a las familias de los 10 miembros del Comité y proporcionarán ocho fuentes de empleo; que permitirá mejorar el nivel de vida. Se obtendrá un desarrollo económico en el Municipio y unificará esfuerzos comunitarios a través de la organización de un Comité Agrícola.

La población del Municipio obtendrá conocimientos de un nuevo producto agrícola, de la comercialización a otras regiones y la forma de organizarse para futuros proyectos.



## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA**

La comercialización de Rosa de Jamaica es el proceso de transferir la producción, de este producto, desde el productor hasta el consumidor final, por medio de un canal directo o indirecto para coordinar de forma eficiente su distribución.

#### **4.1 PROCESO DE LA COMERCIALIZACIÓN**

El proceso de comercialización se integra en tres etapas las cuales ayudarán al productor para distribuir su producción de una manera adecuada:

##### **4.1.1 Concentración**

La producción será agrupada en lotes homogéneos empacados en sacos de un quintal en el área de cultivo para que puedan ser recogidos y trasladados por el mayorista hacia la capital.

##### **4.1.2 Equilibrio**

No se logra un equilibrio en la venta de la Rosa de Jamaica debido a que la oferta no cubre la demanda de todo el año, su precio se mantiene, es un producto que puede almacenarse por cinco meses.

##### **4.1.3 Dispersión**

La distribución se realizará por medio del mayorista quien recogerá la producción en el área de cosecha y llevará la misma hasta el minorista quien a su vez al consumidor final.

#### **4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

Para que los productores de Rosa de Jamaica puedan producir y comercializar de manera eficiente su producto, es conveniente la creación de un Comité, el

cual podrá identificar y monitorear los mercados potenciales utilizando como herramienta las actividades que a continuación se describen.

#### 4.2.1 Institucional

La propuesta identifica a los integrantes o participantes en el proceso de comercialización de la Rosa de Jamaica, estos serán clasificados y descritos a continuación:

##### 4.2.1.1 Productor

Es el principal integrante en el proceso de comercialización y esta conformado por el comité de productores de Rosa de Jamaica (10 miembros) quienes cultivarán en el parcelamiento Barriles municipio de Tiquisate..

##### 4.2.1.2 Mayorista

Representado por el comprador del 100% de la producción, para distribuirla a los restantes intermediarios y de esa manera pueda llegar a manos del consumidor final.

##### 4.2.1.3 Minorista

Integrado por los pequeños mercados ubicados en la ciudad de Guatemala y se encargará de trasladar el producto al consumidor final

##### 4.2.1.4 Consumidor final

Todos los habitantes de la República de Guatemala, con capacidad de compra del producto para satisfacer una necesidad, es el último eslabón del proceso de comercialización,

#### 4.2.2 Funcional

La propuesta es establecer con claridad las funciones físicas, de intercambio y auxiliares, que serán necesarias para hacer llegar el producto a los intermediarios, en perfectas condiciones y en el menor tiempo posible.

##### 4.2.2.1 Físicas

Se relaciona con las actividades de recolección, transformación, almacenaje, empaque y transporte de la producción con la finalidad de obtener un producto de calidad para distribuirlo en la época adecuada, y a un precio competitivo

- Acopio

Toda la producción de Rosa de Jamaica será recolectada en el mismo lugar de cultivo.

- Transformación

Se colocarán los cálices frescos expuestos al sol, en una superficie cubierta por plástico, con el propósito de perder el 75% de humedad, para que puedan ser empacados y evitar que pierda color y aroma.

- Almacenamiento

La producción puede ser vendida después del proceso de transformación o ser almacenada por 6 meses, para mantener abastecido el mercado, el precio no tiene variaciones durante todo el año.

- Empaque

La Rosa de Jamaica se empacará en costales de un quintal para su traslado y almacenaje.

- Transporte

El Producto será transportado por el mayorista, quien lo comercializará en los principales mercados de la ciudad de Guatemala (Central de Mayoreo–CENMA– y la Terminal).

#### 4.2.2.2 Intercambio

Estas funciones tienen como finalidad la transferencia de derechos de propiedad del producto a través de la compra-venta y la determinación de precios.

- Compra venta

El método para realizar la compra-venta en la Rosa de Jamaica será por inspección, los mayoristas llegarán con el Comité de productores para cerciorarse que el producto cumpla con especificaciones de color y aroma.

- Determinación de precios

El precio por quintal de Rosa de Jamaica lo establece el productor a través del precio de la competencia.

#### 4.2.2.3 Auxiliares

Contribuyen a la eficiente ejecución de las funciones físicas y de intercambio a través de la recolección de información.

