

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS  
TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”

MARIO GIOVANNI GARCÍA RODRÍGUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS  
TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2015

2015

(c)

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

SAN RAFAEL PÉTZAL – VOLUMEN 3

2-76-20-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS  
TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARIO GIOVANNI GARCÍA RODRÍGUEZ

previo conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2015

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

<b>Decano Interino:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</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 Interino:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</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, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 15 de octubre de 2015, según Acta No. 26-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.51 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de San Rafael Petzal, departamento de Huehuetenango.

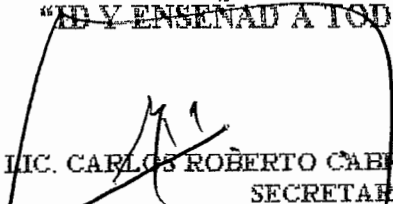
Presentó **MARIO GIOVANNI GARCÍA RODRÍGUEZ**

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 veintisiete días del mes de octubre de dos mil quince.

Atentamente,

~~"ED Y ENSEÑAR A TODOS"~~  
  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

*Ingrid*  
PRENSADO

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por ser el amigo que nunca me abandona y ser mi guía en los momentos más importantes en cada etapa de mi vida.
- A MIS PADRES: Mario Alfonso García (Q.E.P.D.) y Alma Verónica Rodríguez, por su apoyo incondicional, sacrificios y amor brindado a lo largo de mi carrera este triunfo es de ustedes.
- A MIS HERMANOS: Ingrid, Wendy y Douglas por sus palabras de aliento y todo el apoyo recibido.
- A MI SOBRINA: Belmy García por traer mucha alegría a mi vida y motivándola a seguir sus metas.
- A MIS TIOS: Roberto, Sandra, Silvia, Nineth, en especial a María Rodríguez por su invaluable cariño y apoyo.
- A MIS FAMILIARES: Por compartir parte de su vida y amistad con mí persona.
- A MIS AMIGOS: Estuardo, Lester, Erick, Nely, Pablo, Iveth, Vicky, Aymon, Wagner, Guadalupe, Mario, Juan Alberto, Jimmy, Eli y a todos aquellos que han formado parte de mi vida, de los cuales aprendí y sigo aprendiendo, gracias por todo el apoyo brindado.
- A MIS AMIGOS DEL EPS: Monica, Renzy, Lucrecia, Claudia, Jenifer, Melissa, Javier, David, Ronni y Norvin Éxitos en los nuevos proyectos que tracen para sus vidas.
- A ASTEMSA: Gracias por ser mi segunda familia, por todas las muestras de apoyo y amistad que he recibido a diario por todos ustedes en especial al Sr. Hipólito Arrecís y Orlando Ruiz.

A MIS LICENCIADOS Y ASESORES: Gracias por su apoyo y enseñanzas.

ESPECIALMENTE A: Ángel Antonio Villeda (Q.E.P.D.) y Mauro Lara (Q.E.P.D.) Gracias por sus consejos y muestras de cariño, quienes siempre me alentaron para alcanzar mis metas y este triunfo los llena de alegría en el cielo.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por abrirme las puertas y formarme como profesional.



## ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página	
Introducción	I	
<b>CAPITULO 1</b>		
<b>CARACTERISTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>		
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>6</b>
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	7
1.3.3.1	Tipo de suelos	7
1.3.3.2	Usos de suelos	8
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	8
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>8</b>
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.4.2.1	Por sexo	9
1.4.2.2	Por edad	10
1.4.2.3	Por pertenencia étnica	10
1.4.2.4	Por área geográfica	10

1.4.3	Densidad poblacional	10
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	11
1.4.4.1	Sexo	11
1.4.4.2	Área geográfica	11
1.4.4.3	Actividad productiva	12
1.4.5	Migración	12
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Ocupación y salarios	13
1.4.8	Niveles de ingresos	13
1.4.9	Pobreza	14
1.4.10	Desnutrición	14
1.4.11	Empleo	14
1.4.12	Subempleo	15
1.4.13	Desempleo	15
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>15</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	15
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	18
1.5.3.2	Curva de Lorenz	18
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BASICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>19</b>
1.6.1	Educación	19
1.6.2	Salud	20
1.6.3	Agua	21
1.6.4	Energía eléctrica	21
1.6.4.1	Alumbrado público	21
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	21
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas	22
1.6.7	Recolección de basura y manejo de desechos sólidos	22

1.6.8	Letrinas	22
1.6.9	Cementerios	22
1.6.10	Servicio telefónico	23
1.6.11	Correo	23
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>23</b>
1.7.1	Unidades de riego	23
1.7.2	Centros de acopio	24
1.7.3	Mercados	24
1.7.4	Vías de acceso	24
1.7.5	Puentes	25
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.7.7	Telecomunicaciones	25
1.7.8	Transporte	26
1.7.9	Rastros	26
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS</b>	<b>26</b>
1.8.1	Organizaciones sociales	26
1.8.2	Organizaciones productivas	27
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>28</b>
1.9.1	Instituciones estatales	28
1.9.2	Instituciones municipales	28
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG)	29
1.9.4	Instituciones privadas	29
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>29</b>
<b>1.11</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>29</b>
1.11.1	Flujo comercial	30
1.11.2	Flujo financiero	30
<b>1.12</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>31</b>

## CAPÍTULO II

### SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>32</b>
2.1.1	Descripción genérica	32
2.1.2	Variedades	33
2.1.3	Características y uso	33
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>33</b>
2.2.1	Volumen y valor de la producción	34
2.2.2	Destino	34
2.2.3	Proceso productivo	34
<b>2.3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>	<b>36</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>36</b>
2.4.1	Estado de resultados	37
<b>2.5</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>39</b>
<b>2.6</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>39</b>
<b>2.7</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>40</b>
2.7.1	Mezcla de mercadotecnia	40
2.7.2	Operaciones de comercialización	43
2.7.3	Canales de comercialización	43
2.7.4	Márgenes de comercialización	44
<b>2.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>44</b>
2.8.1	Estructura organizacional	45
<b>2.9</b>	<b>GENERACION DE EMPLEO</b>	<b>46</b>
<b>2.10</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>46</b>
2.10.1	Problemática encontrada	46
2.10.2	Propuesta de solución	47

## CAPÍTULO III

### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>48</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>48</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>49</b>
3.3.1	General	49
3.3.2	Específico	49
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>49</b>
3.4.1	Identificación del producto	50
3.4.2	Oferta	51
3.4.3	Demanda	52
3.4.4	Precio	55
3.4.5	Comercialización	55
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>56</b>
3.5.1	Localización	56
3.5.2	Tamaño	56
3.5.3	Proceso productivo	57
3.5.4	Requerimientos técnicos	58
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>60</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>60</b>
3.7.1	Inversión fija	60
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	62
3.7.3	Inversión total	63
3.7.4	Fuentes de financiamiento	63
3.7.5	Estados financieros	65
3.7.6	Evaluación financiera	70
3.7.6.1	Punto de equilibrio	70
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	73

3.7.6.3	Valor actual neto	74
3.7.6.4	Relación beneficio costo	75
3.7.6.5	Tasa interna de retorno	76
3.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	76
3.7.7	Impacto social	78

## **CAPÍTULO IV**

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

<b>4.1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>79</b>
<b>4.2</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>79</b>
<b>4.3</b>	<b>PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>81</b>
4.3.1	Propuesta institucional	81
4.3.2	Propuesta funcional	82
4.3.3	Propuesta estructural	83
<b>4.4</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>84</b>
4.4.1	Canales de comercialización	84
4.4.2	Márgenes de comercialización	85
<b>4.5</b>	<b>FACTORES DE DIFERENCIACIÓN</b>	<b>86</b>
4.5.1	Utilidad del lugar	86
4.5.2	Utilidad de tiempo	87

## **CAPÍTULO V**

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

<b>5.1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>88</b>
<b>5.2</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>88</b>
5.2.1	Tipo y denominación	88
5.2.2	Localización	89
5.2.3	Justificación	89
5.2.4	Marco jurídico	89

5.2.5	Objetivos	91
5.2.5.1	General	91
5.2.5.2	Específicos	91
<b>5.3</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>91</b>
5.3.1	Sistema de organización	92
5.3.2	Diseño estructural	92
5.3.3	Funciones básicas	93
<b>5.4</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>96</b>
5.4.1	Planeación	96
5.4.2	Organización	97
5.4.3	Integración	98
5.4.4	Dirección	98
5.4.5	Control	98
<b>5.5</b>	<b>PROYECCION DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>98</b>
5.5.1	Social	98
5.5.2	Económica	99
5.5.3	Cultural	99
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>100</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>102</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	
	1. Manual de organización	
	2. Manual de normas y procedimientos	
	3. Proyecciones del estudio de mercado	
	4. Consumo per cápita ideal	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Regímenes de tenencia de tierra. Años: 1979, 2003 y 2013	16
2	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Organizaciones sociales. Año: 2013	27
3	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Población económicamente activa por actividad productiva. Año: 2013	31
4	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Producción artesanal. Volumen y valor elaboración tejidos típicos, pequeño artesano. Año: 2013	34
5	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Tejidos típicos. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013	37
6	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Estado de resultados elaboración de tejidos típicos. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013	38
7	Municipio de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Oferta histórica y proyectada de rosa de Jamaica. Período: 2008-2017	52
8	Municipio de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Demanda potencial histórica y proyectada de rosa de jamaica. Período: 2008 – 2017	53
9	Municipio de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Consumo aparente histórico y proyectado de rosa de jamaica. Período: 2008 – 2017	54
10	Municipio de San Rafael Pétzal, Colotenango, y San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rosa de jamaica. Período 2008 – 2017	55



11	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Superficie, volumen y valor de la producción. Período: 2014-2018	57
12	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica Inversión fija. Año: 2013	61
13	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Inversión en capital de trabajo. Año: 2013	62
14	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Inversión total. Año: 2013	63
15	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Fuentes de financiamiento. Año: 2013	64
16	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Amortización de préstamo. Año: 2013	65
17	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Costo directo de producción proyectado. Del 1 enero al 31 de diciembre de cada año	66
18	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Estado de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	67
19	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Presupuesto de caja proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	68
20	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año	69

21	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Flujo neto de fondos proyectado	73
22	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Valor actual neto -VAN-	74
23	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Relación beneficio/costo -RBC-	75
24	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Tasa interna de retorno -TIR-	76
25	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Periodo de recuperación de la inversión -PRI-	77
26	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Margen de comercialización. Año: 2013	86

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Centros poblados según división política. Años: 1994, 2002 y 2013	5
2	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Ubicación de puentes. Año: 2013	25
3	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Grupo de mujeres. Año: 2013	27
4	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Mezcla de mercadotecnia. Tejidos típicos. Año: 2013	41
5	Valor nutricional de rosa de jamaica. Año: 2013	51
6	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Requerimientos técnicos. Año: 2013	59
7	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de jamaica. Proceso de comercialización. Año: 2013	80
8	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Propuesta institucional. Año: 2013	81
9	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Propuesta funcional. Año: 2013	82
10	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Propuesta estructural. Año: 2013	84

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la tierra. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2013	18
2	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Flujograma, tejidos típicos, Pequeño artesano, Año: 2013	35
3	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Tejidos típicos. Canales de comercialización. Año: 2013	44
4	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Elaboración de tejidos típicos. Estructura organizacional. Año: 2013	45
5	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Diagrama del proceso productivo. Año: 2013	58
6	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Gráfica del punto de equilibrio. Año: 1	72
7	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Canal de comercialización. Año: 2013	85
8	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Organigrama estructural. Año: 2013	93

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Localización geográfica. Año: 2013	3

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es una de las opciones de método de evaluación final, que tienen los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Previo a conferirse el grado de Licenciado en la Carrera de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía.

La Coordinación General del EPS, asignó a estudiantes del segundo semestre del año 2013, el estudio del tema “DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” en el municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango.

Uno de los objetivos principales es contribuir a solucionar los problemas socioeconómicos que afrontan las comunidades de las áreas rurales del país, por medio de un diagnóstico socioeconómico donde se identifican las potencialidades productivas del lugar, con ello se desarrollan propuestas de inversión que sean de beneficio para la población y permita incrementar su nivel de vida.

La investigación se fundamenta en la utilización del método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, donde se emplearon técnicas de observación, muestreo estadístico, encuesta y entrevista. Necesarias para procesar, analizar e interpretar la información recabada para desarrollar la presente investigación. Se determinó por medio de la hipótesis de que el producto artesanal con el cual se comercializa en el Municipio son los tejidos típicos, al culminar la investigación se comprobó dicho planteamiento. Por eso es necesario diversificar la producción en el lugar por lo cual se propone el proyecto de rosa de jamaica.

El capítulo I, comprende las variables más importantes que sirven de base para poder describir la situación socioeconómica del Municipio, enmarca los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y aspectos culturales. De igual manera se incluye un análisis de las variables división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva y entidades de apoyo, así como un análisis de las actividades productivas, flujo comercial y financiero que mantienen la economía del Municipio.

CAPITULO II, describe la situación actual de la actividad artesanal, que corresponde a los tejidos típicos, donde se presenta la situación actual y la propuesta de solución de la comercialización y organización empresarial. Los cuales se analizan de forma general especificando elementos de producción, costos, rentabilidad y financiamiento.

CAPITULO III, se desarrolla la propuesta de inversión del proyecto de producción de rosa de jamaica, que contiene los aspectos más importantes como la descripción del proyecto, justificación, objetivos y se realiza un análisis de los estudios de mercado, técnico y financiero para determinar si el proyecto es factible.

CAPITULO IV, se desarrolla la propuesta de comercialización para la implementación del proyecto, lo cual integra la situación actual, proceso, propuesta, canales y márgenes de comercialización.

CAPITULO V, aborda la propuesta de organización empresarial del Comité de productores de rosa de jamaica, donde se determina la estructura organizacional y análisis correspondiente de los puestos necesarios para el perfecto funcionamiento de la organización.

Al final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y finalmente se adjuntan los anexos donde se detallan los instrumentos administrativos que se aprecian al final del informe.



## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

El contenido del presente capítulo, se analizan las variables e indicadores más importantes que muestran el contexto social, económico y comercial del municipio de San Rafael Pétzal, del departamento de Huehuetenango, así como aspectos históricos, geográficos, recursos naturales, poblacionales, servicios básicos e infraestructura y entidades de apoyo del mismo.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

En este se desarrolla las generalidades del Municipio se presenta información de los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El nombre de “Pétzal” es un nombre de origen Mam, que proviene de las voces “Petz” equivalente a “tortuga” y “al”, que significa “gran peso”, que significa “Tortuga de gran peso”.

San Rafael Pétzal es un pueblo de formación relativamente reciente. La referencia más antigua que se ha encontrado es la mencionada por el Licenciado Adrián Recinos en su “Monografía del departamento de Huehuetenango”. En ella se refiere, al sacerdote Fray Joseph de Camposeco que a finales del siglo XVIII (alrededor de 1790) era el propietario de “Trapiche y tierras de Pétzal”.

Mediante acuerdo Gubernativo del 21 de Mayo de 1890, la aldea Pétzal Grande, fue segregada de Colotenango y elevada a la categoría de municipio, con el nombre de San Rafael, integrando al mismo, las comunidades de Pétzal Chico, Quiajolá, Shémal, Barranca Grande, Ixcolaj, El Granadillo, La Vega, Ical y

Manzano. En el año de 1904 se emitió un Acuerdo Gubernativo de fecha 12 de Mayo que suprimió los municipios de San Rafael Pétzal, Santa Bárbara y San Sebastián Huehuetenango e incorporándolos a Colotenango, hasta que por otro acuerdo, del 10 de Abril de 1947, le fue restituida la categoría de municipio.

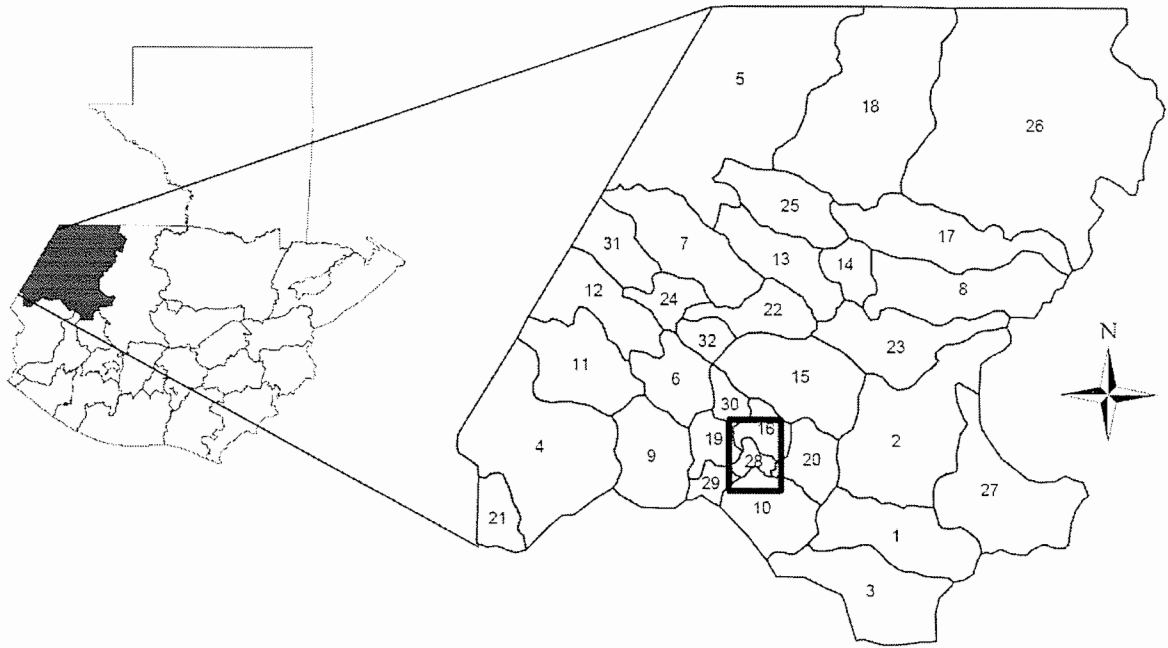
#### 1.1.2 Localización y extensión territorial

El municipio de San Rafael Pétzal se encuentra al sur del departamento de Huehuetenango, colinda al norte con San Juan Atitan, al este con San Sebastián Huehuetenango, al sur con Santa Bárbara y San Gaspar Ixchil y al oeste con Colotenango, se localiza a una altitud de 1,800 metros sobre el nivel del mar y ubicado a una latitud de 15°24'13" y longitud 91°39'35". Se encuentra a una distancia de 288 kilómetros de la ciudad capital por la ruta CA-1 carretera interamericana y dista a 31 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango, la entrada principal al municipio se encuentra después del puente San Juan que da inicio a la carretera HUE-09 que tiene una distancia hacia la cabecera municipal de 3.5 kilómetros de asfalto, con áreas de inclinación pronunciada y estrechas.

Su extensión territorial es de 25.165 km<sup>2</sup>, que equivale al 0.33% de la extensión territorial del departamento de Huehuetenango siendo el municipio más pequeño del mismo seguido de San Gaspar Ixchil por 10 kilómetros cuadrados.

A continuación se presenta la ubicación geográfica del municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango.

**Mapa 1**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Localización geográfica**  
**Año: 2013**



No.	Municipio	No.	Municipio
1	Huehuetenango	17	Santa Eulalia
2	Chiantla	18	San Mateo Ixtatán
3	Malacatancito	19	Colotenango
4	Cuilco	20	San Sebastián Huehuetenango
5	Nentón	21	Tectitán
6	San Pedro Necta	22	Concepción Huista
7	Jacaltenango	23	San Juan Ixcoy
8	Soloma	24	San Antonio Huista
9	San Ildefonso Ixtahuacán	25	San Sebastián Coatán
10	Santa Bárbara	26	Santa Cruz Barillas
11	La Libertad	27	Aguacatán
12	La Democracia	28	San Rafael Pétzal
13	San Miguel Acatán	29	San Gaspar Ixchil
14	San Rafael La Independencia	30	Santiago Chimaltenango
15	Todos Santos Cuchumatán	31	Santa Ana Huista
16	San Juan Atitán	32	Unión Cantinil

Fuente: elaboración propia, con base en Plan de Desarrollo de San Rafael Pétzal, Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

### 1.1.3 Clima

El clima predominante es el templado, con características variadas dependiendo de la altitud, el promedio anual de humedad es de 70%, el invierno se presenta de mayo a octubre y el verano de noviembre a abril teniendo un promedio anual de lluvias de 125 días al año, los vientos que se presentan tienen una velocidad anual de 25km/h en dirección noreste.

Las condiciones bioclimáticas se dividen en: bosque húmedo bajo subtropical que se encuentra a una altitud de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar con precipitaciones pluviales anuales de 1,000 a 2,000 milímetros y con una temperatura media anual 18 a 24 grados centígrados, el bosque muy húmedo montado bajo subtropical se encuentra a una altitud de 2,500 a 3,000 sobre el nivel del mar con precipitaciones pluvial anuales de 2,000 a 4,000 milímetros y con una temperatura media anual de 12 a 18 grados centígrados.

### 1.1.4 Orografía

El municipio de San Rafael Pétzal se caracteriza por estar asentado en las faldas de la Sierra de los Cuchumatanes con una superficie accidentada conformada por los cerros Tuismache, Tuicuc, Tuichigu y Tojpan.

### 1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

En cuanto a la cultura e identidad de los pobladores de San Rafael Pétzal se determinó que el 96.6% de la población total pertenece a la étnia Mam y el 3.4% son mestizos, el idioma predominante es el Mam; las religiones predominantes son la Católica y Evangélica, en el Municipio se realizan dos ferias patronales la primera se realiza del 06 al 10 de mayo en honor a San Antonio de Padua y la segunda se realiza del 20 al 24 de octubre, fecha en la cual la iglesia católica conmemora a San Rafael Arcángel. Se hacen diferentes actividades sociales, culturales, deportivas y religiosas.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación se presenta la división política y administrativa del Municipio, durante el período de investigación.

### 1.2.1 División política

El Municipio está conformado por la cabecera municipal en donde está asentado el Gobierno Municipal además de la Iglesia Católica y el Centro de Atención Permanente -CAP-, entre otros. Cuenta con catorce centros poblados los cuales tienen en promedio una distancia de un kilómetro como mínimo y un máximo de seis kilómetros. En la tabla siguiente, se detallan los centros poblados existentes.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Centros poblados según división política**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

No.	Centro poblado	1994	2002	2013
1	San Rafael Pétzal	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	El Oratorio	Aldea	Aldea	Aldea
3	Sechul	Aldea	Aldea	Aldea
4	Tuisneya	Aldea	Aldea	Aldea
5	Bella Vista	Caserío	Caserío	Caserío
6	Buena Vista	Caserío	Caserío	Caserío
7	El Limonar	Caserío	Caserío	Caserío
8	La Florida	-	-	Caserío
9	Los Domingos	-	-	Caserío
10	Oratorio Bajo	-	-	Caserío
11	Pétzal Chico	-	-	Caserío
12	Río San Juan	-	-	Caserío
13	Twi-pic	-	Caserío	Caserío
14	Cantón Centro	-	-	Cantón
15	Tierra Colorada	Caserío	Caserío	-
16	Tuicot	Caserío	Caserío	-
17	Tuitzjalaj	Caserío	Caserío	-
18	Agua Blanca	-	Caserío	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El municipio ha tenido cambios significativos con respecto a los años anteriores donde se han incrementado los centros poblados.

### 1.2.2 División administrativa

En el Municipio, la Corporación Municipal es el ente autónomo a la que constitucionalmente le corresponde ejercer las funciones de Gobierno Municipal. La división administrativa del Municipio se encuentra distribuida de la siguiente forma:

- Concejo Municipal: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, un Síndico Suplente el cual reemplaza a cualquiera de los dos síndicos cuando se ausenten, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV y dos Concejales Suplentes que reemplazan a cualquiera de los cuatro concejales principales cuando se ausenten.
- Alcaldías Auxiliares.
- Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE -
- Consejo Comunitario de Desarrollo - COCODE -

## 1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos “bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano”<sup>1</sup>. El manejo sostenible y sustentable favorece la preservación de estos para futuras generaciones.

### 1.3.1 Agua

En esta área geográfica, existen varias fuentes de agua que vierten su corriente en el territorio; en el Municipio se localizan tres ríos, dos riachuelos, ocho arroyos y trece nacimientos de agua que en su totalidad componen la hidrología, algunos

---

<sup>1</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3ª. Ed. Guatemala, Ediciones renacer. p. 39

de estos recursos son utilizados por los pobladores para el consumo humano, animal y agrícola. El agua que fluye en los ríos no es apta para el consumo, ni para otro propósito productivo por el grado de contaminación.

### 1.3.2 Bosques

Los bosques constituyen un elemento importante para la preservación de la flora y fauna del lugar, dentro del Municipio se identifican dos tipos de zonas de vida: el bosque húmedo montano bajo subtropical que se encuentra entre 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar y el bosque muy húmedo bajo subtropical el cual se ubica entre 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Al año 2010, el área boscosa representa el 55.36% de la superficie del Municipio, en la cual se pueden encontrar especies de árboles como el ciprés, pino macho, pino colorado, palo negro, sauco, huito, aliso y árboles que dan fruto como: naranja, lima, limón níspero y banano.

### 1.3.3 Suelos

Es la capa más superficial de la corteza terrestre, es resultado de la descomposición de la materia vegetal, por los cambios bruscos de temperatura y por la acción del agua, del viento y los seres vivos.

#### 1.3.3.1 Tipos de suelos

El tipo de suelo predominante es Jacaltenango según la clasificación de suelos de Charles Simmons, con una inclinación mayor del 15% al 25%, con un relieve fuertemente ondulado y drenado. La clase de suelo que predomina en el 100% del territorio es Agrológica VII, con potencial forestal y no apto para cultivos anuales.

#### 1.3.3.2 Usos de suelos

El uso que se le da al suelo dentro del Municipio se distribuye de la siguiente manera: bosques 55.36%, agricultura 39.09 %, pastos naturales 3.82 y centros urbanos 1.73 %. El uso potencial del suelo es mayoritariamente agroforestal; los terrenos planos se utilizan para la producción agrícola y los terrenos accidentados son ideales para la siembra y mantenimiento del bosque.

#### 1.3.4 Fauna

Se refiere a las especies animales que existen en el Municipio, las cuales se pueden dividir en especies silvestres y domésticas.

Dentro de la variedad de animales domésticos se encuentran armadillos, conejos, tacuazines, gatos de monte, pájaros carpinteros, tecolotes, golondrinas, xaras, gorriones, serpientes y ranas, entre otros.

#### 1.3.5 Flora

Son las especies de plantas existentes en la naturaleza, las cuales se dividen en agrícolas y forestales. Entre las especies agrícolas más importantes, se pueden mencionar: haba, papa, repollo, brócoli, coliflor, frijol, maíz, arveja, güisquil, café, chilacayote y caña.

### **1.4 POBLACIÓN**

Es el conjunto de personas que habitan en un lugar determinado y representa el principal recurso de una sociedad. Para el análisis de esta variable es necesario tomar datos cualitativos y cuantitativos, como la edad, grupo étnico, sexo, vivienda, nivel de ingresos, migración, entre otros, esto con el fin de mostrar la realidad del Municipio.



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

La importancia de la variable población, consiste en poder analizar e interpretar el comportamiento de los indicadores demográficos por medio de un diagnóstico socioeconómico del Municipio.

Según el X Censo nacional de población y V de habitación de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total ascendió a 4,906 habitantes y en términos porcentuales significó el 0.77% del total de la población del departamento de Huehuetenango, de acuerdo al XI Censo poblacional y VI de habitación del 2002, la población ascendió a 6,420 habitantes y significó el 0.76% del total de la población del departamento, al comparar el dato de población existente distribuido en 1,750 hogares. Para el año 2013 según Estimaciones de la población total por municipio período 2008-2020 del INE, se alcanzara 8,749 habitantes al analizar los censos de 1994 y 2002 registra una tasa de crecimiento anual de 3.6%.

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

A continuación se presenta la división de la población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.

##### 1.4.2.1 Por sexo

La importancia del análisis de la población por sexo radica en que permite segmentar por género, crecimiento y lugar que ocupa el proceso productivo y niveles de educación.

Según el censo de 1994 el género masculino igualo al femenino en 50% para ambos géneros, no así para los años 2002 y 2013 donde hubo un incremento en el sector femenino donde supera al masculino por 2% y 8% respectivamente del total de la población.

#### 1.4.2.2 Por edad

Para efectos de este análisis se distribuyó el total de la población en rangos comprendidos de 0 a 14 años, de 15 a 59 años y de 60 a más años, en el año 2013 se determinó que el 44% de la población es joven en un rango menor a los 14 años, y el porcentaje restante distribuido entre habitantes de 15 años o más. Indica que la situación del Municipio mantiene una población joven en etapa de mayor productividad y requiere de mejores servicios en educación, salud, recreación y fuentes de trabajo.

#### 1.4.2.3 Por pertenencia étnica

Según investigación de campo la población del Municipio está conformada por 4% de ladinos y 96% indígenas, la que se ha incrementado en los últimos años en comparación con el censo poblacional de 1994 y 2002, debido a la falta de participación en programas de planificación familiar.

#### 1.4.2.4 Por área geográfica

Se refiere a la distribución espacial dentro del contexto de la población basado en la distribución de los habitantes del Municipio por área geográfica, como ciudad o pueblos rurales, aldeas, caseríos, fincas que incluye la dispersa. Es importante que se conozca por centro poblado, para medir el crecimiento y la densidad de la misma. En el año 2013 la población que se concentra en el área rural se incrementó en 5% en relación al año 2002, se presentan cambios significativos en la distribución por área geográfica, debido a que la población se desplaza al área rural en busca de trabajo.

#### 1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional de la superficie territorial del Municipio de San Rafael Pétzal, equivale al total de habitantes dividido entre el área donde residen.

Según censo 1994 registra una densidad poblacional de 195 habitantes, 255 en el 2002 y 348 para el 2013. La densidad poblacional por kilómetro cuadrado, en los periodos analizados, presenta un aumento de 32% en relación al año 1994 a 2002 y 42% de 2002 al 2013. El crecimiento crea presión en los recursos naturales, por incrementar la demanda de vivienda y servicios.

#### 1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad, que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscan activamente”.<sup>2</sup>

La población económicamente activa, según datos del INE, en 1994 se limita 29% de participación distribuidos en 76% hombres y 24% mujeres; la PEA del 2002 se ubica en 15% donde disminuyo a 72% en el área urbana. En relación a la aplicación de la población proyectada del 2013, se estableció 62% representado por el género masculino y 38% femenino; la participación del área rural se ha incrementado 36%, debido a que la mayoría son trabajadores independientes que se dedican principalmente a actividades agrícolas.

##### 1.4.4.1 Sexo

La importancia del análisis de la población por sexo permite la segmentación de los habitantes por género, crecimiento, lugar que ocupa en el proceso productivo y niveles de educación. En el Municipio una de las actividades que tiene mayor participación en el género femenino, es la actividad artesanal y en el masculino es la actividad agrícola.

##### 1.4.4.2 Área geográfica

El análisis de la población económicamente activa por área geográfica, permite analizar la forma en que se establece la división del trabajo. De acuerdo los

---

<sup>2</sup> Municipio de San Rafael Pétzal, Características Generales de población y habitación, INE.

datos obtenidos en la encuesta, la población económicamente activa, se centra en la Cabecera Municipal, y Aldea El Oratorio, se debe al acceso o cercanía a los servicios básicos que genera el centro urbano.

#### 1.4.4.3 Actividad productiva

La actividad agrícola posee 50% de participación en la población del Municipio, en ella se concentra la mayor fuerza de trabajo en comparación con las otras actividades. Le siguen en orden de importancia el sector artesanal, pecuario, comercio y servicios.

#### 1.4.5 Migración

El desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o lugar de partida a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de división geográfica, la migración del Municipio se da por factores como oportunidades de estudio y trabajo.

- Inmigración

Proceso en que una persona o conjunto de personas entran a un país y proceden de otro lugar. Se manifiesta por aquellas personas que realizan actividades laborales, comerciales y estudiantiles de forma limitada por los accesos a los centros poblados.

- Emigración

Proceso en el cual las personas salen del Municipio a residir a algún lugar dentro o fuera del país, la migración puede ser de un área rural a otra. Se determinó que 5% de población migra permanente por factores socioeconómicos como fuentes de empleos y oportunidades de desarrollo.

#### 1.4.6 Vivienda

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, una necesidad básica y representa el bienestar de las familias. De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación del año 2002 realizado por el INE, donde la situación habitacional muestra 97.63% de viviendas propias, 0.82% alquiler, 1.37% es cedida o por préstamo y 0.18% otro tipo de tenencia.

El resultado de la encuesta realizada a 341 hogares refleja que 91% son viviendas propias, 2% alquiladas y el restante 7% es familiar obtenidas por herencia. Las características que prevalecen según los materiales de construcción en las viviendas son: paredes de adobe 58.36%, techo de lámina 68.03% y piso de cemento rustico 45.75%. Para el censo 2002 predomina paredes de adobe 89.66% y block 8.58%.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

La actividad agrícola y artesanal es predominante en el Municipio, Actualmente los salarios que ofrecen a los trabajadores por jornal no son suficientes para percibir el salario mínimo vigente y poder cubrir los gastos básicos del hogar. Los sectores pecuarios, agroindustriales e industriales participan 16.55% y personas que se dedican al comercio y servicios entre otros representan 15.72%.

#### 1.4.8 Niveles de ingresos

Se determinó con base a datos recabados en la investigación de campo que 92% de los hogares, obtienen un ingreso menor a Q.1,800.00, solo 8% percibe Q.1,801.00 o más durante el mes para cubrir gastos de alimentación, educación y salud. Se considera un problema socioeconómico, debido a que no se tienen recursos suficientes para cubrir la canasta básica; una de las causas principales

se debe al pago no establecido por la ley, situación que dificulta satisfacer las necesidades de los habitantes del Municipio.

#### 1.4.9 Pobreza

Según datos del Mapa de Pobreza y Desigualdad del año 2002, elaborado por SEGEPLAN conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadística INE, determino en 2002, 87.93% de la población se encontraba en el nivel de pobreza extrema y el 12.07% en pobreza no extrema.

En el año 2013, 92% de hogares se encuentran en línea de pobreza extrema, esta proporción de la población se ubica en el rango del gasto anual promedio per cápita el cual asciende a Q.3,160.82, la población no posee los ingresos necesarios para cubrir la canasta básica alimentaria y servicios básicos que permitan en bienestar general.

#### 1.4.10 Desnutrición

De acuerdo a datos del Tercer Censo de Talla (2008), determino que 73% de la población infantil presenta algún grado de desnutrición crónica con retardo en talla, los indicadores de desnutrición se lograron reducir actualmente en 6.20%. En los indicadores y registros del CAP y SESAM 2013, se detectaron 4 casos de desnutrición moderada en niños menores a 5 años y con base al programa sala situacional del CAP se realiza una evaluación mensual de los casos en desnutrición.

#### 1.4.11 Empleo

En el Municipio las familias que cuentan con empleo, lo obtienen generalmente a través de la actividad agrícola y artesanal. Para el año 2013 los resultados de la investigación de campo establecen una tasa de empleo de 75%; alto porcentaje de la población carece de una fuente de ingresos que garantice su bienestar, del

total de la población que indicó tener un trabajo, 94% se dedican a actividades agrícolas, artesanales, servicios y comerciales, solamente 6% se dedica a actividades administrativas en el sector público y privado.

#### 1.4.12 Subempleo

Está constituido por la población que trabaja y se encuentra buscando otro empleo, por razones de horario, salario, competencias u otra razón. Como resultado de la investigación de campo se estableció que en el Municipio, 62% de la fuerza de trabajo se encuentra subempleada, por laborar en actividades agrícolas y otros emigran a municipios o departamentos del país para trabajar en fincas que se dedican al cultivo. Personas que se dedican a labores artesanales trabajan por horas, días y de manera eventual.

#### 1.4.13 Desempleo

Constituye el total de personas que no tienen trabajo y que se encuentran cesantes y buscan un empleo. De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se determinó que la tasa de desempleo es de 25%, lo cual se evidencia en las condiciones de vida de la población y para subsistir los hogares basan su alimentación en cultivos propios y algunos tipos de hierbas.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

La tierra es un recurso esencial para la explotación de actividades agrícolas, forestales y pecuarias, se analizan la forma de tenencia, concentración y uso potencial de la tierra. Se identificaron los diferentes estratos existentes en el Municipio, como microfincas y fincas subfamiliares.

#### 1.5.1 Tenencia de la tierra

En el municipio existen tres formas básicas de tenencia de la tierra, las cuales son propia, alquilada y otras (familiar).

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Regímenes de tenencia de la tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
<b>Censo 1979</b>				
Propia	7	87.50	0.29	87.88
Arrendado	-	-	-	-
Colonato	-	-	-	-
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Comunal y otros	1	12.50	0.04	12.12
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>0.33</b>	<b>100.00</b>
<b>Censo 2003</b>				
Propia	755	98.56	788.86	99.61
Arrendado	7	0.92	2.27	0.29
Colonato	4	0.52	0.82	0.10
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Comunal y otros	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>766</b>	<b>100.00</b>	<b>791.95</b>	<b>100.00</b>
<b>Investigación 2013</b>				
Propia	219	97.33	71.16	99.00
Arrendado	2	0.89	0.31	0.43
Colonato	-	-	-	-
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Comunal y otros	4	1.78	0.41	0.57
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>100.00</b>	<b>71.88</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, en base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La forma predominante de tenencia de la tierra en el Municipio es de régimen propio, en 2003 aumento 11.06% en comparación a 1979. Para el 2013 disminuyo 1.23% resultado del aumento de la tenencia familiar de la tierra, donde varios miembros de una misma familia utilizan el terreno para actividades productivas. Esta forma de tenencia aumento 1.78% al comparar datos del 2003.



### 1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

En el Municipio predomina el uso de la tierra para cultivos, esta actividad constituye la principal fuente de ingresos para la población, los propietarios en su mayoría utilizan la tierra para cultivos anuales, como maíz, frijol y caña de azúcar.

Para el año 2013 los cultivos anuales o temporales, aumento 27.39% con respecto al 2003; Adicionalmente se observa que los cultivos permanentes aumentaron en 0.60% en comparación al 2003 y 0.78% es utilizado para bosques.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

Consiste en grandes extensiones de tierra que pertenecen a un reducido número de propietarios, así como pequeñas extensiones de tierra distribuidas en un gran número de propietarios, conocido como latifundios.

En 1979 el 100% de la tierra se encontraba distribuida en microfincas y fincas subfamiliares, en 2003 se ha destinado 97.96% y en 2013 alcanzo de nuevo 100%. En su mayoría los habitantes son propietarios de pequeñas extensiones de tierra, como resultado de la disgregación de fincas familiares y multifamiliares otorgadas por herencia o por venta, circunstancia que hace prevalecer el fenómeno del minifundio.

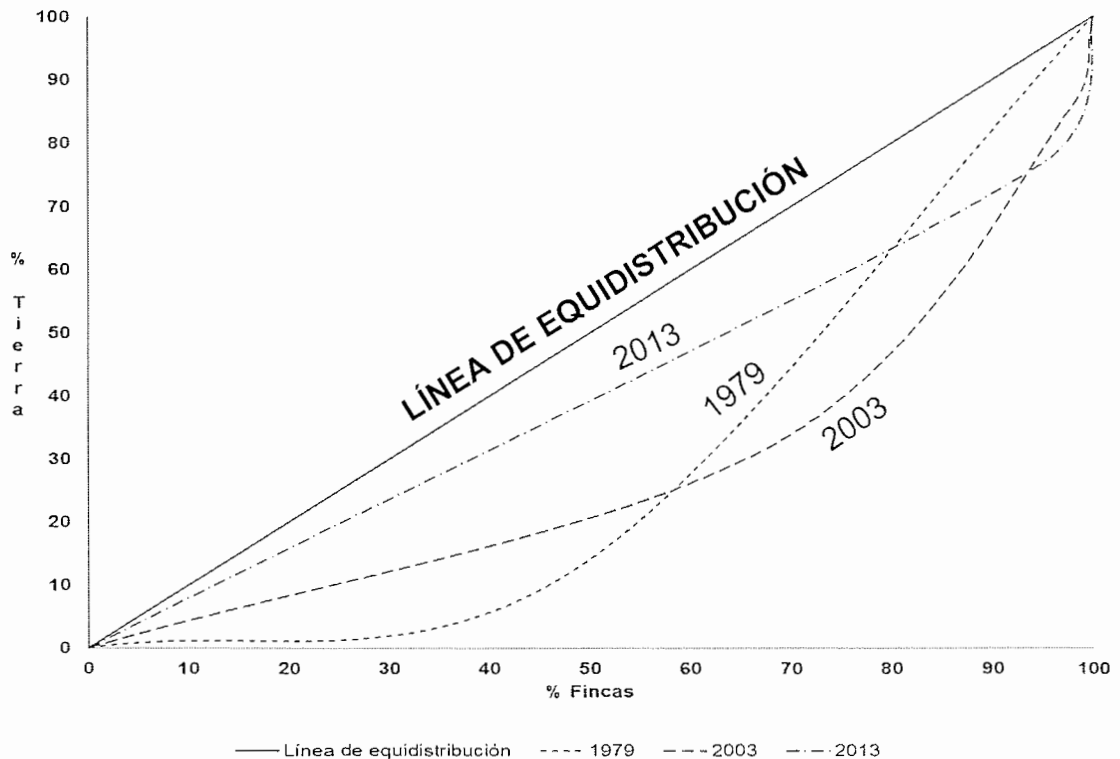
#### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Indicador numérico que cuantifica el grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el coeficiente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. Para el año 2013 según investigación de campo, la concentración de la tierra se encontraba en 0.1822.

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

La curva de Lorenz es un modelo gráfico que estudia la desigualdad de la tenencia de la tierra. “Los puntos de la curva trazada mientras más se alejan de la línea de equidistribución (desplazamiento a la derecha), expresa mayor concentración de la tierra. (La línea de equidistribución representa una situación teórica en la cual el recurso tierra es igualatoriamente distribuida entre los habitantes de un lugar en estudio)”<sup>3</sup>. En la siguiente gráfica se presenta la concentración de tierra según los años de estudio.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la tierra**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**



Fuente: elaboración propia en base a los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

<sup>3</sup> Saquimux Canastuj, G.R. 2013. “*Seminario de Inducción EPS 2-2013, Taller Determinación concentración de la tierra*” Guatemala, p.1.

Se determinó que para el año 2013, la concentración de la tierra en el Municipio está distribuida por estrato de microfincas y existe una equidad perfecta por encontrarse muy cerca de la línea de equidistribución y no sobrepasar las 10 cuerdas de terreno.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

A continuación se presenta la situación actual de los servicios básicos como educación, energía eléctrica, agua potable, salud y seguridad entre otros. La prestación de la mayoría de estos servicios son proporcionados y administrados por entidades públicas o privadas.

### **1.6.1 Educación**

En la actualidad existen once escuelas a nivel pre-primario, once a nivel primario, tres a nivel básico y uno a nivel diversificado, La mayor parte de la población en edad escolar asisten a establecimientos en el área rural, debido a que es ahí donde se ubican la mayoría de centros educativos

La tasa de cobertura educativa refleja que el nivel preprimario aumento 3%, también ha disminuido en los niveles de primaria 5%, básico 11% y diversificado 2% en relación al año 2012. La causa principal es la falta de ingresos económicos en el hogar, algunos estudiantes trabajan para pagar sus estudios.

La deserción más significativa es a nivel primario, de total alumnos inscritos en el área rural 6.22% desertaron del estudio por incorporación de adolescentes a la población económicamente activa, desintegración familiar y limitado nivel de ingresos de los padres de familia para sostener la educación de sus hijos.

El porcentaje de población alfabeta aumentado 27% en comparación a 1994, donde el nivel de analfabetismo era predominante con 60% de la población,

actualmente el Municipio tiene 67% de personas alfabetas por aumento de centros educativos.