- Información de precios y mercado

El Comité se informará de los precios que se manejan en el mercado nacional, regional y local, con el propósito de utilizar la información para vender su producto a un precio competitivo. Así mismo podrán documentarse por medio de estadísticas del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

- **Financiamiento**

En el municipio existe una institución financiera que solicita requisitos accesibles y tasas de interés aceptables, con el propósito de beneficiar las áreas agrícolas del lugar, por lo que el financiamiento será solicitado en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–.

- **Aceptación de Riesgo**

Los riesgos sobre la pérdida física de la producción serán cubiertos por el comité de productores de Rosa de Jamaica. Vendido el producto al mayorista, será este quien asuma el riesgo.

#### 4.2.3 Estructural

En esta propuesta se define el papel que juegan los productores de Rosa de Jamaica, mayorista, minorista y consumidor final dentro del mercado, permitirá conocer el comportamiento de la oferta y demanda.

- **Conducta de mercado**

El Comité realizará la venta del producto únicamente en el lugar de producción a un solo mayorista, con precio de contado establecido a través de la competencia. La conducta del mercado será monopólica debido a que en el municipio el comité de productores de Rosa de Jamaica será el único oferente y la distribución por los distintos canales es a través de un solo mayorista.

- **Estructura de mercado**

Se integra por el Comité productor de Rosa de Jamaica quien venderá toda la producción al mayorista para que pueda distribuirla a los detallistas y estos últimos al consumidor final.

- Eficiencia de mercado

El comité venderá el 100% de la producción a una demanda insatisfecha ya establecida, pero deberá buscar asesoría técnica de las instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, Instituto de Ciencia y Tecnología –ICTA– para seguir con la mejora de sus procedimientos de producción y la calidad del producto con la finalidad de distribuir al mercado un producto que llene las expectativas del consumidor.

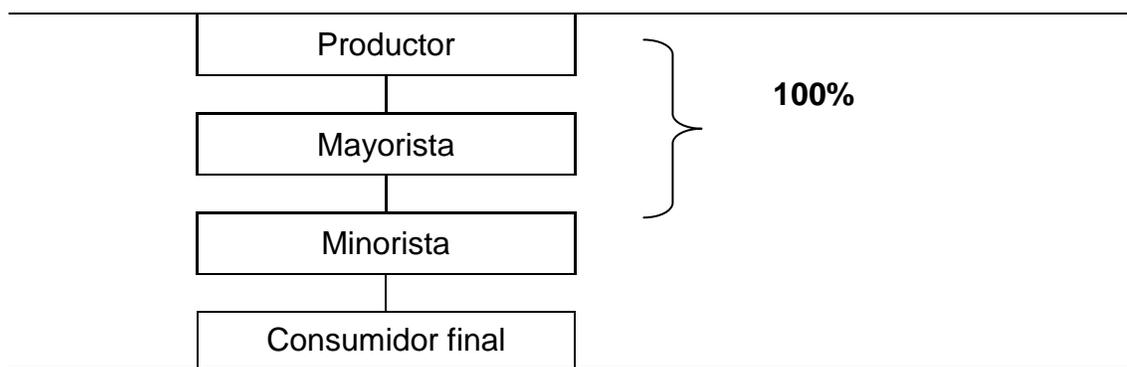
### 4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Darán a conocer los canales a través de los cuales se distribuirá la Rosa de Jamaica y la participación de cada uno de los intermediarios en la comercialización.

#### 4.3.1 Canales de comercialización

Desde la producción del agricultor hasta la compra que hace el consumidor final, el producto pasa por una estructura de comercialización que debe ser la óptima para que todos los participantes obtengan los mejores beneficios. La siguiente gráfica muestra la integración del canal de comercialización:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2012**



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

El productor venderá el 100% de su producción al mayorista, luego de haber realizado el estudio correspondiente se determinó que esta es la estructura que mejor se adapta al proyecto de producción de Rosa de Jamaica.

#### 4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia de precio que paga el consumidor por un producto y el precio que recibe el productor. A continuación se determinan los márgenes de comercialización, los porcentajes de inversión y de participación para los integrantes del canal de comercialización.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2012**

<b>Participante</b>	<b>Precio de venta qq en Q.</b>	<b>MBC Q. /1</b>	<b>Costo mercadeo Q.</b>	<b>MNC Q. /2</b>	<b>% Rendimiento s/inversión</b>	<b>% participación</b>
<b><u>Productor</u></b>	1,900.00					95
			<b>5.00</b>			
<b><u>Mayorista</u></b>	1,950.00	50.00	1.50	45.00	2	3
Transporte			3.50			
Almacenaje						
<b><u>Minorista</u></b>	2,000.00	50.00	3.50	46.50	2	2
Transporte			1.00			
Almacenaje			2.50			
<b><u>Consumidor final</u></b>						
<b>Totales</b>		<b>100.0</b>				<b>100</b>

\*1/ Margen bruto de comercialización 2/ Margen neto de comercialización.