En el año 2012 se ve una mejoría debido a la incursión de carreras de diversificado en el área urbana, permitiendo a los jóvenes alcanzar metas y mejorar el nivel académico.

#### 1.6.2 Salud

Existe un Centro de Atención Permanente -CAP- el cual proporciona servicio de salud las veinticuatro horas a los habitantes del Municipio y el mismo se encuentra ubicado en el casco urbano, presta los 22 programas de la cartera básica de atención, siendo los que más se ejecutan salud reproductiva, atención de partos, vacunación, IRAS y ETAS (Infecciones Respiratorias y Enfermedades Transmitidas por alimento y agua), medicina tradicional, PROSAN (Programa de Salud alimentaria y nutrición), tuberculosis y tratamiento de mordeduras de perro, etc.

Como apoyo al - CAP - también cuenta con un puesto de salud ubicado en el caserío Buena Vista, presta un servicio limitado a pacientes, derivado que únicamente cubre medicina tradicional, salud reproductiva, nutrición, control prenatal, IRAS y ETAS. Adicional a ello existen seis centros de convergencia, ubicados en aldeas Sechul, Tuisneya, Oratorio Bajo, Oratorio Alto, caserío El Limonar y Cantón Centro. Los servicios de salud que proporciona son similares al puesto de salud, con la limitante que en la misma es atendido por un Auxiliar de enfermería y los casos que no pueden ser resueltos, son remitidos al CAP.

Para el año 2012, se atendieron un total de 17,115 consultas médicas, en los diversos centros y en 2013 18,785 visitas, por lo que se considera que ha aumentado el número de pacientes que visitan los diversos centros.

### 1.6.3 Agua

Es la Municipalidad la que abastece el agua en las áreas urbana y rural, proviene de nacimientos de agua y no se tiene ningún tratamiento o proceso. La cobertura de hogares ha ido en aumento en comparación a 1994 y 2002, en la actualidad el 95% poseen el servicio de agua y las comunidades que no tiene acceso, se debe por falta de recursos para la instalación de tuberías.

### 1.6.4 Energía Eléctrica

En el municipio la distribución y comercialización se realiza a través de la empresa Energía Eléctrica de Guatemala, S.A. En el Plan Operativo Anual 2013, se estima que el servicio se brinda al 95% de la población<sup>4</sup>.

La cobertura con el paso de los años presenta un crecimiento debido a que en los años 1994 y 2002, se reflejaba un 48% y 72% respectivamente de hogares con servicio y para 2013 tiene un déficit de 5%.

#### 1.6.4.1 Alumbrado público

Como resultado de la investigación, se determinó que el alumbrado público es insuficiente, en algunos casos hay una distancia de 150 metros entre cada poste y en otras el servicio es casi inexistente.

### 1.6.5 Drenajes y alcantarillado

El análisis comparativo de los años 1994, 2002 y 2013 refleja un incremento de 53% en los niveles de cobertura. La ausencia de drenajes en el área rural constituye uno de los principales problemas para la población y ocasiona la contaminación de aguas superficiales en las actividades del hogar.

---

<sup>4</sup> Tomado del Plan Operativo Anual de la Municipalidad de San Rafael Pétzal, Huehuetenango, 2013.

#### 1.6.6 Tratamiento de aguas servidas

Actualmente no se cuenta con un sistema o tratamiento de aguas servidas. El 47% de las viviendas para eliminar sus desechos líquidos, lo hacen a ras de la tierra por medio de zanjeado. Estos desechos contaminados se drenan hacia las quebradas y ríos sobre el suelo lo cual ocasiona contaminación, y la proliferación enfermedades.

#### 1.6.7 Recolección de basura y manejo de desechos sólidos

Existe un sistema denominado "tren de aseo", consiste en recolectar la basura del área urbana y luego depositarla en un lote ubicado en aldea Sechul, El 90% de hogares se ven obligados a quemar o crear basureros clandestinos.

Datos proporcionados por la Municipalidad, actualmente existe tratamiento de desechos, que ayuda al saneamiento de la comunidad y laboran dos empleados que clasifican los desechos para reciclaje.

#### 1.6.8 Letrinas

Para el año 2013 la cobertura del área rural y urbana muestra un incremento del 40% en la utilización del sanitario con drenaje en comparación al 2002. Actualmente los hogares restantes utilizan letrinas 11%, escusados lavables 20%, fosa séptica 1% y quienes no poseen el servicio 2%. Comparado con años anteriores, existe mejora en el suministro de este servicio.

#### 1.6.9 Cementerios

Existen tres cementerios que brinda el servicio a todo el Municipio, están ubicados en las aldeas Oratorio, Tuisneya y Sechul. La Municipalidad extiende recibo de tesorería como comprobante para la construcción de nichos, el precio del metro cuadrado es de Q.15.00 niño y Q.50.00 adulto.

#### 1.6.10 Servicio telefónico

La cobertura telefónica es de 90% en hogares donde utilizan teléfono móvil en comparación a otros años donde se utilizaban teléfonos comunitarios, el servicio es prestado por las empresas de telefonía Tigo, Claro y Movistar.

#### 1.6.11 Correo

El servicio es prestado por la empresa El Correo de Guatemala, cuenta con una oficina que se encarga de la recepción de paquetes, así como de entrega de correspondencia en la Cabecera Municipal. El horario de oficina es de lunes a viernes, de 08:00 a 16:00 horas.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Engloba el conjunto de recursos y medios fundamentales que permite el desarrollo de las actividades económicas y productivas del Municipio, establece los niveles de desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales y de servicios.

#### 1.7.1 Unidades de riego

El sistema de riego es una técnica importante que hace posible que una determinada área pueda ser cultivada con la utilización correcta de agua necesaria para el crecimiento de las plantas.

Los agricultores del municipio que no cuentan con recursos económicos suficientes para tecnificar sus producciones agrícolas, aprovechan la época de lluvia para el riego de sus cultivos. El 20% de agricultores utilizan un sistema más moderno, el riego por aspersión, el cual reduce el consumo de agua y tiempo de riego.

### 1.7.2 Centros de acopio

Los centros de acopio son instalaciones que cumplen la función de concentrar o reunir la producción de granos básicos, hortalizas y frutas de pequeños productores, para elaborar volúmenes mayores y enviarlos a los centros de consumo. En el Municipio no existen centros de acopio para coleccionar y comercializar, lo que ha originado como consecuencia para los pequeños productores del sector que utilizan sus hogares para almacenar sus productos.

### 1.7.3 Mercados

Existen dos días de plaza: viernes y domingo. No se cuenta con un edificio de mercado, las ventas se ubican frente al palacio y dentro del salón municipal; los productos que se comercializan son: hortalizas, frutas, artículos de consumo diario, carne de pollo, hilos, fertilizantes, agro químicos, materiales de construcción, materiales eléctricos, ropa, medicinas y zapatos entre otros procedentes de la cabecera departamental.

### 1.7.4 Vías de acceso

El Municipio se encuentra ubicado en el kilómetro 281, por la ruta CA-1 Carretera Interamericana y dista a 31 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango, la entrada principal se encuentra después del puente San Juan que da inicio a la carretera HUE-09, tiene una distancia hacia la cabecera municipal de 3 kilómetros de asfalto, 400 metros adoquinados, con áreas de inclinación pronunciada y estrechas. Se caracteriza por ser de pendiente ligera, totalmente asfaltada con la particularidad de ser bastante angosta, con riesgos de deslaves y alledaño se encuentra un barranco.

Existe otro acceso por la aldea El Oratorio que colinda con el municipio de Colotenango, cuyas condiciones varían dependiendo de la estación invierno-verano. El límite del centro poblado hacia el caserío El Chorro, aldea Xemal,



municipio de Colotenango, es de 1 kilómetro y 600 metros, la mitad de esta vía es de terracería y la otra mitad es adoquinada.

### 1.7.5 Puentes

Por ser un territorio pequeño no posee muchos puentes, existen tres de concreto y tres puentes de hamaca, detallándose en la siguiente tabla.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Ubicación de puentes**  
**Año: 2013**

No.	Nombre	Ubicación	Condiciones actuales
1	Puente San Juan	Río San Juan	De concreto en buenas condiciones
2	Puente de hamaca	El Limonar	Colgante en buenas condiciones
3	Puente de hamaca	La Florida	Colgante en buenas condiciones
4	Puente de hamaca	Los Domingos	Colgante en regulares condiciones
5	Puente Alto	El Oratorio	Pequeño, antiguo en regulares condiciones
6	Puente Tuisneya	Tuisneya	De concreto en buenas condiciones

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El Municipio no posee el tipo de corriente necesario de alto voltaje para poder movilizar maquinaria y equipo de tipo comercial o industrial, tienen pocos transformadores que están distribuidos en grandes grupos de hogares, en los cuales al momento utilizar un equipo de mayor voltaje o uso de varios a la vez sufre de interrupciones en la energía eléctrica.

### 1.7.7 Telecomunicaciones

Los servicios prestados por las empresas de Comunicaciones celulares Claro, Tigo y Movistar tienen cobertura en todo el Municipio, el servicio de internet es prestado por medio de modem de las empresas mencionadas.

### 1.7.8 Transporte

Actualmente operan dos líneas de transporte que se identifican como: Transportes Sánchez y Transportes Aguirre, ambas rutas provienen de Colotenango las cuales salen de Xemal y Chorro respectivamente que circulan hasta la cabecera departamental de Huehuetenango. En las áreas urbanas y rurales también se observa pick-up y tuc-tuc que realizan rutas de la entrada del Municipio a un costado de la carretera interamericana donde trasladan a los pobladores hasta la cabecera municipal y áreas aledañas.

### 1.7.9 Rastros

Al momento de la investigación se obtuvo información de la Municipalidad y del Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación -MAGA-, que en San Rafael Pétzal no existen rastros municipales, actualmente solo hay 2 rastros privados para el destace de reses los cuales se encuentran ubicados en el caserío La Florida.

Las reses son trasladadas desde la cabecera departamental y de otros municipios aledaños, estas abastecen a las carnicerías del área urbana, porque la producción de ganado bovino en el municipio es incipiente.

## **1.8 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS**

Dentro del Municipio se encuentran diferentes organizaciones que contribuyen al desarrollo del mismo, dentro de estas se pueden mencionar:

### 1.8.1 Organizaciones sociales

Según la información obtenida durante el estudio de campo realizado en el municipio de San Rafael Pétzal, se determinaron las siguientes organizaciones:

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Organizaciones sociales**  
**Año: 2013**

<b>Tipo de organización</b>	<b>Cantidad</b>
Consejo Comunitario de Desarrollo	14
Comité pro-mejoramiento	15
Comité pro-introducción de agua	4
Comité de desarrollo	3
Comité de drenaje	3
Comité de construcción de carretera	2
Asociación de reforestadores	1
Comité de escuela	1
Comité de mujeres para el desarrollo comunitario	1
Comité de pro-construcción escuela urbana mixta	1
Comité de proyecto de alcantarillado	1
Comité de vigilancia	1
Comité local de emergencia	1
Comité y asociación para obtener tierras	1
<b>Total</b>	<b>49</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

#### 1.8.2 Organizaciones productivas

Existe la Asociación de Desarrollo Petzalense, que es la única legalmente constituida y también existen grupos que se dedican al desarrollo de la economía en el Municipio, los cuales se presentan a continuación.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Grupo de mujeres**  
**Año: 2013**

<b>Nombre del grupo</b>	<b>Comunidad</b>
Mujeres de Pétzal Chico	Caserío Pétzal Chico
Nuevo Amanecer	Aldea Tuisneya
Sechulense	Aldea Sechul
Oratoriense	Aldea El Oratorio
Flor de caña	Cantón Centro
Mujeres Tejedoras	Caserío Río San Juan
Mujeres en busca de desarrollo	Caserío Buena Vista
Flor de Limón	Caserío El Limonar
Mujeres trabajadoras en busca de desarrollo	Caserío Bella Vista

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Es importante mencionar que estas asociaciones son incipientes y están formadas por un número reducido de personas, sin embargo es un comienzo para la organización en el Municipio.

### **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones que están al servicio de una población, actualmente en el Municipio ejecutan diferentes funciones, estas pueden ser de carácter gubernamental y no gubernamental.

#### **1.9.1 Instituciones estatales**

Son instituciones que tienen por objetivo primordial velar por el bienestar social de todos los habitantes de un país y funcionan con el presupuesto general de la nación. En el Municipio actualmente existen entidades que colaboran con el desarrollo de la comunidad, entre ellas se pueden mencionar.

- Delegación Tribunal Supremo Electoral (TSE):
- Delegación del Organismo Judicial.
- Ministerio de Desarrollo Social (MIDES).
- Ministerio de Educación (MINEDUC).
- Policía Nacional Civil (PNC).
- Comisión Nacional de Alfabetización (CONALFA).
- Registro Nacional de las Personas (RENAP).
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN).
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

#### **1.9.2 Instituciones municipales**

Son las instituciones constituidas por la Municipalidad, es una entidad autónoma encargada de velar por el bienestar de los habitantes del Municipio, entre ellas están.

- Dirección Municipal de Planificación (DMP).

### 1.9.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG)

Estas son instituciones que no pertenecen al Estado pero que proporcionan ayuda a la sociedad sin ánimo de lucro, brindando apoyo a las comunidades entre las que se mencionan.

- Visión Mundial.
- Asociación EB'YAJAW.-

### 1.9.4 Instituciones privadas

Son las instituciones de origen privado que prestan determinados servicios y que cuentan con capital propio, de la cuales se puede mencionar.

- Caja rural.

## 1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social y productiva son elementos importantes para el desarrollo, debido a que fomentan la producción dentro de las diferentes actividades productivas. Son primordiales para producir de manera técnica y mejorar la producción.

Dentro de los requerimientos de inversión social están: mejoramiento de caminos, construcción de centros educativos, transporte, asistencia técnica y financiera, planta de tratamiento de desechos sólidos, mejoramiento de viviendas, alumbrado público, construcción de centros de salud, creación y ampliación de carreteras, áreas de recreación, implementación de rastos, drenajes y energía eléctrica.

## 1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero se refiere a todas las operaciones de venta de productos realizados dentro del Municipio, tanto a nivel local como

departamental, también incluye la compra local e importaciones de insumos de producción y bienes de consumo.

#### 1.11.1 Flujo comercial

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia afuera”<sup>5</sup>.

- Importaciones

No cuenta con la fabricación o elaboración de productos de primera necesidad, los productos que se consumen dentro del Municipio son abastecidos por la cabecera departamental de Huehuetenango, como ropa, medicina, abarrotos, zapatos, maíz, hilos para tejidos, materiales de construcción entre otros; empresas comercializadoras y distribuidoras de bebidas gaseosas, cervezas, golosinas en general, cigarrillos, productos enlatados cuya procedencia es de los departamentos de Guatemala.

- Exportaciones

Dentro de la actividad comercial del Municipio existen pequeñas unidades económicas las cuales la mayoría realizan exportaciones de carácter agrícola y artesanal, entre las principales exportaciones se encuentran son: Mano de obra, café, panela y productos típicos entre otros.

#### 1.11.2 Flujo financiero

El flujo monetario que provocan las remesas por familia tiene un promedio de Q.7,976.00 de acuerdo a información proporcionada por la Caja Rural de BANRURAL, provenientes de los Estados Unidos de Norteamérica, ha contribuido a reducir de alguna manera los problemas socioeconómicos de las familias.

---

<sup>5</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala, Ediciones renacer, 3ra. Edición, p. 49

## 1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de San Rafael Pétzal, se realizan diversas actividades productivas entre las cuales se mencionan el área agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios.

A continuación se detalla la participación de cada actividad productiva y la generación de empleo.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Población económicamente activa por actividad productiva**  
**Año: 2013**

<b>Actividad</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
Agrícola	1,302	62	418,020	22
Artesanal	182	8	1,238,800	66
Pecuario	125	6	150,543	8
Agroindustrial	167	8	84,960	4
Comercio y servicios	333	16	-	-
<b>Total</b>	<b>2,109</b>	<b>100</b>	<b>1,892,323</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior, indica que la actividad agrícola, genera mayor empleo, representa 62%, y su principal producto es el maíz, seguido por comercios y servicios con 16%. El valor de la producción artesanal representa 66%, concentra mayor aportación en comparación con el sector agrícola del Municipio.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS**

La actividad artesanal comprende los productos o trabajos realizados de forma manual, son utilizados como decoración o de uso común; se caracteriza por tener bajo nivel tecnológico y la mayoría de talleres están ubicados en los hogares de las personas.

En el Municipio la elaboración de tejidos típicos es la actividad artesanal más representativa por su volumen de venta son la principal fuente de ingresos, el oficio es realizado por mujeres que en algunos casos realizan esta actividad en sus tiempos libres y otras lo realizan a tiempo completo; para algunas familias representa gran parte de los ingresos para cubrir los servicios básicos y de alimentación dentro del hogar.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO**

Los tejidos típicos constituyen un producto textil, principal para la étnia Mam, los colores vistosos y las figuras que se imprimen son parte de la cultura que existe en la región. Se puede afirmar que son exclusivas y únicas por lo que representa una tradición. Este producto sirve para cubrir las necesidades de vestimenta de uso diario y ceremonial de las mujeres, según la cultura tradicional del Municipio.

##### **2.1.1 Descripción genérica**

La elaboración de tejidos típicos es una actividad artesanal que consiste en la transformación de hilo alemán (Orlón) y en otros casos utilizan lustrina, dependiendo de la calidad del producto.

Es elaborado a mano, sin necesidad de contar con equipo y maquinaria sofisticada, más que con herramientas rudimentarias elaboradas por la propia



persona que son necesarias para la producción como telares de cintura y mano de obra familiar.

### 2.1.2 Variedades

Dentro de las variedades de tejidos típicos encontradas están: cortes, güipiles, morrales y bufandas, cada uno se produce en su mayoría con la misma materia prima, a través de un proceso estándar en base al producto que se fabrique.

### 2.1.3 Características y usos

El lienzo es elaborado a mano con la ayuda de un telar, donde se utiliza variedad de hilos y colores de acuerdo al diseño deseado, representan un arte en los trajes típicos de la mujer indígena, algunas veces las personas que compran escogen el diseño de su preferencia.

La mano de obra femenina, es motivada a tejer y a heredar de generación en generación esta actividad económica, debido a la riqueza cultural que persiste a través del tiempo. La vivienda de habitación funge como taller y es allí donde se elaboran, al mismo tiempo se utiliza como medio de almacenamiento para guardar los productos.

El empaque que se utiliza muchas veces es la bolsa de plástico de reciclaje, es decir bolsas que guardan de compras que realizan o carecen de marca.

## 2.2 PRODUCCIÓN

Se determinó que existen ciento cuarenta y dos unidades productivas de tejidos típicos las cuales están distribuidas en todos los centros poblados y se dedican a la elaboración de cortes típicos, güipiles típicos, morrales típicos y bufandas típicas. Están clasificadas como pequeños artesanos.

### 2.2.1 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad que produce una unidad económica en determinado tiempo. A continuación se detalla el cuadro de volumen y valor de la producción.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Volumen y valor de la elaboración de tejidos típicos**  
**Pequeño artesano**  
**Año: 2013**

Descripción	Volumen anual	Precio Q.	Valor Q.
Corte típico	248	2,000	496,000
Güipil típico	414	1,000	414,000
Morral típico	30	150	4,500
Bufanda típica	10	150	1,500
<b>Total</b>	<b>702</b>		<b>916,000</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El pequeño artesano contribuye con 74% de la actividad artesanal, la elaboración de tejidos típicos es la más representativa, debido a que las mujeres se dedican a confeccionar cortes y güipiles y se observa que 35.33% para cortes típicos, 58.97% para güipiles típicos, el restante 5.69% corresponde a la elaboración de morrales y bufandas típicas que se elaboran en menor escala. Las unidades producidas de corte son menores en comparación con el número de güipiles y el precio de venta es mayor, lo que representa mejores ingresos.

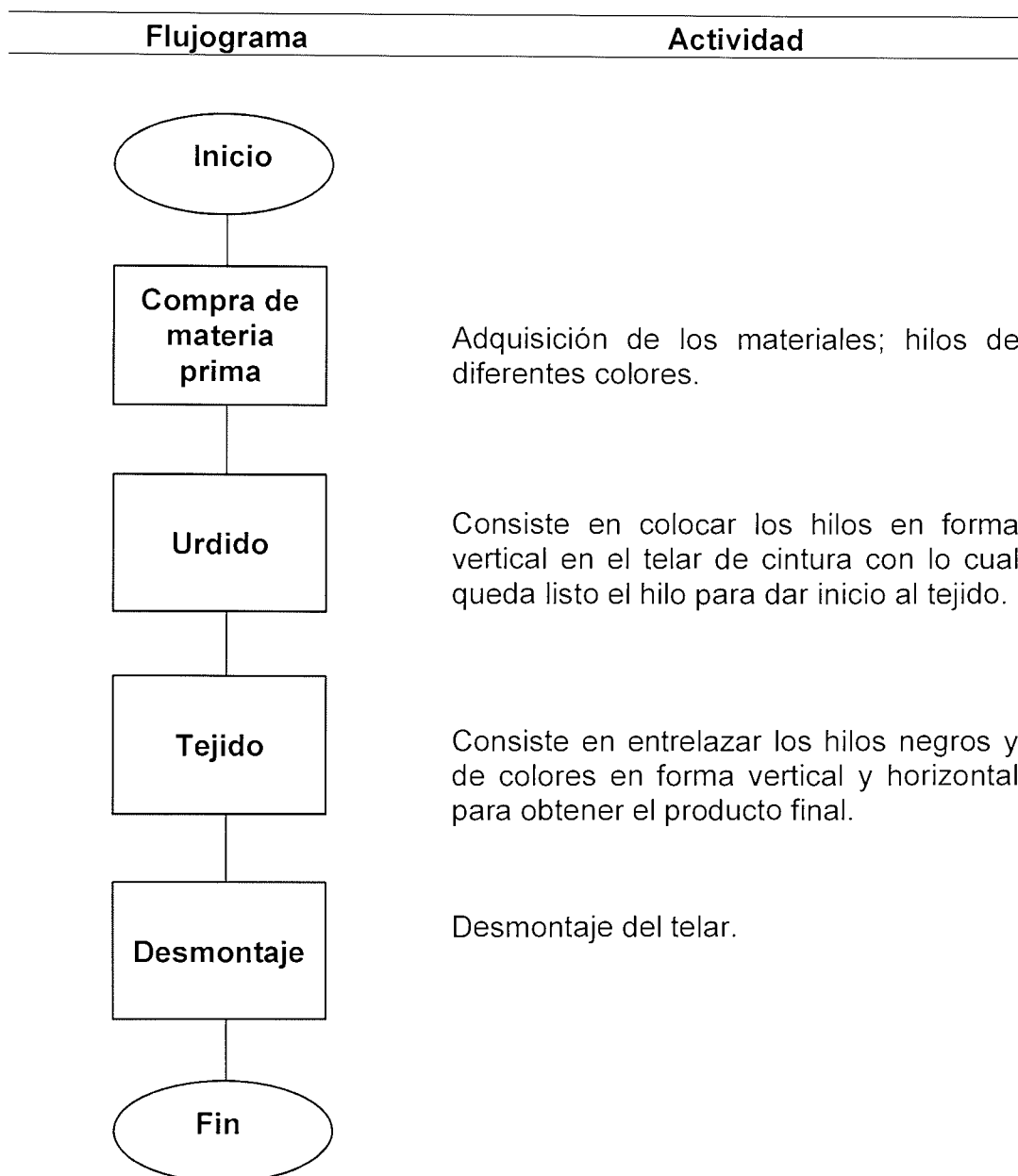
### 2.2.2 Destino

El destino de la producción es en gran mayoría para el mercado local y en pocas ocasiones se comercializa a otros municipios o el extranjero.

### 2.2.3 Proceso productivo

Para la elaboración de los lienzos típicos, se debe considerar las siguientes etapas del proceso que se detalla a continuación.

**Grafica 2**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Flujograma, tejidos típicos**  
**Pequeño artesano**  
**Año: 2013**



Fuente: Investigación de campo Grupo, EPS segundo semestre 2013.

En la elaboración de tejidos típicos se requiere de 6 pasos para la comercialización, cada artesano elabora todo el proceso desde su inicio hasta el final.

La preparación de los hilos, consiste en colocarlos en un urdidor el cual cumple la función de estirarlos para quedar en madejas diferentes y puedan colocarse en el telar. Utilizan una lanzadera para colocar el hilo que formara el diseño del bordado que le soliciten.

Al desmontar el tejido se necesita la ayuda de tres personas adicionales, y cada uno debe colocarse en cada extremo del telar para que este mantenga la forma y no se estire una esquina más que otra. El tiempo que se emplea para elaborar el tejido dependen del artesano y el tipo de producto.

### **2.3 CARACTERISTICAS TECNOLOGICAS**

Los pequeños artesanos utilizan tecnología simple y rudimentaria como palos de madera y en algunos casos utilizan pedazos de tubo de pvc, todo el proceso es realizado por herramientas manuales y carecen de asistencia técnica en algunos centros poblados del Municipio, su aprendizaje ha sido de forma empírica que muchas veces es transmitido de generación en generación.

La mano de obra utilizada en la elaboración de tejidos típicos es familiar por lo cual no existe división del trabajo, todo el proceso es manual careciendo de especialización y tecnificación.

### **2.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

Muestra los costos y gastos incurridos en la elaboración de los tejidos según encuesta e imputados de pequeños artesanos, para determinar la variación existente.

A continuación se presentan los costos por tamaño de artesano y producto:

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Tejidos típicos**  
**Estado de costo directo de producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputado
<b>Materia prima</b>	<b>112,110</b>	<b>112,110</b>
Hilo Alemán (Orlón)	78,600	78,600
Hilo de color	33,510	33,510
<b>Mano de obra</b>	-	<b>418,649</b>
Tejedora	-	321,351
Bonificación incentivo	-	37,491
7mo. Día	-	59,807
<b>Costos indirectos variables</b>	-	<b>164,736</b>
Cuota patronal	-	48,292
Prestaciones laborales	-	116,444
<b>Costo directo de producción</b>	<b>112,110</b>	<b>695,495</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En los costos de materia prima, no existe variación debido a que se estandarizaron los materiales utilizados. Para los pequeños artesanos, la variación según encuesta e imputados se encuentra en la mano de obra y no es tomada en cuenta por ser de tipo familiar.

Los costos indirectos variables de los datos imputados, están conformados por las cuotas patronales (12.67%) y las prestaciones laborales (30.55%), los cuales tienen variación con respecto a los datos de la encuesta, debido a que estos rubros no son tomados en cuenta por los productores.

#### 2.4.1 Estado de resultados

El Estado Financiero refleja la ganancia o pérdida obtenida en un determinado período de tiempo, el cual incluye el total de las ventas, el costo de producción y

los gastos en que se hayan incurrido. A continuación se presenta el Estado de Resultados para el pequeño artesano.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de resultados elaboración de tejidos típicos**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputado
Ventas	910,000	910,000
(-) Costo directo de producción	(112,110)	(695,495)
<b>Contribución a la ganancia</b>	797,890	214,503
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	(9)	(9)
Bolsas plásticas	(9)	(9)
<b>Ganancia marginal</b>	797,881	214,494
<b>(-) Gastos fijos</b>	0	0
Utilidad antes del ISR	797,881	214,496
ISR 31%	(247,343)	(66,494)
<b>Ganancia neta</b>	550,538	148,002

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se resalta el total de las ventas, los costos directos de producción y los gastos variables de venta, para establecer la ganancia de la actividad artesanal, para el pequeño artesano, además se estima la rentabilidad sobre los ingresos y costos más los gastos.

La ganancia neta obtenida en la elaboración de tejidos típicos según datos encuestados asciende a Q.550,538.00 lo que representa el 60% de las ventas, para datos imputados asciende a Q.148,002.00 que es igual al 16% del total de ventas, esto refleja una disminución del 44% según datos encuestados e imputados que es igual a Q402, 536.00.

Según encuesta, el artesano al calcular el costo de sus productos, no toma en cuenta la mano de obra, cuota patronal y prestaciones laborales.

## **2.5 RENTABILIDAD**

Se determina un índice que sirve para la medición de los porcentajes de ganancia obtenidos en un periodo determinado e indican la rentabilidad obtenida sobre los ingresos y sobre los costos incurridos.

El rendimiento obtenido sobre los costos y gastos se obtiene de dividir la ganancia neta entre los costos más los gastos, para el estudio se establece que por cada quetzal invertido en el costo de producción se obtiene una ganancia de Q.1.21 según encuesta y para lo imputado Q.0.32 sobre el precio de venta en tejidos típicos.

Se determinó también el rendimiento sobre los ingresos con respecto a la ganancia neta en donde se establece que por cada quetzal de venta de tejidos típicos se obtiene Q.9.95 según encuesta y Q.0.43 según datos imputados, respectivamente se solventan los costos y gastos que se incurren durante el proceso de producción.

## **2.6 FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento son internas, los obtienen a través de aportaciones, ganancias de ventas anteriores, ahorros familiares y mano de obra. La utilidad es utilizada en la adquisición de materia prima para continuar con la producción, la principal fuente se establece por el financiamiento propio.

Las mujeres son las que realizan la actividad, proporcionando la mano de obra familiar. Los materiales para la elaboración se compran en el municipio y el taller es instalado en el hogar, con eso no incurren en gastos de alquiler.

## **2.7 COMERCIALIZACIÓN**

Es el proceso mediante el cual el productor persigue vender su producción a los mejores precios y le permita obtener utilidades que puedan mejorar su condición económica.

Los artesanos no están organizados, trabajan de manera individual y no cuentan con asesoría técnica; se determinó con base a información de encuesta que la principal actividad en el municipio son los tejidos típicos y la comercialización de los productos tiene mayor rendimiento en la venta que se realiza de forma directa.

### **2.7.1 Mezcla de mercadotecnia**

Para realizar el análisis de distribución y venta, se presenta la mezcla de mercadotecnia de los productos de tejidos típicos, los cuales son los que tienen mayor demanda, como lo muestra la siguiente tabla:



**Tabla 4**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Mezcla de mercadotecnia**  
**Tejidos típicos**  
**Año: 2013**

Variable	Descripción
<b>Producto</b>	
Variedad	Existe una variedad de productos que son ofrecidos al consumidor final para su uso, entre los que se puede mencionar: corte, güipil.
Calidad	La calidad del producto varía de conformidad con el tipo de material utilizado, debido a que pueden ser elaborados con hilo alemán o lustrina.
Diseño	Existe una variedad de diseños diferenciados por los detalles que estos lleven en su elaboración.
Características	Producto elaborado de hilo alemán o lustrina con diseños de varios colores y figuras en su elaboración.
Servicios	El servicio es ofrecido por el artesano, la entrega del producto es directa al consumidor final.
Embalaje	Para almacenar el producto terminado, se utiliza bolsa plástica en diferente tamaño y color.
Utilidades	Es de uso continuo y diario visible ante las demás personas por sus características.
<b>Precio</b>	
Precio	El precio determinado para el producto es: corte típico Q.2,000.00 y güipil típico Q.1,000.00.
Período de pago	En esta actividad artesanal se ofrecen dos tipos de pago las cuales son de contado y crédito, con lo que se brinda para este último un periodo de pago de un mes calendario.

Continúa página siguiente...

Continúa tabla 4

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
<b>Plaza</b>	
Inventario	No aplica
Transporte	No aplica
Canales	Existe una relación directa entre productor y consumidor final.
Cobertura	Local y regional
Surtidos	Bajo pedido
Logística	El productor entrega a domicilio o el consumidor final recoge en el taller.
<b>Promoción</b>	
Publicidad	En esta actividad, no utilizan rótulos de identificación afuera de los talleres o áreas de trabajo, únicamente se les identifica por observación y de publicidad de boca en boca.
Venta personal	Las ventas de los artículos o productos están a cargo del propietario.
Promoción de ventas	No existe promoción de venta, por falta de conocimiento del tema.
Relaciones públicas	No existen relaciones públicas, por falta de conocimiento del tema.
Tele mercadeo	No existe tele mercadeo, por falta de conocimiento del tema.
Propaganda	La única forma de como dan a conocer sus productos es por la propaganda de boca en boca.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Se describen todos los aspectos importantes con relación al producto, las características, calidad, diseño y utilidad entre otros; dentro de los aspectos del producto existen algunas variables como la marca y garantía, que no se lograron identificar por no aplicarse en las actividades artesanales que se realizan en el Municipio.

Existen factores significativos en relación del producto a comercializar, el precio y periodo de pago, se determinó que existen aspectos como el período de pago que puede ser de contado o crédito; los aspectos referentes a la plaza, refleja factores como la distribución entre productor y consumidor, la ubicación y lugar donde el producto es vendido. La promoción en una actividad artesanal de suma importancia y determina la forma en que el productor da a conocer sus productos a los consumidores.

No existe publicidad escrita y la labor de ventas es realizada por el propietario, promocionar los productos es en base a recomendación de clientes actuales hacia clientes potenciales, todos los talleres artesanales de tejidos se identifican por observación.

#### 2.7.2 Operaciones de comercialización

Son los pasos que se llevan a cabo para comercializar un producto o servicio, los cuales inician con el establecimiento de los canales de comercialización; luego se cuantifican los márgenes y por último se determina la utilidad del producto respecto a factores de diferenciación.

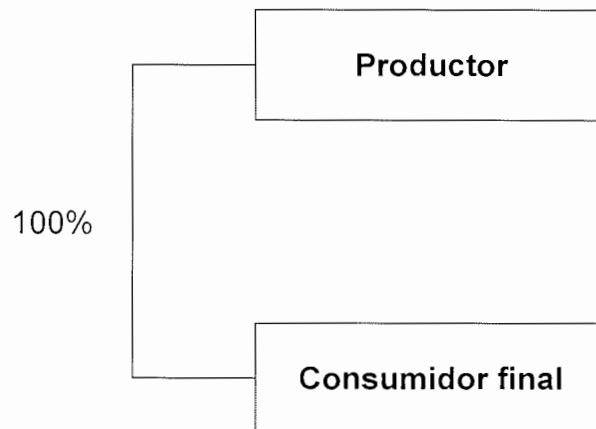
La falta de intermediarios presenta ventajas para los artesanos porque sus precios no sufren incrementos por realizarse de forma directa la venta.

#### 2.7.3 Canales de comercialización

En la siguiente gráfica se presentan los canales de comercialización utilizado para la actividad tejidos típicos, los entes que participan para la distribución del producto son: productor y consumidor final.

Los canales de comercialización son los siguientes.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Tejidos típicos**  
**Canales de comercialización**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Como se observa en la gráfica, el pequeño artesano que se dedica a la elaboración de tejidos típicos, comercializa directamente con el consumidor final creando un canal cero o directo.

#### 2.7.4 Márgenes de comercialización

La elaboración de tejidos en el Municipio no cuenta con márgenes de comercialización, esto debido a que el artesano hace llegar directamente el producto al consumidor final sin utilizar intermediarios.

### 2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En cuanto a organización la casa de habitación funciona como taller, las mujeres son las encargadas de comprar la materia prima para elaborar el producto. Se determinó con base a información de encuesta que no cuentan con organizaciones artesanales estructuradas y para establecer la forma en que una empresa se organiza se debe tomar en consideración los siguientes factores:

tipo de organización, estructura, diseño y sistema de organización, que se describen a continuación.

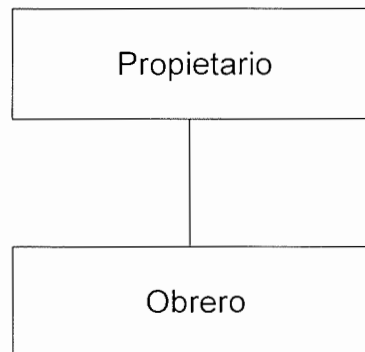
### 2.8.1 Estructura organizacional

Con base a investigación de campo se determinó que dentro de las actividades artesanales del Municipio, no existe una estructura organizacional definida; el pequeño artesano tiene un nivel tecnológico rudimentario donde el proceso es realizado por una persona y la mano de obra es familiar no asalariada.

Se presenta la siguiente gráfica para visualizar la estructura organizacional existente:

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Elaboración de tejidos típicos**  
**Estructura organizacional**  
**Año: 2013**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La gráfica anterior refleja que el sistema organizacional utilizado por los artesanos es de tipo lineal porque existe relación directa entre el productor y mano de obra familiar. El encargado del proceso administrativo es el productor quien también la mayoría de veces realiza todo el proceso productivo.

## **2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Las actividades artesanales en el Municipio, son consideradas como una de las mayores fuentes de empleo, porque suministra ingresos a la población y contribuyen al sustento de las familias, en su mayoría la mano de obra utilizada es de tipo familiar.

Según datos obtenidos hay 142 hogares que perciben un ingreso promedio mensual de Q 538.00 generados por la elaboración de tejidos típicos en la comunidad.

## **2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

A continuación se hace una breve descripción de los problemas encontrados en la elaboración de tejidos típicos y se presenta una propuesta de solución.

### **2.10.1 Problemática encontrada**

Al realizar la investigación de campo se determinó que la problemática que presenta la unidad artesanal de elaboración de tejidos típicos es la siguiente:

- Las tejedoras no cuentan con alguna marca o nombre que les permita darse a conocer o diferenciarse de los demás artesanos.
- Los instrumentos que utilizan en el proceso son rudimentarios y carecen de tecnología.
- La falta de organización en el proceso productivo, donde por lo regular las amas de casa realizan el proceso.
- Carecen de capital de trabajo que impiden el crecimiento económico de los artesanos.
- No se tiene conocimiento para la comercialización lo cual no permite adentrarse en otros mercados tanto nacionales como internacionales donde se generaría mayor rentabilidad.

### 2.10.2 Propuesta de solución

Para enfrentar la problemática encontrada en la actividad de elaboración de tejidos típicos se proponen las siguientes alternativas:

- Realizar capacitaciones para los artesanos a fin de dar a conocer su producto y poder diferenciarlo de la competencia.
- Buscar nuevos instrumentos que le permita al artesano poder optimizar los tiempos para incrementar su producción.
- Realizar procesos donde se involucre a todas las personas del núcleo familiar para hacer más eficiente y eficaz el proceso de elaboración.
- Buscar fuentes de financiamiento que le permita al artesano mejorar sus procesos generando mayor utilidad en el proceso.
- Realizar capacitaciones donde se les proporcione toda la información de cómo realizar el proceso de comercialización y que mercados deben buscar para una mejor rentabilidad.

## **CAPÍTULO III**

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

A continuación se presentan los temas relevantes del proyecto, como resultado de la investigación de campo, se seleccionó la Rosa de Jamaica como una potencialidad productiva en el municipio, para definir los aspectos técnicos, económicos, administrativos, legales y financieros.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto de rosa de Jamaica, por ser un cultivo no convencional en el Municipio, se llevará a cabo en la aldea El Oratorio, municipio de San Rafael Pétzal, con una vida útil de cinco años, dentro de los cuales se pretende obtener una cosecha anual con una producción total de 302.5 quintales al final del proyecto, con una merma del 2%. Cultivadas en una extensión de terreno de cuatro manzanas. El total de la producción se comercializará a través de mayoristas en los municipios de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán a un precio de Q.2,800.00 el quintal.

Para su realización, la inversión total será de Q.89,039.00 y mediante la evaluación financiera se comprobará la viabilidad del proyecto, estimando una recuperación de inversión menor a la vida útil del mismo.

#### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Existe una serie de aspectos de carácter socioeconómico, financiero, técnico y social, que permitirá alcanzar los objetivos deseados y que ayuden al desarrollo de la producción de rosa de jamaica en el Municipio.

Con la implementación del proyecto se fomentará fuentes de empleo, reduciendo la migración de los pobladores a otros municipios en busca de empleo; se



mejorara el nivel de vida de los habitantes, generando beneficios económicos y sociales que contribuyan al desarrollo sostenible del municipio.

Se pretende diversificar la producción agrícola y con ello buscar la recuperación de nutrientes de los suelos, debido al desgaste sufrido al no cambiar los cultivos.

### **3.3 OBJETIVOS**

Para la ejecución de la propuesta de inversión se presentan los objetivos siguientes:

#### **3.3.1 General**

Diversificar la producción agrícola e incursionar en la producción y comercialización de rosa de jamaica, que permita contribuir al desarrollo económico por medio de ingresos y fuentes de empleo para los habitantes.

#### **3.3.2 Específicos**

- Fomentar la producción de rosa de jamaica en corto y mediano plazo.
- Determinar el proceso de comercialización que sea conveniente para obtener mayor rentabilidad y alcanzar un porcentaje de participación en el mercado que sea de beneficio para los miembros del comité.
- Establecer los requerimientos físicos, humanos y financieros necesarios para ejecutar de manera eficiente el proyecto.
- Determinar la rentabilidad que se obtendrá en la ejecución del proyecto y período de recuperación de la inversión.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Es uno de los primeros estudios donde se describe el nombre científico, valor nutricional y el principio de la elaboración de un proyecto donde también se analizan las variables del producto como oferta, demanda, precio y proceso de

comercialización para medir la demanda satisfecha e insatisfecha que establece el mercado potencial que la producción pretende satisfacer.

- Mercado meta

El mercado meta para este producto está comprendido por aquellas personas entre las edades de tres a setenta y cinco años que consumen rosa de jamaica, en los municipios de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán.

### 3.4.1 Identificación del producto

La rosa de jamaica se cultiva en clima subtropical y tropical, su nombre científico es *Hibiscus sabdariffa* L., *Hibiscus cruentus* bertol. Es una planta anual de frutos de cálices carnosos, rojos, ricos en ácido málico y de tallos abundantes muy ramificados que alcanzan alturas de 1 a 2 metros. Las hojas inferiores son enteras, las superiores palmeadas un poco más anchas. El peciolo es largo, delgado y termina por un engrosamiento en la base de la hoja.

Las flores nacen solitarias de las axilas de las hojas, con pétalos amarillentos que duran de 1 o 2 días, al caerse aparecen los ápices cónicos en su base formados por 5 a 7 sépalos ovalados de 2 a 3 centímetros de largo. Su ciclo de vegetación tarda 150 días para desarrollarse en climas cálidos húmedos con precipitaciones pluviales, en suelos fértiles, sueltos, drenados y humedad permanente. Para su siembra y óptimo desarrollo requiere de un clima que oscile entre 18 y 22 °C, se adapta a cualquier tipo de suelo, con una textura franco-arenosa capaz de mantener la humedad. Es un cultivo con alto requerimiento de agua, por tal razón en el Municipio se puede producir este cultivo.

- Valor nutricional

La rosa de jamaica posee propiedades nutritivas de especial importancia, su alto contenido en proteínas, fibra dietética, calcio, potasio, hierro, magnesio y ácido ascórbico. A continuación se presenta la tabla de valor nutricional.

**Tabla 5**  
**Componentes nutricionales de rosa de jamaica**  
**Año: 2013**

<b>Componentes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Proteínas	Gramos	7.20
Grasas	Gramos	2.60
Ceniza	Gramos	6.90
Calcio	Miligramos	659.00
Fósforo	Miligramos	273.00
Hierro	Miligramos	9.00
Riboflavina	Miligramos	0.28
Niacina	Miligramos	3.80
Vitamina C	Miligramos	7.00
Tiamina	Miligramos	0.12
Carbohidratos	Gramos	74.19
Valor energético	Kilocalorías	304.00

Fuente: Elaboración propia con base en la tabla del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, Tabla de Composición de Alimentos para uso en América Latina.

### 3.4.2 Oferta

Es la cantidad de producto que se encuentra a disposición de los consumidores, por medio de los productores a un precio determinado. Para satisfacer las necesidades de un mercado meta.

- Oferta histórica y proyectada

Basado en la información proporcionada por los comerciantes del departamento de Huehuetenango y el crecimiento poblacional de los municipios de Colotenango, San Ildefonso Ixtahuacan y San Rafael Pétzal, se establece la oferta total histórica a partir del año 2008 y la oferta total proyectada hasta el año 2017. A continuación se incluye el cuadro de la oferta histórica y proyectada.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta histórica y proyectada de rosa de jamaica**  
**Periodo: 2008-2017**  
**(Cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2008	0	59	59
2009	0	60	60
2010	0	61	61
2011	0	62	62
2012	0	63	63
2013	0	64	64
2014	0	65	65
2015	0	66	66
2016	0	67	67
2017	0	68	68

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013. A través del método de mínimos cuadrados, donde  $a=61$  y  $b=1$  para las importaciones (Ver anexo 3) y año base 2013.