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

De acuerdo al cuadro de márgenes de comercialización se puede observar que el mayorista absorberá los costos de mercadeo y aun así tendrá un margen que le permitirá tener una ganancia aceptable y además un precio muy competitivo para la venta al minorista y este al consumidor final. El porcentaje de

participación que obtendrá el productor será 95% lo que significa que por cada quetzal de venta Q.0.95 le corresponde al productor y Q.0.03 al mayorista y Q.0.02 al minorista.

#### 4.3.3 Factores de diferenciación

El objetivo de estos factores es agregar un valor a la producción con la finalidad de satisfacer los gustos de compra del consumidor final. Crea y mantiene la preferencia de este hacia el producto a través de factores de calidad, lugar, forma y tiempo.

##### 4.3.3.1 Utilidad de lugar

El comité concentrará toda la producción de Rosa de Jamaica para que el mayorista la reciba de un solo punto, del parcelamiento Barriles y de esa manera pueda trasladarla a la Central de Mayoreo –CENMA–.

##### 4.3.3.2 Utilidad de forma

La Rosa de Jamaica será empacada en costales, los cuales impiden que la flor pierda su color y aroma.

##### 4.3.3.3 Utilidad de tiempo

La producción de Rosa de Jamaica puede ser almacenada hasta 6 meses sin que esta pierda color y aroma, por lo que se puede distribuir en cualquier momento dentro ese periodo.

##### 4.3.3.4 Utilidad de posesión

La de Rosa de Jamaica es consumida regularmente en época de verano y aunque a nivel nacional la producción es baja su precio es alto y se mantiene durante todo el año.

## CONCLUSIONES

Según la investigación de campo realizada en el municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla y los resultados obtenidos en el diagnóstico socioeconómico, en el tema individual de Comercialización (Producción de Banano) Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, se presentan a continuación las siguientes conclusiones:

1. El recurso suelo se ha deteriorado, debido a la ampliación del sector agrícola para cultivos como el banano, palma africana, caña de azúcar, entre otros, con lo cual se ha favorecido al Municipio en su económica y otro factor es la deforestación incontrolable, principalmente para leña, la cual es usada como combustible para cocinar.
2. Por el incremento poblacional del Municipio, los servicios básicos como: salud, educación, agua, letrinización y drenajes, son insuficientes, debido que no cubren satisfactoriamente a la población en general.
3. La producción de banano en el Municipio, es una de las actividades de mayor relevancia económica, pero el tipo de comercialización que en la actualidad se realiza no es el adecuado, debido que no se cuenta con un centro de acopio establecido para negociar, sino que los compradores son quienes deben acudir a las fincas productoras, lo que genera un costo para el comprador.
4. La organización empresarial que poseen las personas que se dedican a la producción de banano en las microfincas no es la adecuada, debido a que no se cuenta con una estructura organizacional establecida por lo que no permite el desarrollo de dicha actividad.

5. El desarrollo del proyecto de Rosa de Jamaica, permitirá a la población diversificar sus productos, con lo que se generarán nuevas oportunidades de empleo y mayores beneficios económicos.
6. El municipio de Tiquisate, posee condiciones adecuadas para desarrollar la producción de Rosa de Jamaica, de acuerdo a los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero el proyecto es factible y rentable por lo que su realización generará beneficios económicos a los habitantes.
7. El proceso y las operaciones de comercialización propuestas en el proyecto producción de Rosa de Jamaica, permite que las actividades de transferencia sean las adecuadas para que el producto llegue en perfectas condiciones hasta el consumidor final.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones establecidas anteriormente y para contribuir en una posible solución a la problemática de la población del municipio de Tiquisate, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes de Tiquisate, se organicen en comités de apoyo mutuo, que promueven las condiciones necesarias para que la tierra con aptitud forestal se destinen realmente como reserva ecológica y no sean utilizadas en cultivos agrícolas que deterioren los recursos naturales del municipio.
2. Que los vecinos soliciten a las entidades estatales y municipales incremento en la cobertura de los servicios básicos necesarios para el desarrollo social y económico del Municipio.
3. Que los productores de banano se organicen a corto plazo, para requerir apoyo del MAGA, el cual ofrecerá asesoría en las distintas etapas del proceso, en especial la comercialización, lo que beneficiará en el desarrollo de la actividad y mejorará los ingresos económicos agrícolas.
4. Que los productores de banano realicen una solicitud a alguna institución de capacitación avalada por el MAGA, que les proporcione asesoría técnica y práctica, en beneficio del desarrollo de la actividad agrícola y en el incremento de las ganancias obtenidas por los productores, por medio de una adecuada distribución de funciones.
5. Que el Comité de a conocer a corto plazo, el proyecto de producción de Rosa de Jamaica, a los agricultores de la región, con lo cual se mejorarán los beneficios económicos y las condiciones de vida de los participantes del proyecto.