Para establecer la oferta histórica, se determinó por medio de información estadística en base a un total de 15 encuestas realizadas a vendedores de mercados seleccionados. La oferta total proyectada se estableció por el método de mínimos cuadrados para el período 2013 – 2017, refleja una tendencia al alza para participar en el mercado y satisfacer la demanda.

### 3.4.3 Demanda

Es la cantidad de rosa de jamaica que requiere el mercado para satisfacer las necesidades de los consumidores que lo desean y están en la capacidad de pagar el precio determinado.

- Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial presenta un incremento anual, favoreciendo al proyecto de modo que puede abastecer una parte de la demanda del mercado departamental, el comportamiento de la demanda histórica y proyectada se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda potencial histórica y proyectada de rosa de jamaica**  
**Periodo: 2008 – 2017**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 40%</b>	<b>Consumo per cápita qq</b>	<b>Demanda potencial qq</b>
2008	71,829	28,732	0.00391	112
2009	73,578	29,431	0.00391	115
2010	75,327	30,131	0.00391	118
2011	77,091	30,836	0.00391	121
2012	78,877	31,551	0.00391	123
2013	80,663	32,265	0.00391	126
2014	82,424	32,970	0.00391	129
2015	84,140	33,656	0.00391	132
2016	85,823	34,329	0.00391	134
2017	87,489	34,996	0.00391	137

Fuente: elaboración propia, con base a Estimaciones de población 2008-2020 con datos del XI Censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y constancia emitida por nutricionista sobre el consumo per cápita recomendado (ver anexo 4).

Se observa un crecimiento en la población delimitada de 1.02% del 2008 al 2017, lo cual al aplicar al consumo per cápita de 1.774 Kg que equivale a 0.00391 de quintal por año. (Ver anexo 4) presenta un crecimiento sostenido favorable para la producción en la demanda potencial histórica y proyectada.

- Consumo aparente histórico y proyectado

Es un indicador por medio del cual se establece la cantidad de producto que efectivamente demanda la población, en un periodo determinado. Se obtiene de la sumatoria de la producción local más las importaciones menos las exportaciones.

A continuación se muestra el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Consumo aparente histórico y proyectado de rosa de jamaica**  
**Período: 2008 – 2017**  
**(Cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2008	0	59	0	59
2009	0	60	0	60
2010	0	61	0	61
2011	0	62	0	62
2012	0	63	0	63
2013	0	64	0	64
2014	0	65	0	65
2015	0	66	0	66
2016	0	67	0	67
2017	0	68	0	68

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 7 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El consumo aparente muestra los datos de una tendencia creciente para los próximos cinco años, lo que permite determinar que el proyecto es factible de realizar. Se estima que algunos consumidores optan por productos sustitutos para satisfacer sus necesidades.

- **Demanda insatisfecha**

Se establece sobre la base de la demanda potencial, menos el consumo aparente, como se presenta a continuación.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Colotenango, y San Ildefonso Ixtahuacán,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rosa de jamaica**  
**Periodo 2008 – 2017**  
**(Cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2008	112	59	54
2009	115	60	55
2010	118	61	57
2011	121	62	59
2012	123	63	60
2013	126	64	62
2014	129	65	64
2015	132	66	66
2016	134	67	67
2017	137	68	69

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 8 y 9.

En el cuadro anterior se observa un incremento ascendente en la demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha. Considerando la demanda insatisfecha es un factor que influye para ejecutar el proyecto, debido a los consumidores potenciales que asegura la venta del producto.

#### 3.4.4 Precio

Representa uno de los factores que determinará la aceptación del producto dentro del mercado propuesto y será establecido por las condiciones existentes en el mercado; los precios tienden a fluctuar debido a diferentes factores como: escases, estacionalidad del producto y en algunos casos por pérdidas de producción como fenómenos naturales o mala manipulación. También se estima los costos de producción y comercialización para el proyecto se considera un precio de venta de Q.2,800.00 el quintal.

#### 3.4.5 Comercialización

Es el proceso donde se realiza las actividades económicas para el traslado y manejo del producto hacia el consumidor final. La comercialización de rosa de

jamaica se detallara en el capítulo IV del presente documento y determinara como llegará el producto al consumidor final.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

El propósito es establecer la localización, tamaño del proyecto, superficie, volumen y valor de la producción, proceso productivo y los recursos necesarios para la factibilidad técnica del proyecto.

#### **3.5.1 Localización**

La ubicación optima del proyecto, es importante porque toma en cuenta la descripción general y específica del lugar donde se ubicará y se puede delimitar desde dos puntos de vista, los cuales se mencionan a continuación.

- **Macrolocalización**

El proyecto se realizará en el Municipio de San Rafael Pétzal, el cual se ubica a 31 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y a 288 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

- **Microlocalización**

El proyecto se ubicará específicamente en la aldea El Oratorio, ubicada a dos kilómetros de la Cabecera Municipal; sus suelos, clima y temperatura reúnen las condiciones apropiadas para la producción de rosa de jamaica.

#### **3.5.2 Tamaño**

La producción total será de 302.5 quintales, con un ingreso total de Q.847,000.00. La extensión del terreno para la producción de rosa de jamaica será de cuatro manzanas para una cosecha anual, la que se alcanzará en un período de entre cinco a seis meses después de la siembra y tendrá capacidad



de producir 60.5 quintales anuales; la vida útil del proyecto será de cinco años y su continuidad dependerá de la evaluación anual de la producción.

Para efectos de cubrir la demanda del mercado, se presenta el volumen y valor de la producción proyectada para los cinco años que durará el proyecto.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**  
**Período: 2014 – 2018**

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción anual en quintales	Merma 2%	Producción neta en quintales	Precio de venta Q.	Total Q.
1	4	1	62	1.5	60.5	2,800.00	169,400
2	4	1	62	1.5	60.5	2,800.00	169,400
3	4	1	62	1.5	60.5	2,800.00	169,400
4	4	1	62	1.5	60.5	2,800.00	169,400
5	4	1	62	1.5	60.5	2,800.00	169,400
			<b>310</b>		<b>302.5</b>		<b>847,000</b>

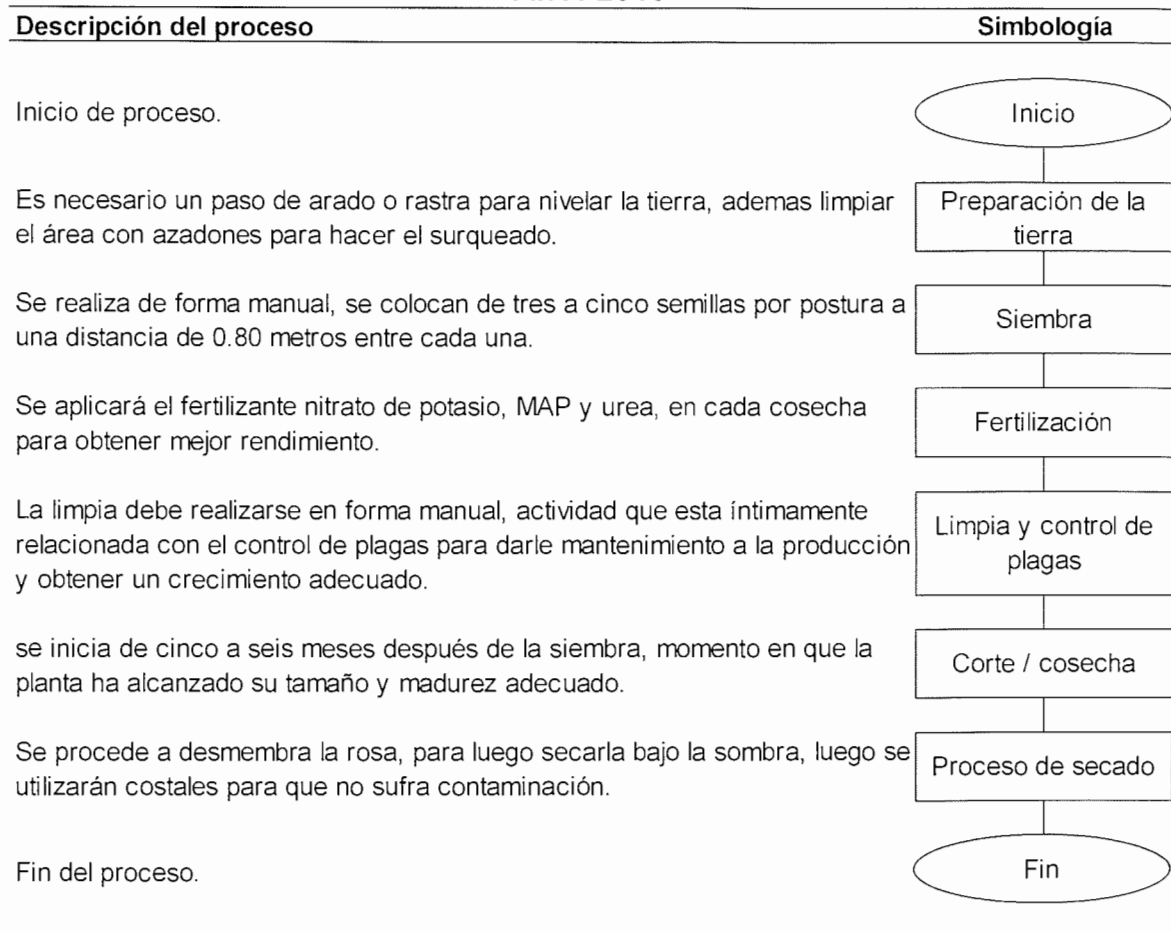
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior describe el plan de producción anual que realizara el comité agrícola, para efectos de generar la producción esperada durante la vida del proyecto, donde los agricultores deberán aplicar los controles y cuidados respectivos.

### 3.5.3 Proceso productivo

Es una serie de actividades que se realizan para obtener un producto final, como en el caso del cultivo de la rosa de jamaica. A continuación se presentan las diferentes fases que intervienen en el proceso productivo.

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Diagrama del proceso productivo**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

#### 3.5.4 Requerimientos técnicos

Para la puesta en marcha del proyecto se tendrá que prever elementos como instalaciones, insumos, herramientas, mano de obra, mobiliario y equipo. Los recursos humanos físicos y financieros para la producción y comercialización del proyecto. A continuación se presenta la tabla con los requerimientos técnicos para la implementación del proyecto.

**Tabla 6**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Requerimientos técnicos**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Insumos</b>		
Semillas	Libra	9
<b>Fertilizantes</b>		
Nitrato de potasio	Saco 25kl	7
NPK (MAP)	Saco 25kl	4
Urea	Quintal	8
<b>Equipo agrícola</b>		
Carretas de mano	Unidad	4
<b>Herramientas</b>		
Azadones	Unidad	4
Continúa Tabla 36		
Rastrillos	Unidad	4
Limas	Unidad	4
Machetes	Unidad	4
Piochas	Unidad	4
Tubo PVC de 1"	Unidad	3
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	2
Archivador de metal	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
<b>Mano de obra</b>		
Preparación	Jornal	28
Siembra	Jornal	28
Fertilización	Jornal	12
Limpia	Jornal	44
Control de plagas	Jornal	12
Cosecha y separación	Jornal	32
Secado	Jornal	6
<b>Costos fijos de producción</b>		
Arrendamiento de terreno	Manzana	4
Honorarios encargado de producción	Mensual	7

Continúa página siguiente

Continúa Tabla 6

<b>Gastos de administración</b>		
Honorarios encargado de comercialización	Mensual	1
Honorarios administrador	Mensual	7
Alquiler de bodega y oficina	Mensual	7
Energía eléctrica	Mensual	7
Papelería y útiles	Mensual	7
Honorarios contador	Mensual	7
<b>Gastos variables de venta</b>		
Costales	Unidad	60
<b>Gastos de organización</b>		
Gastos de escrituración	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se refiere a la creación de un sistema y una estructura organizativa idónea para alcanzar los objetivos, mediante el uso racional de los recursos disponibles. El estudio administrativo legal del proyecto se desarrollará en el capítulo V de este informe.

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Estudio en el cual se determinarán los costos y gastos necesarios para la implementación del proyecto, es decir la inversión que debe hacerse para producir rosa de jamaica, así como la estimación de los gastos financieros y de operación.

#### 3.7.1 Inversión fija

Está integrado por los bienes que deben adquirirse para iniciar las operaciones, los costos de activos tangibles e intangibles permanentes que serán necesarios y que servirán directa o indirectamente para la realización del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que detalla cada uno de los activos que conforma la inversión fija que se debe adquirir para la producción de rosa de jamaica.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Inversión fija**  
**Año: 2013**

Descripción	Costo unitario Q	Parcial Q	Total Q
<b>Tangible</b>			<b>5,365</b>
<b>Herramientas</b>			<b>1,124</b>
Azadones	80.70	323	
Rastrillo	45.00	180	
Limas	11.20	45	
Machetes	27.80	111	
Piochas	90.60	362	
Tubo PVC de 1"	34.27	103	
<b>Equipo agrícola</b>			<b>862</b>
Carretas de mano	215.60	862	
<b>Mobiliario y equipo</b>			<b>1,421</b>
Escritorio	500.00	500	
Silla secretarial	250.00	250	
Sillas plásticas	42.30	85	
Archivador de metal	550.00	550	
Calculadora	36.00	36	
<b>Equipo de computación</b>			<b>1,958</b>
Computadora de escritorio	1,599.00	1,599	
Impresora	359.00	359	
<b>Intangible</b>			<b>5,000</b>
<b>Gastos de organización</b>			<b>5,000</b>
Gastos de escrituración		5,000	
<b>Total</b>			<b>10,365</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa que el total de la inversión fija asciende a Q.10,365.00 y describen todos los activos necesarios para la producción de rosa de jamaica, en donde la adquisición de herramientas representa 11%, equipo agrícola 8%, mobiliario y equipo 14%, equipo de computación 19%, todos estos clasificados como bienes tangibles; y gastos de organización 48% clasificado como bien intangible.

## 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

En el año se realiza una cosecha del cultivo. A continuación se presenta el detalle de los costos y gastos:

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Año: 2013**

Descripción	Costo unitario Q	Parcial Q	Total Q
<b>Insumos</b>			<b>5,200</b>
Semillas	50.00	450	
<b>Fertilizantes</b>			
Nitrato de potasio	330.00	2,310	
NPK (MAP)	250.00	1,000	
Urea	180.00	1,440	
<b>Mano de obra</b>			<b>15,069</b>
Preparación	71.40	1,999	
Siembra	71.40	1,999	
Fertilización	71.40	857	
Limpia	71.40	3,142	
Control de plagas	71.40	857	
Cosecha y separación	71.40	2,285	
Secado	71.40	428	
Bonificación incentivo	8.33	1,349	
Séptimo día		2,153	
<b>Costos indirectos variables</b>			<b>5,792</b>
Cuota patronal	0.1167	1,601	
Prestaciones laborales	0.3055	4,191	
<b>Costos fijos de producción</b>			<b>23,000</b>
Honorarios producción	2,600.00	18,200	
Arrendamiento de terreno	1,200.00	4,800	
<b>Costos fijos de venta</b>			<b>2,300</b>
Honorarios comercialización	2,300.00	2,300	
<b>Gastos de administración</b>			<b>27,253</b>
Honorarios administrador	3,000.00	21,000	
Energía eléctrica	30.00	210	
Papelería y útiles	13.30	93	
Honorarios contador	350.00	2,450	
Alquiler de bodega y oficina	500.00	3,500	
<b>Gastos variables de venta</b>			<b>60</b>
Costales	1.00	60	
<b>Total</b>			<b>78,674</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se detallan los recursos necesarios para la producción de rosa de jamaica, los cuales se integran de la siguiente manera: insumos 7%, mano de obra 19%, costos indirectos variables 7%, costos fijos de producción 29%, gastos fijos de venta 3%, gastos de administración 35% y gastos variables de venta 1%.

### 3.7.3 Inversión total

Está constituido por el total de la inversión fija más el capital de trabajo, que debe realizarse para la producción de rosa de jamaica, el cual se desglosa de la manera siguiente:

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Inversión total**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Total Q	%
Inversión fija	10,365	12
Inversión en capital de trabajo	78,674	88
<b>Inversión total</b>	<b>89,039</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro indica que la inversión del proyecto requiere de un valor de Q.89,039.00, el cual está representado por 12% en inversión fija y 88% en inversión en capital de trabajo.

### 3.7.4 Fuentes de financiamiento

Permite conocer la forma como se financiará el proyecto de producción de Rosa de Jamaica, estas pueden ser según su procedencia fuentes internas o externas a las que acudan los productores para la ejecución del mismo.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Financiamiento		Inversión total Q
	Interno Q	Externo Q	
<b>Inversión fija</b>			<b>10,365</b>
Herramientas		1,124	1,124
Equipo agrícola		862	862
Mobiliario y equipo		1,421	1,421
Equipo de computación		1,958	1,958
Gastos de organización	5,000		5,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>			<b>78,674</b>
Insumos		5,200	5,200
Mano de obra	15,069		15,069
Costos indirectos variables		5,792	5,792
Costos fijos de producción	23,000		23,000
Gastos de venta		2,300	2,300
Gastos de administración		27,253	27,253
Gastos variables de venta	60		60
<b>Inversión total</b>	<b>43,129</b>	<b>45,910</b>	<b>89,039</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

- Fuentes internas

Las fuentes internas se constituyen por los recursos propios necesarios para ejecutar el proyecto de producción de rosa de jamaica, la cual deberá ser cancelada por los 12 miembros del comité al inicio del proyecto, con el aporte de cada miembro Q 3,594.08 cada uno, para obtener un total de financiamiento interno de Q 43,129.00.

- Fuentes externas

Los recursos ajenos o externos para financiar el resto del proyecto se constituye por el total de un préstamo bancario de Q 45,910.00, el cual representa 52% del total de la inversión.



Para que se pueda llevar a cabo esta actividad es necesario que se realice un préstamo a largo plazo, para lo cual la entidad bancaria ofrece una tasa de interés preferencial del 14% amortizable a un año plazo. Con garantía fiduciaria que muestra las condiciones más apropiadas para los beneficios de los productores en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. "BANRURAL"

A continuación se muestra el cuadro de la amortización del préstamo a obtener.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Amortización de préstamo**  
**Año: 2013**

Año	Amortización a capital Q	Tasa de interés 14%	Total Q.	Saldo capital Q
0				45,910
1	45,910	6,427	52,338	-
	<b>45,910</b>	<b>6,427</b>	<b>52,338</b>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El préstamo bancario representa 52% de la inversión total en la cual cubrirá en su totalidad el rubro la inversión fija, así como los insumos, los costos indirectos variables y costos fijos de producción necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

### 3.7.5 Estados financieros

Sirven para presentar la situación financiera de una empresa a una fecha determinada y el resultado de las operaciones en un período establecido, para poder tomar decisiones sobre la rentabilidad del proyecto.

- Costo directo de producción proyectado

A continuación se presenta el costo de producción directo proyectado, el cual servirá para prever la cantidad de dinero necesario para la producción.

Para realizar el siguiente estado financiero se utilizara el método de costeo directo, el cual contiene tres elementos del costo como lo son los insumos, costos indirectos variables y mano de obra para los próximos cinco años.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Costo directo de producción proyectado**  
**Del 1 enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Insumos</b>	<b>5,200</b>	<b>5,200</b>	<b>5,200</b>	<b>5,200</b>	<b>5,200</b>
Semillas	450	450	450	450	450
Fertilizantes	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750
<b>Mano de obra</b>	<b>15,069</b>	<b>15,069</b>	<b>15,069</b>	<b>15,069</b>	<b>15,069</b>
Preparación	1,999	1,999	1,999	1,999	1,999
Siembra	1,999	1,999	1,999	1,999	1,999
Fertilización	857	857	857	857	857
Limpia	3,142	3,142	3,142	3,142	3,142
Control de plagas	857	857	857	857	857
Cosecha y separación	2,285	2,285	2,285	2,285	2,285
Secado	428	428	428	428	428
Bonificación incentivo	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349
Séptimo día	2,153	2,153	2,153	2,153	2,153
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>5,792</b>	<b>5,792</b>	<b>5,792</b>	<b>5,792</b>	<b>5,792</b>
Cuota patronal	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601
Prestaciones laborales	4,191	4,191	4,191	4,191	4,191
<b>Costo directo de producción</b>	<b>26,061</b>	<b>26,061</b>	<b>26,061</b>	<b>26,061</b>	<b>26,061</b>
Producción total	60.5	60.5	60.5	60.5	60.5
Costo directo por quintal	431	431	431	431	431

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior, se determinaron los costos en los que incurrirá el comité para la producción de rosa de jamaica en los próximos cinco años del proyecto. Se puede observar que el costo de producción de un quintal de rosa de jamaica es de Q 431.00.

- Estado de resultados proyectado

En este instrumento se expresa el resultado de la actividad productiva desarrollada y evalúa los resultados obtenidos en un período de tiempo, así mismo se determinará si el proyecto obtendrá ganancia o pérdida.

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Estado de resultados proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas (60.5 qq x Q.2,800.00)</b>	<b>169,400</b>	<b>169,400</b>	<b>169,400</b>	<b>169,400</b>	<b>169,400</b>
(-) Costo directo de producción	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>143,339</b>	<b>143,339</b>	<b>143,339</b>	<b>143,339</b>	<b>143,339</b>
(-) Gastos variables de venta	60	60	60	60	60
<b>Ganancia marginal</b>	<b>143,279</b>	<b>143,279</b>	<b>143,279</b>	<b>143,279</b>	<b>143,279</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>23,453</b>	<b>23,453</b>	<b>23,453</b>	<b>23,453</b>	<b>23,172</b>
Honorarios encargado de producción	18,200	18,200	18,200	18,200	18,200
Depreciación herramientas	281	281	281	281	-
Depreciación equipo agrícola	172	172	172	172	172
Arrendamiento de terreno	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
<b>(-) Gastos fijos de venta</b>	<b>2,300</b>	<b>2,300</b>	<b>2,300</b>	<b>2,300</b>	<b>2,300</b>
Honorarios comercialización	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>48,657</b>	<b>48,657</b>	<b>48,657</b>	<b>48,004</b>	<b>48,004</b>
Honorarios administrador.	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Papelería y útiles	160	160	160	160	160
Alquiler de bodega y oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios contador	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Energía eléctrica	360	360	360	360	360
Dep. mobiliario y equipo	284	284	284	284	284
Dep. equipo de computación	653	653	652	-	-
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>Ganancia en operación</b>	<b>68,869</b>	<b>68,869</b>	<b>68,869</b>	<b>69,522</b>	<b>69,803</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>6,427</b>	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	6,427	-	-	-	-
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>62,442</b>	<b>68,869</b>	<b>68,869</b>	<b>69,522</b>	<b>69,803</b>
(-) Impuesto sobre la renta	19,357	21,349	21,349	21,552	21,639
<b>Ganancia neta de período</b>	<b>43,085</b>	<b>47,520</b>	<b>47,520</b>	<b>47,970</b>	<b>48,164</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el estado de resultados anterior, se refleja una ganancia neta de Q.40,855.00 para el primer año influenciada por el pago de intereses sobre préstamo, los costos de producción, costos fijos de producción y gastos de administración, se mantienen estables durante el proyecto. La ganancia neta al final de los 5 años, representa 8% de aumento en comparación con el primer año.

- Presupuesto de caja proyectado

Muestra el movimiento monetario durante la vida del proyecto, se presentan los rubros que generaron desembolso o ingreso de efectivo, en el cual se presenta al final de cada año y disponibilidad de efectivo en caja.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Presupuesto de caja proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>258,439</b>	<b>266,996</b>	<b>318,898</b>	<b>368,808</b>	<b>418,718</b>
Saldo inicial	-	97,596	149,498	199,408	249,318
Ventas	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400
Aporte miembros de comité	43,129	-	-	-	-
Préstamo bancario	45,910	-	-	-	-
<b>Egresos</b>	<b>160,843</b>	<b>117,498</b>	<b>119,490</b>	<b>119,490</b>	<b>119,693</b>
Herramientas	1,124	-	-	-	-
Equipo agrícola	862	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,421	-	-	-	-
Equipo de computación	1,958	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
Costos fijos de producción	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
Costos fijos de venta	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Gastos de administración	46,720	46,720	46,720	46,720	46,720
Gastos variables de ventas	60	60	60	60	60
Amortización préstamo	45,910	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	6,427	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	19,357	21,349	21,349	21,552
<b>Saldo de efectivo</b>	<b>97,596</b>	<b>149,498</b>	<b>199,408</b>	<b>249,318</b>	<b>299,025</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El saldo final de caja se incrementará cada año, refleja estabilidad en el proyecto e indica que el primer año se tendrán ingresos de Q.258,439.00, con lo cual se cubrirá el total de egresos de Q.160,843.00 y servirá para llevar un mejor control de los ingresos y egresos realizados durante la vida útil del proyecto.

- Estado de situación financiera proyectado

Este cuadro detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital neto de un período determinado de tiempo. A continuación se presenta el estado de situación financiera durante la vida útil del proyecto.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Estado de situación financiera proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>97,596</b>	<b>149,498</b>	<b>199,408</b>	<b>249,318</b>	<b>299,025</b>
Caja	97,596	149,498	199,408	249,318	299,025
<b>No corriente</b>	<b>7,975</b>	<b>5,585</b>	<b>3,195</b>	<b>1,458</b>	<b>-</b>
Herramientas	1,124	1,124	1,124	1,124	-
Equipo agrícola	862	862	862	862	862
Mobiliario y equipo	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421
Equipo de computación	1,958	1,958	1,958	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,390)	(2,780)	(4,170)	(2,950)	(2,283)
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
<b>Total activo</b>	<b>105,571</b>	<b>155,083</b>	<b>202,603</b>	<b>250,775</b>	<b>299,025</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Corriente</b>	<b>19,357</b>	<b>21,349</b>	<b>21,349</b>	<b>21,552</b>	<b>21,639</b>
Impuesto sobre la renta	19,357	21,349	21,349	21,552	21,639
Suma pasivo	<b>19,357</b>	<b>21,349</b>	<b>21,349</b>	<b>21,552</b>	<b>21,639</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>86,214</b>	<b>133,734</b>	<b>181,254</b>	<b>229,223</b>	<b>277,386</b>
Aportaciones miembros comité	43,129	43,129	43,129	43,129	43,129
Utilidad del ejercicio	43,085	47,520	47,520	47,970	48,164
Utilidad no distribuida	-	43,085	90,605	138,124	186,093
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>105,571</b>	<b>155,083</b>	<b>202,603</b>	<b>250,775</b>	<b>299,025</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

### 3.7.6 Evaluación financiera

Esta sirve para determinar el tiempo y la tasa de recuperación de la inversión, así como el retorno de capital y punto de equilibrio. Con los datos anteriores se hará un análisis para demostrar que el proyecto es rentable.

#### 3.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas que debe tener el proyecto para la recuperación de los costos y gastos, representa el punto en donde el proyecto no obtiene ni pérdida ni ganancia. El punto de equilibrio puede ser representado en valores monetarios o bien en unidades.

- Punto de equilibrio en valores

Es el monto en quetzales que se deben obtener en las ventas para cubrir los costos y gastos en los que se incurrieron durante la ejecución del proyecto.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{80,837}{0.84580} = 95,574$$

Con base en los resultados de la fórmula anterior, se estableció que en el primer año del proyecto, se cubrirán los costos y gastos fijos a un nivel de ventas de Q.95,574.00.

- Punto de equilibrio en unidades

Este indica el número de unidades que se necesita vender para alcanzar el nivel en donde se recuperan los costos y los gastos, sin obtener pérdidas ni ganancias. Se debe utilizar la fórmula siguiente:

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{95,574}{2,800} = 34$$

Según se determinó, se debe producir y vender 34 quintales de rosa de jamaica para alcanzar el punto de equilibrio.

- Margen de seguridad

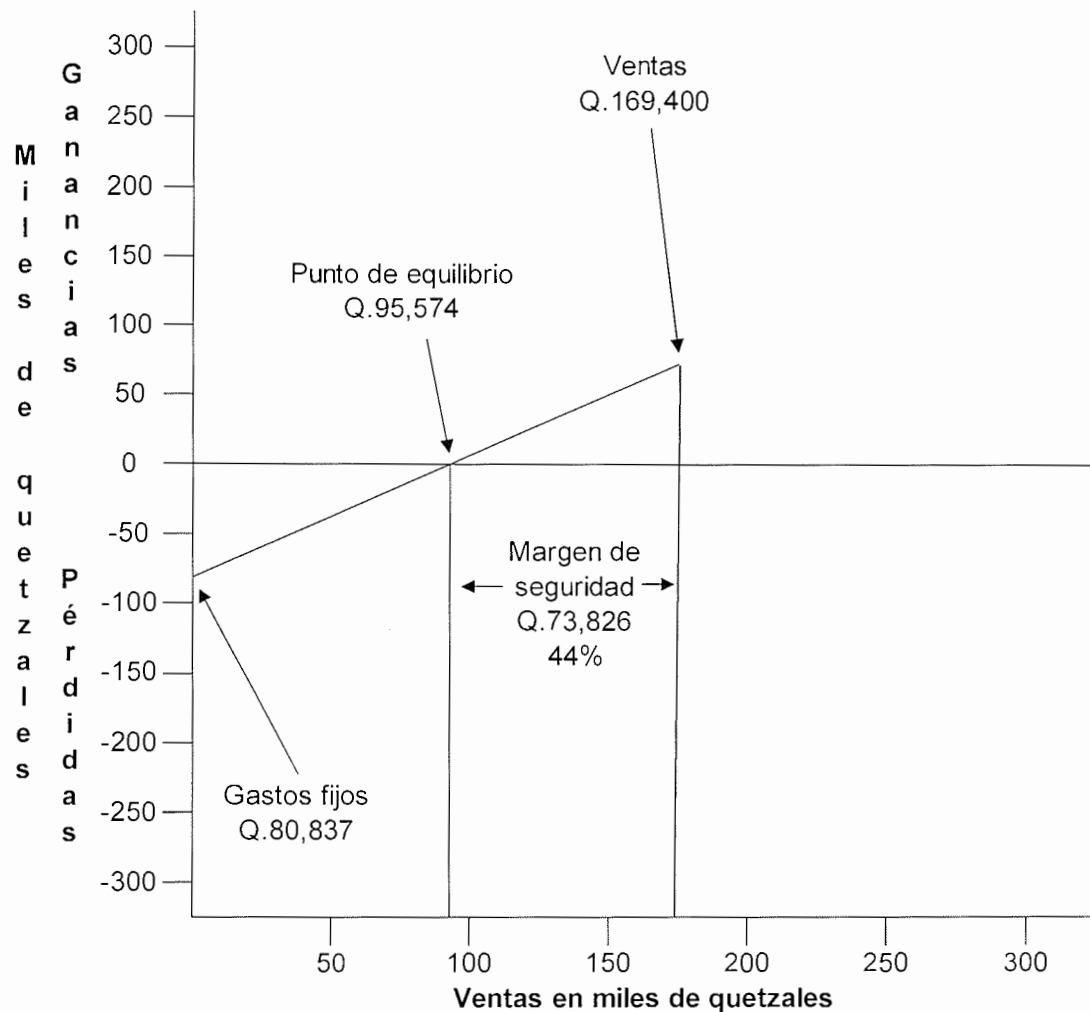
Es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida para poder cubrir los costos fijos y variables sin obtener pérdida. A continuación se muestra el margen de seguridad del proyecto:

Ventas	169,400	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>95,574</u>	<u>56%</u>
(=) Margen de seguridad	<u><b>73,826</b></u>	<u><b>44%</b></u>

De acuerdo a los resultados obtenidos en el primer año de la ejecución, el proyecto producción de rosa de jamaica, ofrece un margen de seguridad del 44%.

Para una mejor comprensión se presenta a continuación la gráfica que describe el punto de equilibrio.

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Gráfica del punto de equilibrio**  
**Año: 1**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El punto de intersección es en donde el proyecto no genera ni pérdida ni ganancia que representa Q.95,574.00, esto permite establecer el total de quintales necesarios para absorber los costos y gastos incurridos.



### 3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Es la base para evaluar el proyecto, integrado por todos los ingresos y egresos que se generan en las operaciones normales del proyecto en cada año de operación.

Este instrumento es de mucha importancia, es necesario para la toma de decisiones debido a que es utilizado para determinar la relación beneficio-costos, la tasa interna de retorno y otros indicadores de la evaluación financiera.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Flujo neto de fondos proyectado**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>169,400</b>	<b>169,400</b>	<b>169,400</b>	<b>169,400</b>	<b>169,400</b>
Ventas	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400
<b>Egresos</b>	<b>123,925</b>	<b>119,490</b>	<b>119,490</b>	<b>119,693</b>	<b>119,780</b>
Costo directo de producción	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
Gastos variables de venta	60	60	60	60	60
Costo fijos de producción	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
Gastos fijos de venta	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Gastos de administración	46,720	46,720	46,720	46,720	46,720
Gastos financieros	6,427	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	19,357	21,349	21,349	21,552	21,639
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>45,475</b>	<b>49,910</b>	<b>49,910</b>	<b>49,707</b>	<b>49,620</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior determina que los flujos netos de fondos en cada año, generan un flujo de fondo positivo. Esto significa que el Comité contara con disponibilidad financiera para el pago de sus obligaciones durante la vida útil del proyecto, lo cual es un indicador aceptable para ponerlo en marcha.

### 3.7.6.3 Valor actual neto

Es un método básico que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo.

Para el cálculo del valor actual neto del proyecto se requiere de la tasa mínima aceptada conocida como TREMA, el factor de actualización estará constituido para el Comité en un 22% que es la tasa dispuesta a recibir.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Valor actual neto -VAN-**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 22%	Valor actual neto Q.
0	89,039		89,039	(89,039)	(1.00000)	(89,039)
1		169,400	123,925	45,475	0.81967	37,274
2		169,400	119,490	49,910	0.67186	33,532
3		169,400	119,490	49,910	0.55071	27,486
4		169,400	119,693	49,707	0.45140	22,438
5		169,400	119,780	49,620	0.37000	18,359
<b>Total</b>		<b>847,000</b>	<b>691,417</b>	<b>155,583</b>		<b>50,050</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se muestra el valor actual neto de la inversión, el cual fue actualizado con un factor de actualización del 22% y representa un valor neto positivo, es decir que el proyecto es viable.

El valor actual neto para el proyecto asciende a Q.50,050.00, en los cinco años de vida útil para una inversión de Q.89,039.00, el cual es considerado aceptable por superar el rendimiento mínimo esperado.

### 3.7.6.4 Relación beneficio costo

Permite visualizar la eficiencia en el uso de los recursos, la relación beneficio/costo es el resultado de dividir los ingresos netos actualizados entre los egresos netos actualizados incluyendo la inversión total. Si el resultado es igual o mayor a uno el proyecto debe aceptarse, de lo contrario se debe rechazar.

Es un indicador cuantitativo que permite establecer la cantidad que recibirán los miembros por cada quetzal gastado durante la vida útil del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de la relación beneficio costo del proyecto.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Relación beneficio/costo -RBC-**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	89,039	-	89,039	(1.00000)	-	89,039
1		169,400	123,925	0.81967	138,852	101,578
2		169,400	119,490	0.67186	113,813	80,281
3		169,400	119,490	0.55071	93,290	65,804
4		169,400	119,693	0.45140	76,467	54,029
5		169,400	119,780	0.37000	62,678	44,319
<b>Total</b>	<b>89,039</b>	<b>847,000</b>	<b>691,418</b>		<b>485,100</b>	<b>435,050</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{485,100}{435,050} = 1.12$$

La relación beneficio costo es de Q.1.12, esto se obtiene al dividir los ingresos actualizados con los egresos actualizados y se cubre la totalidad de costos y gastos, por lo cual el proyecto se clasifica viable.

### 3.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de interés que iguala el valor actual de los flujos de fondos con el capital invertido, representa la tasa de rendimiento del proyecto.

Esta herramienta mide la rentabilidad del proyecto el cual es representado como un porcentaje, es la única tasa que iguala el flujo neto de ingresos y egresos. La mayor tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión, en otras palabras, a mayor TIR mejor rentabilidad.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Tasa interna de retorno -TIR-**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Tasa de descuento 45.8852%</b>	<b>Flujo neto de fondos actualizado</b>	<b>Tasa de descuento 46.0852%</b>	<b>Flujo neto de fondos actualizado</b>	<b>TIR 45.9852%</b>	<b>Flujo neto de fondos actualizado</b>
0	(89,039)	1.00000	(89,039)	1.00000	(89,039)	1.00000	(89,039)
1	45,475	0.68547	31,172	0.68453	31,129	0.68500	31,150
2	49,910	0.46987	23,451	0.46858	23,387	0.46923	23,419
3	49,910	0.32208	16,075	0.32076	16,009	0.32142	16,042
4	49,707	0.22078	10,974	0.21957	10,914	0.22017	10,944
5	49,620	0.15134	7,509	0.15030	7,458	0.15082	7,484
<b>Total</b>	<b>155,582</b>		<b>142</b>		<b>-142</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa una TIR de 45.9852% obtenida en la ejecución del proyecto en el cual indica que es rentable, porque proyecta una tendencia mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada.

### 3.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo en que los miembros del Comité podrán recuperar el capital invertido al inicio del proyecto, el cual será más atractivo para los inversionistas cuando el tiempo de recuperación sea menor. El siguiente cuadro presenta el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados.

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Periodo de recuperación de la inversión -PRI-**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	(89,039)	-	-
1		37,274	37,274
2		33,532	70,806
3		27,486	98,292
4		22,438	120,730
5		18,359	139,089

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En la siguiente fórmula se presenta el cálculo exacto de la recuperación de la inversión.

Inversión total	89,039
(-) Recuperación al cuarto año	70,806
(=) Monto pendiente de recuperar	18,233

$$\begin{array}{l} \text{Monto pendiente de recuperar} / \text{VAN al segundo año} \\ 18,233 \qquad \qquad \qquad / \quad 27,486 \qquad \qquad \qquad = \quad 0.66336 \end{array}$$

$$0.66336 \times 12 = 7.96027 \quad 7 \text{ meses}$$

$$0.96027 \times 30 = 28.80812 \quad 29 \text{ días}$$

$$\text{PRI} = 2 \text{ años, } 7 \text{ meses y } 29 \text{ días}$$

El período de recuperación de la ejecución del proyecto de producción de rosa de jamaica es de dos años, siete meses y veintinueve días. Demuestra que el proyecto es viable, por recuperar la inversión antes de los cinco años.

### 3.7.7 Impacto social

Al implementar el proyecto de producción de Rosa de Jamaica, se pretende mejorar las condiciones de vida de los habitantes de Aldea El Oratorio, incrementará la generación de empleo, lo cual constituye nuevos ingresos a los miembros del Comité, familiares y personas cercanas al lugar, así mismo, se diversificará la producción agrícola, por ser un producto nuevo en la región.

Mediante la organización de los productores, se abre la posibilidad de obtener asistencia técnica y financiera por parte de las instituciones nacionales.

## **CAPÍTULO IV**

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

El presente capítulo tiene como principal objetivo presentar el proceso de comercialización, en donde se describe las etapas que conlleva el traslado de la rosa de jamaica en el momento, forma y lugar preciso, desde el productor hasta el consumidor final, desde el punto de vista institucional, funcional y estructural que mejor se ajuste al proyecto.

#### **4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

Según investigación realizada en el municipio de San Rafael Pétzal, se determinó que no existe producción de rosa de jamaica, esto se debe a que la mayoría de productores se dedican a la producción de café, maíz, frijol y caña de azúcar.

La oferta de rosa de jamaica esta principalmente constituida por importaciones de los municipios de Huehuetenango y Nentón, lo cual incrementa el precio al consumidor final.

Para el desarrollo de la propuesta, se consideraron factores como: clima, suelo, ubicación, demanda insatisfecha, tamaño del proyecto, entre otros. Para mejorar la situación actual de los productores se propone la formación de un Comité, el cual estará conformado con el departamento de comercialización, quien será el encargado de determinar los canales de comercialización que mejor se adecúen al proyecto.

#### **4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

La producción antes de llegar al consumidor final, se lleva a cabo a través de las tres etapas que son la concentración, equilibrio y dispersión de la producción que

permitirá realizar de forma ordenada la transferencia del producto por medio del productor al consumidor final.

A continuación se describe el proceso de comercialización en sus tres etapas para el proyecto:

**Tabla 7**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de jamaica**  
**Proceso de comercialización**  
**Año: 2013**

Etapas	Descripción
Concentración	Los productores reunirán la cosecha en el lugar de cultivo y realizarán el proceso de empaclado en costales de polietileno, para luego trasladar a bodega donde se almacenará libre de humedad y con ventilación para que no perjudique la calidad del producto.
Equilibrio	La rosa de jamaica por las características que posee, es un producto que puede almacenarse por meses sin perder nutrientes, la comercialización se realizará durante cualquier temporada del año para crear un equilibrio entre la oferta y satisfacer la demanda del mercado.
Dispersión	El comité de productores tiene como propósito vender el 100% de la producción a mayoristas, quienes trasladarán el producto a minoristas, para distribuirlo al consumidor final. El proceso se llevará a cabo una vez al año durante la vida útil del proyecto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Como se observa en la tabla anterior la concentración y el equilibrio estará a cargo del Comité, quien realizará las gestiones necesarias para ofrecer el producto al mayorista, será el ente encargado de la dispersión y venta a minoristas para obtener ganancia.



### 4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Es la etapa que estudia los entes que participarán en la comercialización del producto, también describe las funciones con una serie de procesos coordinados y lógicos.

#### 4.3.1 Propuesta institucional

Es un estudio de los agentes involucrados en todo el proceso de comercialización, que participan en la intermediación siendo las agrupaciones institucionales productor, mayoristas, minorista y consumidores finales.

A continuación se propone un análisis institucional del proyecto:

**Tabla 8**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Propuesta institucional**  
**Año: 2013**

<b>Etapas</b>	<b>Descripción</b>
Productor	El comité será responsable del proceso productivo de rosa de jamaica, quien inicia el canal de comercialización y realizará los contactos con los mayoristas para la venta del producto.
Mayorista	Es quien compra el producto al Comité, para distribuirlo entre los minoristas en los municipios de Colotenango y San Ildefonso Ixtahuacán para su comercialización.
Minorista	Está conformado por quienes compran al mayorista y que pueden ser: abarroterías y pequeños comercios. Éstos obtienen el producto para luego venderlo al consumidor final.
Consumidor final	Es el último participante en el canal de comercialización, adquiere rosa de jamaica para satisfacer sus gustos y preferencias.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los miembros del comité serán los encargados de todas las decisiones y que cada uno de los entes interactúe de forma adecuada para que el producto esté disponible en las condiciones que el consumidor final requiera para su consumo.

#### 4.3.2 Propuesta Funcional

Se presenta las funciones físicas, de intercambio y auxiliares; cada una con sus diferentes etapas. Desde la forma de cómo se cosecha hasta como se transporta a su destino para la venta, las cuales se describen a continuación.

**Tabla 9**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Propuesta funcional**  
**Año: 2013**

Funciones	Descripción	
<b>Físicas</b>	<b>Acopio</b>	El centro de acopio estará ubicado en las instalaciones del Comité donde se revisara el producto para garantizar su calidad, para ser trasladado por medio de los mayoristas de cada municipio.
	<b>Almacenamiento</b>	El producto será almacenado sobre tarimas en la bodega ubicadas en las instalaciones del Comité, con el cuidado de mantener limpio, sin humedad y ningún tipo de plaga. Será de tipo estacional con el objetivo de contar con existencias para abastecer la demanda de los mayoristas en un tiempo determinado.
	<b>Empaque</b>	Se empacará en sacos de polietileno con una capacidad aproximada de un quintal, para luego transportarlo con mayor seguridad y facilidad, manteniendo en óptimas condiciones el producto, para evitar pérdidas.
	<b>Transporte</b>	Este servicio lo realizará el Mayorista que será el responsable de movilizar el producto hacia todos los minoristas del mercado en los municipios donde se comercializara.