6. Que los habitantes del Municipio, implementen la propuesta de inversión producción de Rosa de Jamaica, de acuerdo a los lineamientos establecidos en los diferentes estudios, con el fin de incrementar el desarrollo socioeconómico de los agricultores y diversificar la producción agrícola.
7. Que los productores agrícolas interesados en cultivar Rosa de Jamaica, utilicen la comercialización propuesta, con el fin de facilitar la distribución del producto y abastecer el mercado objetivo establecido a nivel local y nacional.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, José Antonio. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala. Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. Renacer Ediciones. 3ª. Edición p. 126.

Bernal Torres, Cesar Augusto, 2006. Metodología para la Investigación Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales”. Mexico. Editorial Pearson Educación. Segunda edición. p. 286.

C. Simonns, J. M. Tarano y J.H. Pinto, 1958 Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala. Editorial Ministerio de Educación Pública. José Pineda Ibarra. p.314.

Congreso de la República de Guatemala.1991. Decreto Legislativo N° 12-91, vigencia 12 de enero de 1991, Ley de Educación Nacional, artículo 1°. Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. Guatemala. Ley General de Cooperativas Guatemala, Artículo 7, Decreto número 82-78.

DICCIONARIO ESPAÑOL. 2013. Morbilidad y Morbilidad. España. Consultado el 05 de enero 2013. Disponible en página: <http://es.thfreedictionary.com>

GODINEZ OROZCO HECTOR, Cultivo de la Rosa de Jamaica (Hibiscussubdariffa L.) Unidad de recursos humanos, Guatemala, 1988. Pág. 8.

INFOAGRO. Guatemala. Consultado 15 octubre 2012. Disponible en: <http://www.infoagro.com>

Instituto Nacional de Estadística –INE-. “Censo Agropecuario de 1979”. s.p.

Instituto Nacional de Estadística –INE-. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación”. Guatemala, 1994. s.p

Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2002. Glosario del Censo. 2,002 XI de población y VI de habitación. Guatemala. s.p

# **ANEXOS**



**Anexo 1**  
**Municipio de Tiquisate, Departamento de Escuintla**  
**Análisis de Población**  
**Años 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>Población por sexo</u></b>						
Hombres	16,852	50	22,534	50	28,632	50
Mujeres	16,815	50	22,449	50	28,926	50
<b>Total</b>	<b>33,667</b>	<b>100</b>	<b>44,983</b>	<b>100</b>	<b>57,558</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por área geográfica</u></b>						
Urbana	12,734	38	16,801	37	21,634	38
Rural	20,933	62	28,182	63	35,924	62
<b>Total</b>	<b>33,667</b>	<b>100</b>	<b>44,983</b>	<b>100</b>	<b>57,558</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>						
Indígena	1,060	3	1,655	4	1,965	3
No indígena	32,080	95	43,328	96	55,593	97
Ignorada	527	2				
<b>Total</b>	<b>33,667</b>	<b>100</b>	<b>44,983</b>	<b>100</b>	<b>57,558</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por edad</u></b>						
0 a 6	6,848	20	8,468	19	11,272	20
7 a 14	7,912	24	9,278	21	12,699	22
15 a 64	17,284	51	24,896	55	30,702	53
64 y más	1,623	5	2,341	5	2,885	5
<b>Total</b>	<b>33,667</b>	<b>100</b>	<b>44,983</b>	<b>100</b>	<b>57,558</b>	<b>100</b>

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- Región Escuintla

**Anexo 2**  
**República de Guatemala**  
**Proyecto: Producción Rosa de Jamaica**  
**Método de Mínimos Cuadrados**  
**(en quintales)**

**Producción Histórica**

Año	Y	X	XY	X2
2007	30,000	-2	-60,000	4
2008	30,200	-1	-30,200	1
2009	30,500	0	0	0
2010	30,500	1	30,500	1
2011	31,100	2	62,200	4
<b>Total</b>	<b>152,300</b>		<b>2,500</b>	<b>10</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos estadísticos del Banco de Guatemala.

$$a = 152,300/5 = 30.460$$

$$b = 2,500/10 = 250$$

$$Y = 30,460 + 250x$$

**Producción proyectada:**

$$Yc \text{ 2012} = 30,460 + 250 (3) = 31,210$$

$$Yc \text{ 2013} = 30,460 + 250 (4) = 31,460$$

$$Yc \text{ 2014} = 30,460 + 250 (5) = 31,710$$

$$Yc \text{ 2015} = 30,460 + 250 (6) = 31,960$$

$$Yc \text{ 2016} = 30,460 + 250 (7) = 32,210$$

$$Yc \text{ 2017} = 30,460 + 250 (8) = 32,460$$

**Donde**

Y = Producción

X = Año Proyectado

Año base = 2009

**Importaciones históricas**

Año	Y	X	XY	X2
2007	26,102	-2	-52,204.6	4
2008	13,845	-1	-13,844.8	1
2009	11,089	0	0	0
2010	15,498	1	15,498.24	1
2011	11,287	2	22,574.96	4
<b>Total</b>	<b>77,821.87</b>		<b>-2,7976.2</b>	<b>10</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos estadísticos del Banco de Guatemala.

$$a = 77,821.87/5 = 15,564.37$$

$$b = -27,976.20/10 = 2,797.62$$

$$Y = 15,564.37 + 2,797.62x$$

### Importaciones proyectadas

$$Yc \text{ 2012} = 15,564.37 + 2,797.62 (3) = 7,172$$

$$Yc \text{ 2013} = 15,564.37 + 2,797.62 (4) = 4,374$$

$$Yc \text{ 2014} = 15,564.37 + 2,797.62 (5) = 1,576$$

$$Yc \text{ 2015} = 15,564.37 + 2,797.62 (6) = -1,221$$

$$Yc \text{ 2016} = 15,564.37 + 2,797.62 (7) = -4,019$$

$$Yc \text{ 2017} = 15,564.37 + 2,797.62 (8) = -6,817$$

#### Donde

Y = Producción

X = Año Proyectado

Año base = 2009

### Exportaciones históricas

Año	Y	X	XY	X2
2007	12,456	-2	-24,911.8	4
2008	10,692	-1	-10,692.2	1
2009	7,209	0	0	0
2010	7,143	1	7,142.857	1
2011	9,877	2	19,753.09	4
<b>Total</b>	<b>47,376.54</b>		<b>-8,708.11</b>	<b>10</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos estadísticos del Banco de Guatemala.

$$a = 47,376.54/5 = 9,475.3085$$

$$b = -8,708.11/10 = -870.811$$

$$Y = 9,475.3085 + -870.811x$$

### Exportaciones proyectadas

$$Yc \text{ 2012} = 9,475.3085 + -870.811 (3) = 6,863$$

$$Yc \text{ 2013} = 9,475.3085 + -870.811 (4) = 5,992$$

$$Yc \text{ 2014} = 9,475.3085 + -870.811 (5) = 5,121$$

$$Yc \text{ 2015} = 9,475.3085 + -870.811 (6) = 4,250$$

$$Yc \text{ 2016} = 9,475.3085 + -870.811 (7) = 3,380$$

$$Yc \text{ 2017} = 9,475.3085 + -870.811 (8) = 2,509$$

#### Donde

Y = Producción

X = Año Proyectado

Año base = 2009

**Anexo 3**  
**República de Guatemala**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Determinación Consumo Per Cápita**  
**(Kg./per cápita/año) Basado en las HBA's**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Población</b>	<b>Consumo per cápita real</b>
2007	30,000	13,322,387	0.00225185
2008	30,200	13,677,815	0.00220795
2009	30,500	14,017,057	0.00217592
2010	30,500	14,361,666	0.00212371
2011	31,100	14,713,763	0.00211367
<b>Total</b>	<b>152,300</b>	<b>70,092,688</b>	<b>0.01087310</b>

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

**Datos**

$\Sigma$  Consumo Per cápita años anteriores = 0.01087310

n = número de años = 5

**Formula**

$\Sigma$  Consumo Per cápita años anteriores/n= Consumo Per cápita

**0.01087310/5 = 0.0021746 de quintal**

**ANEXO 4**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**“COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE”**  
**MUNICIPIO DE TIQUISATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

## INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es una herramienta administrativa creada con el propósito de identificar y describir de forma consecutiva y ordenada la secuencia de actividades que deben realizarse en los diferentes puestos de trabajo del Comité de Agricultores de Tiquisate.

La finalidad del Manual es simplificar y sistematizar los procedimientos, para que los asociados realicen las actividades de producción y comercialización de Rosa de Jamaica.

Este Manual esta integrado por la definición de los objetivos, el campo de aplicación, normas de aplicación, la simbología utilizada en los flujogramas. Los procedimientos a desarrollarse son; acopio de la producción, comercialización y la entrega de Rosa de Jamaica al mayorista.

Cada uno de los procedimientos esta integrado por objetivos generales y específicos, normas y flujograma para identificar quien realiza cada actividad, responsabilizar a los participantes del proceso, delimitar las obligaciones de los puestos y facilitar la comprensión de los procesos para evitar la duplicidad de las funciones y actividades.

Con el propósito de mantener actualizado el presente manual se recomienda una revisión anual de los procedimientos.



## OBJETIVOS DEL MANUAL

### General

- Proporcionar a los asociados al comité, un instrumento administrativo que sirva de guía para dar a conocer los procedimientos para la ejecución de las actividades.

### Específicos

- Orientar a los integrantes del comité para la realización de sus actividades de forma adecuada y eficiente.
- Normar y coordinar las actividades de los integrantes del comité con el fin de evitar duplicidad de las mismas.
- Facilitar la información, a través de la inducción, de personal que ingrese como nuevo al comité.
- Describir la secuencia que conforma cada procedimiento de forma gráfica para una mejor comprensión.
- Optimizar tiempo y recursos con el fin de obtener la máxima ganancia.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual será aplicado en las unidades administrativas del comité de Agricultores de Tiquisate y la junta directiva velará por el cumplimiento del mismo.

## **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

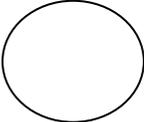
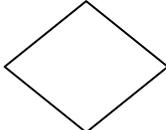
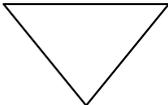
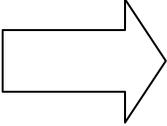
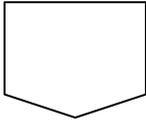
- El presente manual debe estar autorizado por los directivos del comité para su utilización.
- Deberá ser del conocimiento de todo el comité con la finalidad de que todos estén enterados de los procedimientos y dispongan de una copia del manual.
- Este manual será flexible por lo que estará sujeto a cambios, revisiones y correcciones.
- Se respetará y cumplirá con cada uno de los pasos establecidos en los procedimientos para lograr un mejor resultado en las actividades.
- El Comité será el responsable de la divulgación e implementación del manual para lograr el cumplimiento de los objetivos.

## **DIAGRAMA DE FLUJO**

Es la representación gráfica de un procedimiento y se implementa con la finalidad de comprender de mejor manera el proceso.

## **SIMBOLOGÍA DEL DIAGRAMA DE PROCESO**

Parte importante para la creación de un flujograma o diagrama de flujo son los símbolos, que son una especie de lenguaje convencional y existe diversidad de estos, los utilizados para el presente manual de normas y procedimientos se describen a continuación:

<b>Simbología</b>	<b>Descripción</b>
	<p>Inicio o final</p> <p>Indica el inicio o fin de un procedimiento.</p>
	<p>Operación</p> <p>Se utiliza cuando se realiza una acción.</p>
	<p>Documento</p> <p>Corresponde a la utilización de un formulario, libro o folleto.</p>
	<p>Decisión</p> <p>Indica si un procedimiento continúa o no.</p>
	<p>Archivo</p> <p>Simboliza el archivo de un documento o expediente.</p>
	<p>Transporte</p> <p>Se utiliza cuando en el proceso intervine otra sección o departamento.</p>
	<p>Conector</p> <p>Enlaza actividades y puestos de trabajo en el mismo proceso.</p>
	<p>Inspección</p> <p>Las inspecciones, revisiones o verificaciones se presentan por medio de un cuadrado</p>

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>		
Nombre del Procedimiento: Acopio producción de Rosa de Jamaica	Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 1	Hoja: 1 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10	Responsable directo del procedimiento: Encargado de Producción	
Inicia: Jornalero	Termina: Encargado de Producción	
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Describe la forma o proceso de concentración de la producción de Rosa de Jamaica, en forma ordenada, para su comercialización.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los pasos necesarios para un mejor control del acopio y concentración del producto.</li> <li>• Tener un buen control de la cosecha para no dañar la producción.</li> <li>• Contar con una herramienta útil que identifique la manera adecuada de recolección.</li> </ul> <p><b>Normas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los productores reunirán la producción de Rosa de Jamaica en el centro de acopio para ser comercializada por el comité.</li> <li>• Ninguno de los productores integrantes del comité podrá comercializar la producción por su cuenta.</li> <li>• Todos los productores deberán entregar la totalidad de la producción incluyendo lo que consideren o estimen como merma.</li> </ul>		

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>			
Nombre del Procedimiento: Acopio producción de Rosa de Jamaica		Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 1		Hoja: 2 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10		Responsable directo del procedimiento: Encargado de Producción	
Inicia: Jornalero		Termina: Encargado de Producción	
Responsable		Número de Pasos	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Departamento de Producción	Jornalero	1	Realiza corte de la producción.
		2	Clasifica la producción en base a los estándares de calidad, color y olor.
		3	Traslada el producto recolectado al centro de acopio para ser empacado.
		4	Llena formulario de Corte y Especificación del Producto.
Departamento de Producción	Encargado de Producción	5	Revisa el formulario llenado por el productor.
		6	Revisa el producto de acuerdo al formulario Corte y Especificaciones del Producto.
		6.1	Si el producto cumple con los estándares de calidad firma y sella el formulario entrega original a productor.

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>			
Nombre del Procedimiento: Acopio producción de Rosa de Jamaica		Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 1		Hoja: 3 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10		Responsable directo del procedimiento: Encargado de Producción	
Inicia: Jornalero		Termina: Encargado de Producción	
Responsable		Número de Pasos	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Departamento de Producción	Encargado de Producción	6.2	Si el producto no cumple con los estándares de calidad solicita reclasificación.
		7	Opera kardex por productor.
		8	Archiva Documentos.
		9	Traslada el producto a bodega de almacenaje.
		10	Se informa al mayorista que puede pasar a recoger el producto.

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>	
Nombre del Procedimiento: Acopio producción de Rosa de Jamaica	Elaborado por: Jorge Bautista Guerra
Procedimiento No. 1	Hoja: 4 de 5   Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10	Responsable directo del procedimiento: Encargado de Producción
Inicia: Jornalero	Termina: Encargado de Producción
<b>DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO</b>	
<b>Jornalero</b>	<b>Encargado de Producción</b>
<pre> graph TD   INICIO([INICIO]) --&gt; 1((1))   1 --&gt; 2((2))   2 --&gt; 3[3]   3 --&gt; 4[4]   4 --&gt; A1{{A}}           </pre>	<pre> graph TD   A2{{A}} --&gt; 5[5]   5 --&gt; 6{6}   6 -- NO --&gt; 6.2((6.2))   6 -- SI --&gt; 6.1((6.1))   6.2 --&gt; A1{{A}}   6.1 --&gt; B{{B}}           </pre>

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>		
Nombre del Procedimiento: Acopio producción de Rosa de Jamaica	Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 1	Hoja: 5 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10	Responsable directo del procedimiento: Encargado de Producción	
Inicia: Jornalero	Termina: Encargado de Producción	
<b>DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO</b>		
<b>Jornalero</b>	<b>Encargado de Producción</b>	
	<pre> graph TD     B{{B}} --- 7((7))     7 --- 8(∇8)     8 --- 9[→9]     9 --- 10((10))     10 --- FIN[FIN]           </pre>	

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>		
Nombre del Procedimiento: Comercialización de Rosa de Jamaica	Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 2	Hoja: 1 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10	Responsable directo del procedimiento: Encargado de Comercialización	
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Jornalero	
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Describe el proceso de distribución de la producción de Rosa de Jamaica con la finalidad de obtener la máxima ganancia.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vender la Rosa de Jamaica al mejor precio del mercado.</li> <li>• Establecer el mejor canal de comercialización</li> <li>• Garantizar la venta a través de la calidad del producto.</li> </ul> <p><b>Normas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El responsable directo de esta actividad es el encargado de comercialización designado por el comité.</li> <li>• La venta se realizará al contado y se emitirá una factura.</li> <li>• Establecer un mayorista que adquiera la totalidad de la producción.</li> </ul>		

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>			
Nombre del Procedimiento: Comercialización de Rosa de Jamaica		Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 2		Hoja: 2 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10		Responsable directo del procedimiento: Encargado de Comercialización	
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Jornalero	
Responsable		Número de Pasos	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	1	Recolecta información de precios actuales en el mercado.
		2	Localiza al mayorista via telefónica y fija hora de entrega del producto.
		3	Elabora programación de entrega del producto al mayorista y entrega al administrador.
Departamento Administrativo	Administrador	4	Recibe copia del informe de la programación de entrega del producto.
		5	Firma copia del informe y la regresa al encargado de comercialización
		6	Archiva documento original
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	7	Recibe copia del informe firmado por el administrador.

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>			
Nombre del Procedimiento: Comercialización de Rosa de Jamaica		Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 2		Hoja: 3 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10		Responsable directo del procedimiento: Encargado de Comercialización	
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Jornalero	
Responsable		Número de Pasos	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	8	Archiva documento hasta la entrega del producto.
		9	Solicita el producto a bodega.
Departamento de Producción	Jornalero	10	Coloca el producto en el vehículo del mayorista.

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>		
Nombre del Procedimiento: Comercialización de Rosa de Jamaica	Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 2	Hoja: 4 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10	Responsable directo del procedimiento: Encargado de Comercialización	
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Jornalero	
DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Encargado de Comercialización	Administrador	Jornalero
<pre> graph TD   INICIO([INICIO]) --- 1((1))   1 --- 2((2))   2 --- 3((3))   3 --- A1{{A}}           </pre>	<pre> graph TD   A2{{A}} --- 4((4))   4 --- 5((5))   5 --- 6(6)   6 --- B2{{B}}           </pre>	

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>		
Nombre del Procedimiento: Comercialización de Rosa de Jamaica	Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 2	Hoja: 5 de 5	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 10	Responsable directo del procedimiento: Encargado de Comercialización	
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Jornalero	
DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Encargado de Comercialización	Administrador	Jornalero
<pre> graph TD     B{{B}} --- 7((7))     7 --- 8▽(8)     8 --- 9((9))     9 --- C{{C}}           </pre>		<pre> graph TD     C{{C}} --- 10((10))     10 --- FIN[FIN]           </pre>

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE</b> <b>DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA</b> <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>	
Nombre del Procedimiento: Entrega Rosa de Jamaica a Mayorista	Elaborado por: Jorge Bautista Guerra
Procedimiento No. 3	Hoja: 1 de 3   Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 8	Responsable directo del procedimiento: Encargado de Comercialización
Inicia: Jornalero	Termina: Encargado de Comercialización
<p><b>Descripción:</b></p> <p>Proceso que describe la entrega de Rosa de Jamaica desde la bodega hasta el mayorista, para que pueda ser trasladada al mercado Central de Mayoreo –CENMA–.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el procedimiento de despacho y traslado de Rosa de Jamaica de forma eficiente para evitar pérdidas.</li> <li>• El comité distribuye y vende el 100% del producto al mayorista.</li> <li>• Garantizar producción de Rosa de Jamaica al mayorista</li> </ul> <p><b>Normas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El encargado del departamento de comercialización será el responsable de entregarle el producto al mayorista.</li> <li>• Registrar las salidas del producto de la bodega en el kardex para mantener actualizada la existencia.</li> <li>• No se puede realizar un traslado sin extender factura.</li> </ul>	

<b>MUNICIPIO DE TIQUISATE DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE</b>			
Nombre del Procedimiento: Comercialización de Rosa de Jamaica		Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 3		Hoja: 2 de 3	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 8		Responsable directo del procedimiento: Encargado de Comercialización	
Inicia: Jornalero		Termina: Jornalero	
<b>Responsable</b>		<b>Número de Pasos</b>	<b>Actividad</b>
<b>Unidad Administrativa</b>	<b>Puesto</b>		
Departamento de Producción	Jornalero	1	Selecciona el producto o lote
	Encargado de Producción	2	Realiza inspección de cantidad y calidad del producto.
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	3	Realiza formulario de salida de producto (envió)
		4	Rebaja la existencia del kardex.
		5	Se envía copia del formulario de envío a finanzas.
Departamento de Finanzas	Encargado de Finanzas	6	Se realiza factura y contabiliza.
		7	Traslada copia a jornalero.
Departamento de producción	Jornalero	8	Carga producto en el camión de mayorista para que lo traslade a los mercados de la capital.

**MUNICIPIO DE TIQUISATE  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA  
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COMITÉ DE AGRICULTORES DE TIQUISATE**

Nombre del Procedimiento: Comercialización de Rosa de Jamaica	Elaborado por: Jorge Bautista Guerra	
Procedimiento No. 3	Hoja: 3 de 3	Fecha: Noviembre 2012
Número de pasos: 8	Responsable directo del procedimiento: Encargado de Comercialización	
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Jornalero	

**DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO**