Continúa página siguiente

Continúa tabla 9

Funciones	Descripción	
<b>De Intercambio</b>	<b>Compra-Venta</b>	La relación se hará por medio del Comité y mayorista, este último comprara el producto en el centro de venta establecido, luego de ser definidos los volúmenes y fechas de despacho del producto, en donde el pago sea de contado.
	<b>Determinación de precios</b>	Los precios serán fijados por medio del costo de producción y comercialización del producto, tomando en cuenta el precio promedio del mercado.
<b>Auxiliares</b>	<b>Información de precios</b>	Se obtendrá a través de la recolección de datos de entidades nacionales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación –MAGA- , AGEXPORT y el Banco de Guatemala –BANGUAT-.
	<b>Financiamiento</b>	Se propone que la captación de fondos sea mixta, se deben obtener de las aportaciones de los miembros y optar a un préstamo bancario.
	<b>Aceptación de riesgos</b>	Se tomaran en cuenta factores de riesgo climáticos, plagas y merma del producto.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

#### 4.3.3 Propuesta Estructural

Se desliga el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios en su condición de participantes en el mismo. Por medio de este se establece el comportamiento entre compradores y vendedores los cuales se describen a continuación.

**Tabla 10**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Propuesta estructural**  
**Año: 2013**

Tipo de análisis	Descripción
<b>Conducta de mercado</b>	Se adquiere el producto de acuerdo a los estándares de calidad aceptados. Existen pocos vendedores y estos están ubicados en la cabecera del departamento por lo tanto existe un oligopolio, con relación a la políticas de fijación de precios.
<b>Estructura de mercado</b>	Estará integrada por el productor quien provee a los mayoristas luego se traslada con el minorista y este abastece al consumidor final.
<b>Eficiencia de mercado</b>	Se utilizarán los mejores recursos con el objeto de minimizar los costos y ofrecer un producto de buena calidad a un precio justo. Con el objetivo de que el proyecto cubra los gastos de producción, comercialización y genere un margen de ganancia a los integrantes del Comité.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

#### **4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACION**

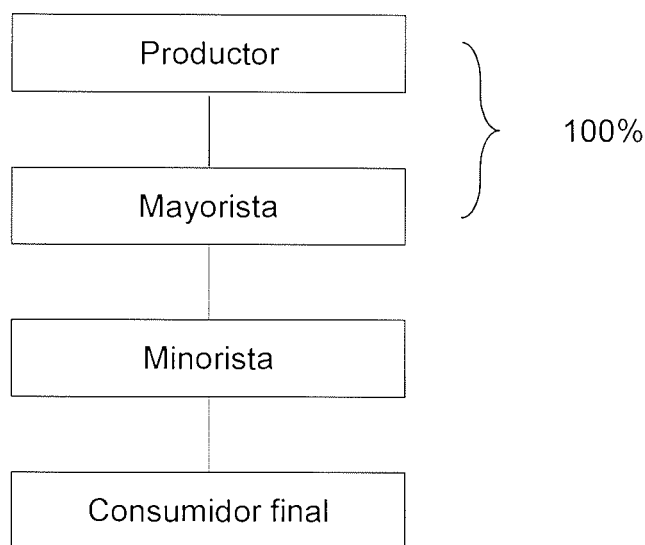
Serie de pasos que permita conocer la distribución, factores de dispersión que incluyen los canales y márgenes de comercialización como se muestra a continuación.

##### **4.4.1 Canales de comercialización**

La estructura del canal de comercialización del Comité de productores de rosa de jamaica, permitirá identificar las etapas por las cuales se transfiere el producto para llegar al consumidor final.

A continuación se presenta en la gráfica, el canal de comercialización a utilizar.

**Gráfica 7**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Canal de comercialización**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para el proyecto se utilizara un solo canal de comercialización donde el productor representado por el Comité de productores de rosa de jamaica venderá el 100% al mayorista, quien se encargará de comercializar el producto al minorista y este lo hará llegar al consumidor final.

#### 4.4.2 Márgenes de comercialización

Define el beneficio que obtiene el productor y los intermediarios en su interacción con el consumidor final en el proceso de compra-venta, dentro de los que se determina margen bruto, margen neto y los entes participantes en la comercialización, los cuales se describen a continuación.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Margen de comercialización**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Participante	Precio venta Q	MBC	Costos y gastos Q	MNC	Rendimiento (%)	Participación (%)
<b>Productor</b>	2,800.00					85
<b>Mayorista</b>	3,000.00	200.00	20.00	180.00	6	6
Transporte			6.00			
Empaque			2.00			
Carga y descarga			12.00			
<b>Minorista</b>	3,300.00	300.00	12.00	288.00	10	9
Transporte			5.00			
Empaque			2.00			
Piso de plaza			5.00			
<b>Consumidor final</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Totales</b>		500.00	32.00	468.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra que el Comité, al participar en el proceso de comercialización tendrá una participación en el mercado de rosa de jamaica de 85%. El mayorista por cada quetzal invertido en la compra obtiene 6% de rendimiento y una participación de 6% en el mercado, mientras el minorista tiene 9% de participación, esto se debe al margen bruto que genera el mismo. Como se observa, el productor se beneficia con el mayor porcentaje de participación, debido a que realiza todo el proceso de producción.

#### 4.5 FACTORES DE DIFERENCIACIÓN

Se detallara la estrategia que utilizara el comité de productores, para adecuar la producción de rosa de jamaica al consumidor final.

##### 4.5.1 Utilidad del lugar

El producto será entregado en la bodega del Comité, lo cual es más accesible a los mayoristas debido a que no tendrán que ir de productor en productor para recolectar el producto.

#### 4.5.2 Utilidad de tiempo

La producción de rosa de jamaica deberá estar disponible en el mercado, en el lugar y tiempo preciso para el consumidor final, se tendrá un almacenaje del producto y se proporcionará a los mayoristas en el tiempo que ellos lo requieran, de igual forma se tomara en cuenta los meses en que se escasea el producto.

**CAPÍTULO V**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA**

Pretende organizar e identificar la estructura organizacional propuesta, por la cual debe regirse un Comité de productores agrícolas, que reúna las características necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto.

**5.1 SITUACION ACTUAL**

En el Municipio, luego de haber realizado la investigación de campo se determinó que no existe ningún agricultor que cuente con una organización formal para la producción y comercialización de productos agrícolas, la forma en que se realiza es de manera empírica, por lo tanto es necesario crear una organización que brinde apoyo y asesoría para la producción y comercialización.

**5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

Para que el proyecto se desarrolle de forma eficiente, eficaz y funcional deberá formarse un Comité, el cual se encargará de promover y apoyar a los productores, así como facilitar asistencia técnica y financiamiento para el desarrollo de la actividad productiva.

**5.2.1 Tipo y denominación**

Para la producción de rosa de jamaica, es necesario que los productores se organicen en un Comité, el cual será denominado: Comité de Productores de Rosa de Jamaica El Oratorio, (COPROSA ELO) con el objetivo de que se beneficien en esta actividad productiva.



### 5.2.2 Localización

El proyecto se ubicará específicamente en el municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango; el cual se sitúa a 31 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y a 288 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

### 5.2.3 Justificación

Para llevar a cabo el proyecto “Producción de Rosa de Jamaica”, es necesario que los productores estén organizados para obtener un producto de alta calidad, y que el mismo pueda ser exportado a los municipios de San Ildefonso Ixtahuacan y Colotenango, así como para su venta en el municipio de San Rafael Pétzal. Es necesaria dicha organización con el fin de buscar asistencia técnica y asistencia financiera a través de los bancos para mejorar continuamente las condiciones y comercialización del cultivo.

La organización del Comité se fundamenta en el Decreto 2-2003 Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo, se busca un desarrollo económico y social en el Municipio.

### 5.2.4 Marco Jurídico

Son todas las leyes y reglamentos que regirán a la organización del Comité para su adecuado funcionamiento.

- Normas internas

Son normas elaboradas específicamente para mantener un buen funcionamiento dentro del Comité, las cuales deben ser aprobadas por Asamblea General y pueden también ser modificadas de acuerdo a las necesidades del proyecto. Los requisitos a cumplirse son:

- Acta de Constitución: en la cual debe constar el nombre de los integrantes del Comité.

- Reglamento Interno: el cual regirá las relaciones laborales entre patrones y trabajadores.
- Estatutos: son reglas básicas que se utilizarán para regular el adecuado funcionamiento de la administración.
- Políticas: deben ser elaboradas por la Junta Directiva del Comité.
- Manuales: deben elaborarse para cada uno de los puestos del Comité con el fin de definir funciones y procedimientos que debe cumplir cada persona que labore en la organización.

- Normas externas

El Comité de Productores de Rosa de Jamaica debe sujetarse a las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente. Artículo 44 Derecho de Asociación. Artículo 224 División Administrativa.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de actualización tributaria. Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto 15-98 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Comercio. Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil. Decreto Ley 106-64. Jefe del Gobierno de la República Enrique Peralta Azurdia.

- Código Municipal. Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo. Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de autorización de Comités. Acuerdo Gubernativo 20-82 del Congreso de la República de Guatemala.

#### 5.2.5 Objetivos

Los objetivos son el fin que se pretende alcanzar con la constitución del comité, los cuales se dividen en general y específico.

##### 5.2.5.1 General

Establecer una organización social que promueva bienestar social y que administre correctamente los recursos técnicos y financieros a través de un esfuerzo en conjunto de los integrantes, para mejorar el nivel de vida de los miembros.

##### 5.2.5.2 Específicos

- Crear un Comité que agrupe a los productores de rosa de jamaica que ayude a la superación personal de sus integrantes.
- Administrar de forma adecuada los recursos que posee el Comité para obtener los beneficios esperados.
- Generar fuentes de trabajo para elevar el nivel de ingresos de la población.

### 5.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Establece cómo estará organizado el Comité para lograr los objetivos propuestos. La organización será lineal, en donde la autoridad y responsabilidad son transmitidas a través de una línea directa de mando, las órdenes se generan

de arriba hacia abajo para obtener una adecuada planificación, organización, dirección y control de todas las actividades.

#### 5.3.1 Sistema de organización

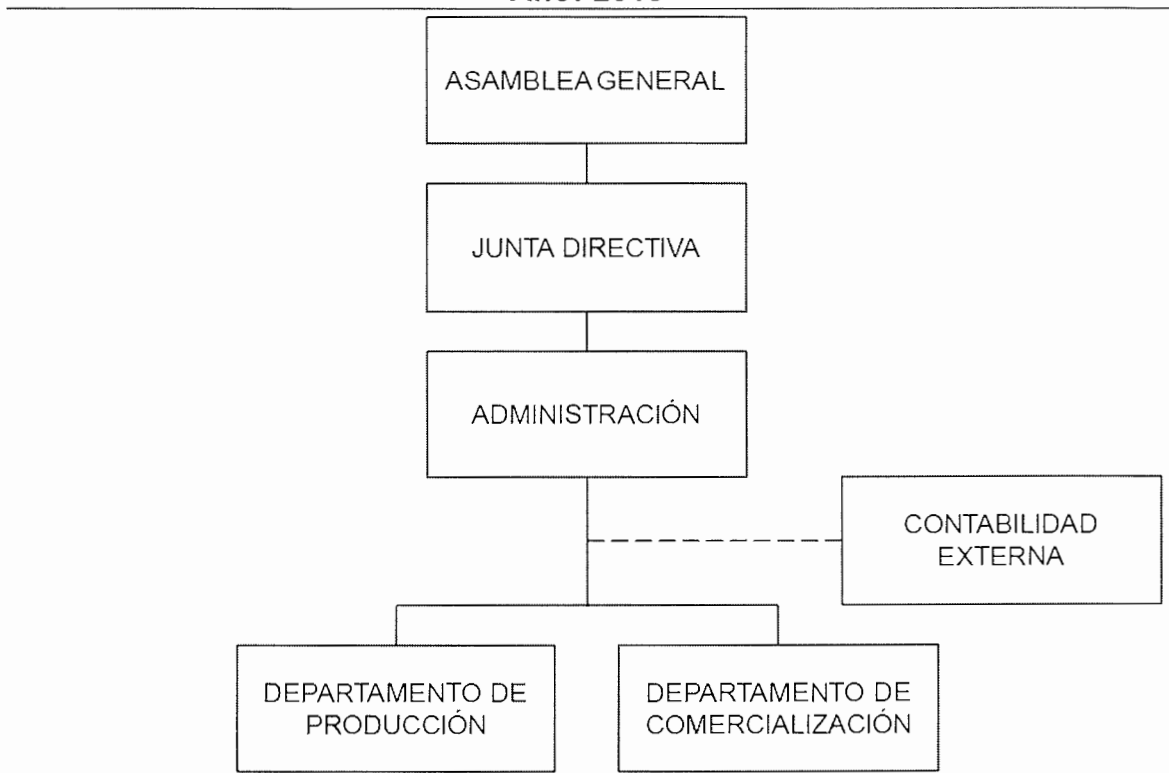
El sistema de organización que se pondrá en práctica para el Comité es de tipo lineal y staff, el cual permitirá implementar líneas de mando superiores a nivel operativo que permita evitar la duplicidad de funciones en todas las actividades.

#### 5.3.2 Diseño estructural

Es la estructura adecuada de la organización que representa los niveles de jerarquía y responsabilidad para el funcionamiento óptimo. Estará integrada por los máximos entes de la organización entre los que destaca la Asamblea General y Junta Directiva, que son los encargados de la toma de decisiones dentro del Comité, y supervisaran las líneas de autoridad sobre los departamentos de producción y comercialización para estandarización y coordinación de actividades.

A continuación se detalla la estructura organización para la producción de rosa de jamaica.

**Gráfica 8**  
**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Comité de Productores de Rosa de Jamaica**  
**Organigrama estructural**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El organigrama anterior muestra la organización que tendrá el Comité, con el fin de establecer funciones y responsabilidad que permitirán que el proyecto muestre los objetivos establecidos.

### 5.3.3 Funciones básicas

A continuación se detallan las funciones básicas de cada una de las áreas que integran el Comité.

- Asamblea General

Órgano superior donde se toman decisiones, está conformada por todos los integrantes del comité y tiene como funciones principales:

- Velar por el correcto funcionamiento
- Planificar, organizar y aprobar normas para la regulación del Comité
- Tomar decisiones para el logro de los objetivos planteados
- Seleccionar a los miembros que integrarán la Junta Directiva
- Evaluar y aprobar los estados financieros obtenidos durante el período.

- Junta Directiva

Representa al Comité, será la encargada de la planificación y sus funciones son regidas por la Asamblea General, entre las que destacan:

- Autorizar el presupuesto anual y programas de capacitación
- Definir normas, políticas y objetivos de acuerdo a las necesidades que se presenten.
- Ejecutar las decisiones tomadas por Asamblea General.
- Controlar el gasto de funcionamiento.
- Planificar las funciones y delegarlas a la administración.

- Administración

Realiza actividades relacionadas con la administración del Comité, entre estas funciones de control interno. Encargada de informar a Junta Directiva sobre avances obtenidos, así mismo coordinar y supervisar el trabajo en los diferentes departamentos, sus principales funciones son:

- Llevar control de los diversos recursos administrativos.
- Responsable directo del logro de los objetivos que el Comité ha planteado.

- Ejecutar un correcto canal de comunicación entre superiores y subordinados.
- Autorizar requisiciones de compra de insumos para la producción.
- Elaborar informes de logros obtenidos mensualmente.

- Departamento de producción

Su función principal es llevar a cabo la realización de las actividades productivas e implementar estrategias y métodos adecuados para tener una producción de acuerdo a las necesidades del Comité. Entre sus funciones están:

- Establecer normas para la elaboración del proceso productivo.
- Implementar técnicas adecuadas para obtener productos de alta calidad.
- Coordinar actividades a realizar antes, durante y después de la producción.
- Administrar los elementos de la producción: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

- Departamento de comercialización

Encargado de la comercialización del producto y de examinar las mejores condiciones de venta para obtener los objetivos establecidos. Entre sus funciones principales están:

- Efectuar investigación de mercado.
- Establecer precios de venta.
- Estructurar y controlar planes para las actividades comerciales.
- Elaborar estrategias comerciales rentables.
- Establecer políticas de venta, así como direccionar el producto hacia el mejor intermediario.

## **5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Constituye la parte principal para el Comité, en el cual se desarrolla la administración, de todos los recursos materiales, humanos, financieros y técnicos, los cuales se ejecutan en un clima laboral favorable por medio de las diferentes etapas del proceso administrativo.

Se propone un modelo de administración, que se ajuste las necesidades del Comité, que permita alcanzar los objetivos y beneficios del proyecto.

### **5.4.1 Planeación**

Es un proceso a través del cual se expone la filosofía empresarial del Comité que sirve de orientación para no desviar el curso de las acciones y permite a la organización fijar el curso de acción a seguir para alcanzar las metas, permitiendo reducir al mínimo los riesgos y aprovechar al máximo las oportunidades de desarrollo.

La planeación estará encaminada a lograr los objetivos del proyecto, basándose en la misión, visión, estrategias, programas, presupuestos y procedimientos.

- **Misión**

Es la razón de ser de una empresa, el principal motivo por el cual existe el Comité.

“Somos un Comité de productores de rosa de jamaica encaminados a diversificar la producción y comercialización de cultivos, por medio de mejoras técnicas para brindar un producto de alta calidad con beneficio para la población”.



- Visión

Es la forma en que se proyecta hacia donde queremos llegar en la organización, a largo plazo.

“Ser líderes en el mercado de producción de rosa de jamaica, que brinde apoyo social, económico y productivo de cada uno de sus miembros y elevar el nivel de vida de la población”.

- Objetivos

Es el fin hacia donde se dirigen todos los esfuerzos y recursos del Comité para el cumplimiento de la filosofía empresarial.

- Encontrar nuevos mercados para la comercialización de rosa de jamaica en beneficio de los productores.
- Buscar Asistencia técnicamente por medio de capacitaciones para los productores en mejora de sus cultivos.
- Lograr el incremento de la producción año con año, utilizando nuevas técnicas de producción.
- Realizar controles de la producción cada inicio y final de temporada.

#### 5.4.2 Organización

Con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados dentro de la organización. Se recomienda al Comité una estructura formal y definida, donde los colaboradores deben adaptarse para la elaboración de las tareas asignadas; tomando en cuenta los siguientes aspectos como: la estructura organizacional, jerarquía, funciones, coordinación y división del trabajo.

#### 5.4.3 Integración

El Comité deberá de proporcionar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el logro de los objetivos propuestos. La contratación de personal se deberá llevar a cabo por medio de reclutamiento, selección, contratación inducción y capacitación en base al manual de organización propuesto.

#### 5.4.4 Dirección

Es un elemento de la administración en el cual el Comité tendrá a su cargo la efectiva realización de todo lo planeado este en una misma dirección. Los elementos fundamentales que deben seguirse para poder alcanzar los objetivos trazados serán a través de la motivación, comunicación y liderazgo.

#### 5.4.5 Control

Es la última etapa del proceso administrativo en el que se evalúa y se mide la ejecución de los planes de la organización. Es importante que el departamento de Administración lleve controles de materia prima e insumos, supervisión de empleados con el fin de cumplir cada una de las etapas del proceso productivo hasta la venta final.

### **5.5 PROYECCION DE LA ORGANIZACIÓN**

El Comité para la producción de rosa de jamaica de la aldea El Oratorio, establecerá proyecciones sociales, económicas y culturales para la población del Municipio.

#### 5.5.1 Social

La producción de rosa de jamaica, se dará por medio del Comité para ayudar a los agricultores que se organicen, con la finalidad de elevar el nivel socioeconómico de los miembros y de los colaboradores que la integran para poder invertir en otro tipo de proyectos que beneficien al Municipio.

### 5.5.2 Económica

La diversificación de productos agrícolas contribuirá con el desarrollo de la economía en el Municipio, mejorando las condiciones de vida por medio de la generación de fuentes de empleo para los miembros y los intermediarios que participan en el proceso.

### 5.5.3 Cultural

La capacitación que brindaran las entidades del Comité, proporcionara nuevos conocimiento en las diferentes áreas con el propósito de mejorar los procesos productivos para que sean más eficientes en la actividad agrícola que involucre a los pobladores.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada durante el mes de octubre de 2013, en el municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango, se determinaron las siguientes conclusiones.

1. En el municipio de San Rafael Pétzal los caminos que conducen a los centros poblados más lejanos son de terracería careciendo de una buena infraestructura que les permita a los pobladores poder trasladarse de un lugar a otro, afectando en muchas veces las actividades económicas.
2. La Municipalidad no cuenta con servicio de extracción de basura en los centros poblados y únicamente el servicio es prestado en la cabecera municipal, lo que obliga a las personas a tirar la basura en lugares clandestinos en la mayoría de hogares a quemarla, esto ocasiona un alto nivel de contaminación en los ríos del lugar.
3. Se determinó la existencia de un centro de salud en la Cabecera Municipal y algunos puestos de convergencia en centros poblados, sin embargo no cuentan con los medicamentos y equipo médico necesario para cubrir las emergencias de la población.
4. En el municipio de San Rafael Pétzal los productores que se dedican a las distintas actividades productivas, laboran todos sus procesos de forma empírica, por tal motivo no existe ninguna organización empresarial que genere oportunidades, brinde apoyo y asistencia técnica para los productores.

5. La producción artesanal en el municipio es delimitada y su principal actividad es la elaboración de tejidos típicos. Las mujeres que se dedican a realizar esta actividad utilizan herramientas rudimentarias y pocas veces reciben capacitación técnica debido a que no poseen una organización o Comité que permita crecer a los artesanos del lugar.
6. En el Municipio luego de realizar una evaluación por medio del estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, se determinó que es factible realizar un proyecto de producción de rosa de jamaica; el cual permitirá crear oportunidades de empleo, diversificar la producción de cultivos e incrementar el flujo comercial y nivel de vida de los pobladores.
7. Por medio de la creación de un Comité, de productores de rosa de jamaica, se obtendrá una estructura organizacional diseñada para alcanzar resultados por medio de etapas permitiendo alcanzar el máximo desempeño para los productores del municipio.

## RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del informe anterior, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores y productores de los centros poblados afectados se organicen y soliciten a las máximas autoridades municipales el mejoramiento de los caminos, permitiendo un desarrollo económico en las localidades de difícil acceso.
2. Que la población a través de las autoridades municipales, coordinen la extracción de basura en los demás centros poblados permitiendo reducir los índices de contaminación en los ríos y crear programas que permita fomentar a la población la importancia del reciclaje en beneficio de los recursos naturales de la localidad.
3. Que las autoridades del centro de salud, conjuntamente con la Municipalidad, soliciten apoyo al ministerio de salud para surtir de medicamento y personal para los distintos puestos de convergencia que existen en beneficio de los pobladores.
4. Que los productores de la localidad soliciten a instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación –MAGA-, la asesoría adecuada que les permita crear una organización empresarial que facilite el apoyo técnico y financiero para poder brindar un producto de alta calidad.
5. Que los artesanos soliciten al Ministerio de Desarrollo Social –MIDES-, el apoyo y la información necesaria para la creación de una cooperativa

donde les permitan vender sus tejido y recibir capacitaciones técnicas y de comercialización permitiéndoles tener mayor ganancia en su actividad.

6. Que los productores interesados en el proyecto de producción de rosa de jamaica se organicen para crear un Comité de productores con el fin de diversificar la producción de sus cultivos y generar ingresos que beneficien al Municipio.
7. Que los productores encargados de implementar el proyecto de producción de rosa de jamaica, lleven a cabo una propuesta de organización empresarial que permita alcanzar las metas establecidas por medio de una planificación y coordinación que beneficie al municipio.

## BIBLIOGRAFIA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3ª. ed. Guatemala, Praxis. 126 p.
- Baca Urbina, G. 2001, Evaluación de Proyectos. 5ª. ed. México, McGraw-Hill Interamericana. 420 p.
- Benavides Pañeda, R.J. 2004. Administración. México, McGraw-Hill Interamericana. 354 p.
- Bernal Torres, C. A. 2006. Metodología para la Investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 2ª. ed. México, Panamericana. 286 p.
- Casia, M. 2008. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un enfoque Administrativo. Corporación JASD. 136 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Bonificación Incentivo. Decreto Número 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal Decreto 12-2002. Guatemala, Librería Jurídica. 48 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 1993. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Librería Jurídica. 93 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002. Guatemala, Librería Jurídica. 14 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley General de Descentralización Decreto 14-2002. Guatemala, Librería Jurídica. 7 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto Número 26-92.



- Congreso de la República de Guatemala. 1986. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 modificado por el Decreto número 1-93. Guatemala, Librería Jurídica. 13 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto 1441. Guatemala, Librería Jurídica 182 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Reglamento de autorización de Comités. Acuerdo Gubernativo 20-82.
- Congreso de la República de Guatemala. 1965. Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal Decreto 1132. Guatemala, Librería Jurídica. 24 p.
- Fisher, L y Espejo Callado, J. Á. 2004. Mercadotecnia, 3ra. Ed. México, Editores McGraw-Hill-interamericana S.A. DE C.V., 540 p.
- Franklin, Fincowsky, E.B. 2004. "Organización de empresas", 2da. Ed. México, Editores McGraw-Hill-interamericana S.A. DE C.V., 369 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Guatemala, s.n. s.p.
- INE (Instituto Nacional de estadística). 1979 y 2003. Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, s.n. s.p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994 y 2002. Censo de Población y de Habitación. Guatemala, s.n. s.p.
- Morán, L. Manual Agrícola Superb, 9ª. ed. Guatemala, Superb.456 p.
- Municipalidad de San Rafael Pétzal. 2012. Diagnóstico Económico: Desarrollo Económico Territorial. Guatemala, s.n. 50 p.
- Municipalidad de San Rafael Pétzal. 2012. Plan de Gobierno Local. Guatemala, s.n. 38 p.
- Piloña Ortiz, G. A. 2001. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 4ª. ed. Guatemala, Cimgra. 199 p.

**ANEXO 1**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL, DEPARTAMENTO DE  
HUEHUETENANGO**

**“COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA EL  
ORATORIO COPROSA ELO”**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**ÍNDICE**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

		<b>Página</b>
	Introducción	i
1	Campo de aplicación	1
2	Objetivos del manual	1
2.1	Objetivo general	1
2.2	Objetivo específicos	1
3	Organigrama estructural	2
4	Misión organizacional	2
5	Visión organizacional	3
6	Descripción técnica de cargos	3

## INTRODUCCIÓN

El manual de organización nace de la necesidad de poner en marcha la realización de un proyecto el cual será de beneficio para los habitantes del municipio de San Rafael Pétzal departamento de Huehuetenango, el cual se regirá a través de un Comité. Es una herramienta administrativa que brinda una guía útil para la creación y desarrollo de las actividades que tendrán a su cargo los integrantes del "Comité de productores de Rosa de Jamaica El Oratorio COPROSA ELO". Describirá la identificación, especificación y descripción del puesto con el fin de lograr resultados más eficientes y eficaces.

El objetivo es el aprovechamiento y uso eficiente de todos los recursos, esfuerzos, procesos necesarios y funciones delegadas a cada encargado, logrando un crecimiento económico de beneficio tanto para el Comité como para sus integrantes. También contiene el organigrama general que describe en forma gráfica la estructura organizacional y describen las atribuciones para cada puesto en la organización, de igual manera se definen los niveles jerárquicos, grados de responsabilidad y autoridad de cada uno de ellos..

## **1. Campo de aplicación**

El presente manual tendrá cobertura sobre todo el proyecto, y su aplicación será sobre cada puesto o área de los integrantes del Comité y sus procesos administrativos los que se llevaran a cabo a través de la Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Contabilidad Externa, Departamento de Producción y Departamento de Comercialización.

## **2. Objetivo del manual**

Son los que se esperan lograr a través del uso y aprovechamiento de las normas administrativas que serán necesarias para el buen funcionamiento del Comité.

### **2.1 Objetivo general**

Ser un instrumento guía para las funciones que se desempeñen en cada uno de los cargos, a través de un eficiente y eficaz desarrollo de las actividades administrativas en el proyecto para brindar el crecimiento económico que las familias en la comunidad necesitan.

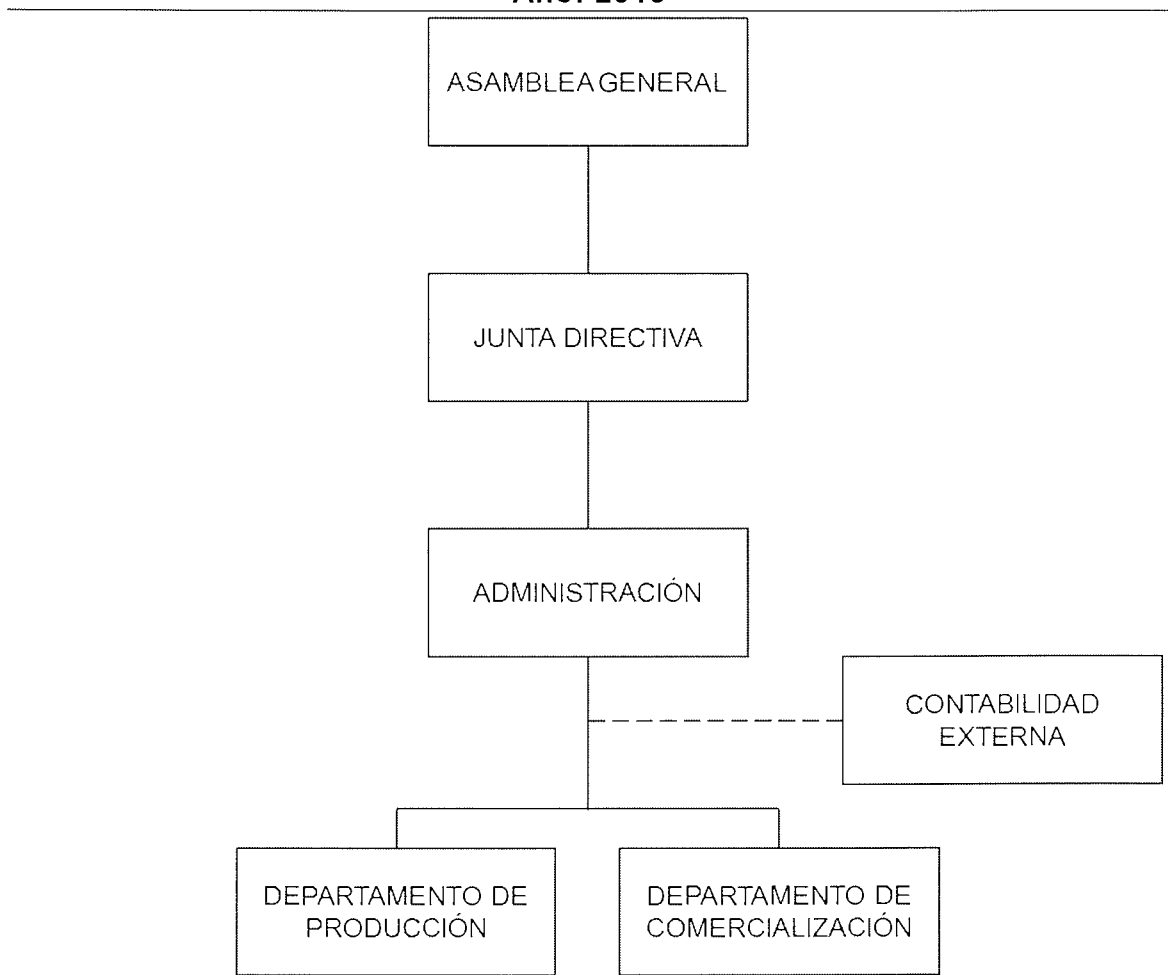
### **2.2 Objetivos específicos**

- Servir como guía organizacional para la coordinación de las actividades.
- Establecer los niveles jerárquicos, líneas de autoridad y responsabilidades, requeridos para el perfecto funcionamiento del Comité.
- Describir las funciones, atribuciones que competen a cada encargado para su mayor eficiencia.
- Indicar las líneas de responsabilidad y autoridad que se tomaran en cuenta en los procesos de trabajo.
- Indicar las relaciones de trabajo de cada encargado dentro del Comité.
- Evitar la duplicidad de autoridad.

### 3. Organigrama estructural propuesto

A continuación se muestra de forma gráfica, la estructura organizacional del “Comité de Productores de Rosa de Jamaica El Oratorio COPROSA ELO”.

**Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Organigrama estructural**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

### 4. Misión organizacional

“Somos un Comité de productores de rosa de jamaica encaminados a diversificar la producción y comercialización de cultivos, por medio de mejoras técnicas para brindar un producto de alta calidad con beneficio para la población”.

## **5. Visión organizacional**

“Ser líderes en el mercado de producción de rosa de jamaica, que brinde apoyo social, económico y productivo de cada uno de sus miembros y elevar el nivel de vida de la población”.

## **6. Descripción técnica de cargos**

A continuación se especifican y describen los cargos que conforman el “Comité de Productores de Rosa de Jamaica El Oratorio COPROSA ELO”.



<b>“COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA EL ORATORIO”</b>	
<b>Descripción técnica del cargo</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Asamblea general
Subalternos:	Administración
<b>II. DESCRIPCION DEL CARGO</b>	
<p>Encargado del funcionamiento del comité, ejecuta todas las decisiones de la Asamblea General. Cargo administrativo que representa el máximo nivel jerárquico y de autoridad dentro de la organización, sus principales funciones son planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas legales.</p> <p><b>Atribuciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar legalmente al Comité.</li> <li>• Dirigir las funciones de Junta Directiva.</li> <li>• Elaborar planes anuales y presupuestos de ingresos y gastos.</li> <li>• Realizar reuniones periódicas y presentar resultados a la Asamblea General.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de los objetivos y reglamento interno del Comité.</li> <li>• Controlar, dirigir y coordinar los recursos del comité.</li> </ul> <p><b>Relación de trabajo</b></p> <p>Para su buen funcionamiento deberá de mantener relación directa con la Asamblea General y el personal del Comité para promover el trabajo en equipo.</p> <p><b>Autoridad</b></p> <p>Sobre sus subalternos, estrategias y decisiones que tome en su departamento.</p> <p><b>Responsabilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas.</li> <li>• Presentar planes de trabajo por cada periodo solicitado.</li> <li>• Tomar decisiones conjuntamente con la Asamblea General.</li> <li>• Velar por el uso correcto del mobiliario, equipo, herramientas de trabajo e insumos adquiridos por el Comité.</li> </ul>	
<b>III. ESPECIFICACION DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De preferencia poseer título de Nivel Medio.</li> <li>• Dinámico y responsable.</li> <li>• Manejo de personal y habilidad de comunicación.</li> <li>• Tener liderazgo a nivel comunitario</li> <li>• Ser miembro del comité.</li> </ul>	

<b>“COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA EL ORATORIO”</b>	
<b>Descripción técnica del puesto</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Título del puesto:	Jefe administrativo
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Presidente Junta Directiva
Subalternos:	Contabilidad, producción y comercialización
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p>Encargado de direccionar al Comité, tiene a su cargo coordinar, planificar, organizar y supervisar la ejecución de las actividades administrativas y financieras que realizan los departamentos de la organización.</p> <p><b>Atribuciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encaminar la organización al cumplimiento de los objetivos.</li> <li>• Dirigir responsablemente el Comité.</li> <li>• Informar a Junta Directiva de los avances alcanzados.</li> <li>• Delegar funciones a sus subalternos.</li> <li>• Fijar precios y márgenes de comercialización.</li> <li>• Coordinar conjuntamente con el encargado de producción, lo referente a estándares de calidad y despacho de pedidos del producto.</li> <li>• Realizar las compras de equipo, herramienta, materiales e insumos y todo lo necesario para la operación.</li> </ul> <p><b>Relación de trabajo</b></p> <p>Controlar y supervisar las tareas asignadas de todos los colaboradores del Comité, manteniendo estrecha relación con el consejo de administración.</p> <p><b>Autoridad</b></p> <p>Sobre los encargados de contabilidad, producción y comercialización.</p> <p><b>Responsabilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso y buen manejo de los recursos materiales, humanos, físicos y financieros de su cargo.</li> <li>• Trabajar por el funcionamiento del Comité.</li> <li>• Tomar decisiones y operaciones de los departamentos.</li> </ul>	
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de nivel medio.</li> <li>• Un año de experiencia comprobable.</li> <li>• Poseer don de mando y liderazgo.</li> <li>• Capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• Ser miembro del comité.</li> </ul>	

<b>“COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA EL ORATORIO”</b>	
<b>Descripción técnica del puesto</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Departamento de producción
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Productores
<b>II. DESCRIPCION DEL PUESTO</b>	
<p>Es un puesto de carácter operativo, su función principal es la supervisión de los estándares de calidad de la producción de rosa de jamaica, conseguir la asesoría técnica necesaria para que los productores mejoren la producción y ofrezcan producto de alta calidad.</p> <p><b>Atribuciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la cantidad de insumos para la producción.</li> <li>• Supervisa que los procedimientos se realicen de forma adecuada.</li> <li>• Llevar el control de la producción y cumplir con las normas establecidas.</li> <li>• Controlar la calidad y el uso de los insumos necesarios para la producción.</li> <li>• Establecer medidas necesarias de seguridad e higiene en la producción.</li> <li>• Evalúa las características geográficas y climatológicas para el cultivo de rosa de jamaica.</li> </ul> <p><b>Relación de trabajo</b></p> <p>Mantendrá relación directa con todos los productores miembros del Comité, comercialización, administrador y con instituciones que brinden asesoría técnica.</p> <p><b>Autoridad</b></p> <p>Únicamente sobre los productores</p> <p><b>Responsabilidad</b></p> <p>Proveer todos los recursos necesarios para la producción y velar porque se cumplan los estándares de calidad en el proceso de producción.</p>	
<b>III. ESPECIFICACION DEL PUESTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer título de tercero básico.</li> <li>• Experiencia mínima de un año</li> <li>• Amplio conocimientos en actividades agrícolas</li> <li>• Tener experiencia en el manejo de personal.</li> <li>• Habilidad para planificar y organizar.</li> <li>• Ser miembro del comité.</li> </ul>	

<b>“COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA EL ORATORIO”</b>	
<b>Descripción técnica del puesto</b>	
<b>IV. IDENTIFICACIÓN</b>	
Título del puesto:	Encargado de comercialización
Ubicación administrativa:	Departamento de comercialización
Inmediato superior:	Administración
Subalternos:	Ninguno
<b>V. DESCRIPCION DEL PUESTO</b>	
<p>Como función principal es la de buscar nuevos clientes mayoristas y canales de distribución adecuados para la venta de la producción de rosa de jamaica.</p> <p><b>Atribuciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender y dar información a los clientes acerca de todo lo relacionado a la producción de rosa de jamaica.</li> <li>• Buscar los canales de distribución más eficiente para la comercialización.</li> <li>• Control y orden de pedidos.</li> <li>• Crear planes de mercadeo para la comercialización del producto.</li> <li>• Ofrecer y vender el producto.</li> </ul> <p><b>Relación de trabajo</b></p> <p>Mantendrá relación directa con el administrador, clientes y encargado de producción para alcanzar los objetivos de venta.</p> <p><b>Autoridad</b></p> <p>No tendrá ninguna autoridad directa con otro puesto.</p> <p><b>Responsabilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar al administrador sobre las ventas realizadas.</li> <li>• Decide la forma más eficiente para el proceso de comercialización.</li> <li>• Planificar y organizar las actividades de cada uno de los involucrados en el proceso de venta.</li> </ul>	
<b>VI. ESPECIFICACION DEL PUESTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener conocimiento sobre comercialización de productos agrícolas.</li> <li>• Tener título de perito agrónomo.</li> <li>• Tener iniciativa y habilidad de comunicación.</li> <li>• Tener conocimiento de rutas y caminos.</li> <li>• Vocación de venta y servicio al cliente.</li> <li>• Manejo de equipo de cómputo.</li> <li>• Ser miembro del comité.</li> </ul>	

**ANEXO 2**

**MANUAL DE NORMAS Y  
PROCEDIMIENTOS**

**MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL, DEPARTAMENTO DE  
HUEHUETENANGO**

**“COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA EL  
ORATORIO COPROSA ELO”**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

## ÍNDICE

### MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

		<b>Página</b>
	Introducción	i
1	Objetivos del manual	1
1.1	Objetivo general	1
1.2	Objetivos específicos	1
2	Campo de aplicación	2
3	Normas de aplicación general	2
4	Simbología	2

## INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es un instrumento técnico que detalla la realización correcta de los procedimientos de forma cronológica y secuencial de las actividades administrativas del comité, la base fundamental de toda organización es la de contar con una guía que le permita realizar satisfactoriamente los objetivos que se proponga, brindando un mejor desarrollo de las actividades de rutina que tendrá el “Comité de Productores de Rosa de Jamaica El Oratorio ELO”.

Para la elaboración del presente manual, se utilizara simbología apropiada con principios y técnicas administrativas, con el objetivo de orientar a todos los integrantes del mismo en sus funciones y la forma en que deben realizarse todas las actividades. A continuación se describen como pueden aplicarse de forma correcta para obtener el mejor funcionamiento de la organización.

El manual de normas y procedimientos incluye una explicación del proceso, y cada uno de los responsables de que los flujogramas se cumplan según el orden asignado y que todos los que integran el Comité puedan realizar la administración de forma práctica.



## **1. Objetivos del manual**

Estos deben estar acordes a lo que se pretende lograr.

### **1.1 Objetivo general**

Brindar al “Comité de Productores de Rosa de Jamaica El Oratorio ELO”, una herramienta que permita conocer los procedimientos que deben realizarse en cada actividad, para elevar el nivel de desarrollo en la organización.

### **1.2 Objetivos específicos**

Entre los objetivos más importantes se encuentran los siguientes:

- Proporcionar una guía adecuada para que los trabajadores realicen de forma ordenada sus actividades.
- Conocer el funcionamiento del Comité y la responsabilidad de cada puesto.
- Evitar la duplicidad de funciones.
- Entender mejor el desarrollo de las actividades de rutina.
- Disminuir fallas en las actividades y poder incrementar la producción.
- Realizar las tareas de forma ordenada.
- Establecer normas que guíen el comportamiento para la toma de decisiones.
- Permitir la optimización de tiempo, recursos y trabajo en la ejecución de las actividades.
- Permitir al personal que intervenga de forma correcta por cualquier eventualidad.
- Permitir más acercamiento y mayor coordinación entre diferentes unidades de la organización.

## **2. Campo de aplicación**

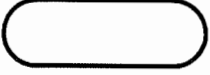
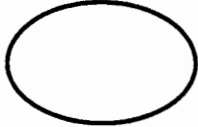

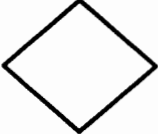

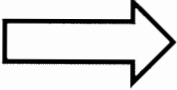
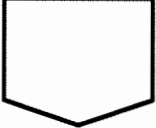


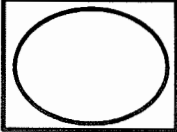
El siguiente manual se utilizara principalmente en las funciones técnicas como la comercialización, producción y contabilidad de rosa de jamaica, que proporciona la estructura organizacional del Comité del municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango.

## **3. Normas de aplicación general**

- La Asamblea General es la encargada de aprobar el manual de normas y procedimientos para la realización de todas las actividades en el comité.
- Todo el personal debe estar informado de la existencia de este y ponerlo en práctica.
- Toda modificación que se realice en el contenido del manual debe ser aprobada por la Asamblea General.
- Cumplir estrictamente con los pasos que se describen para el proceso de producción de rosa de jamaica.
- Establecer supervisiones de aplicación de los pasos establecidos en cada actividad, para verificar el cumplimiento de las mismas.
- Sera como una guía que servirá como marco de actuación en las funciones y para implantar estrategias en la organización.

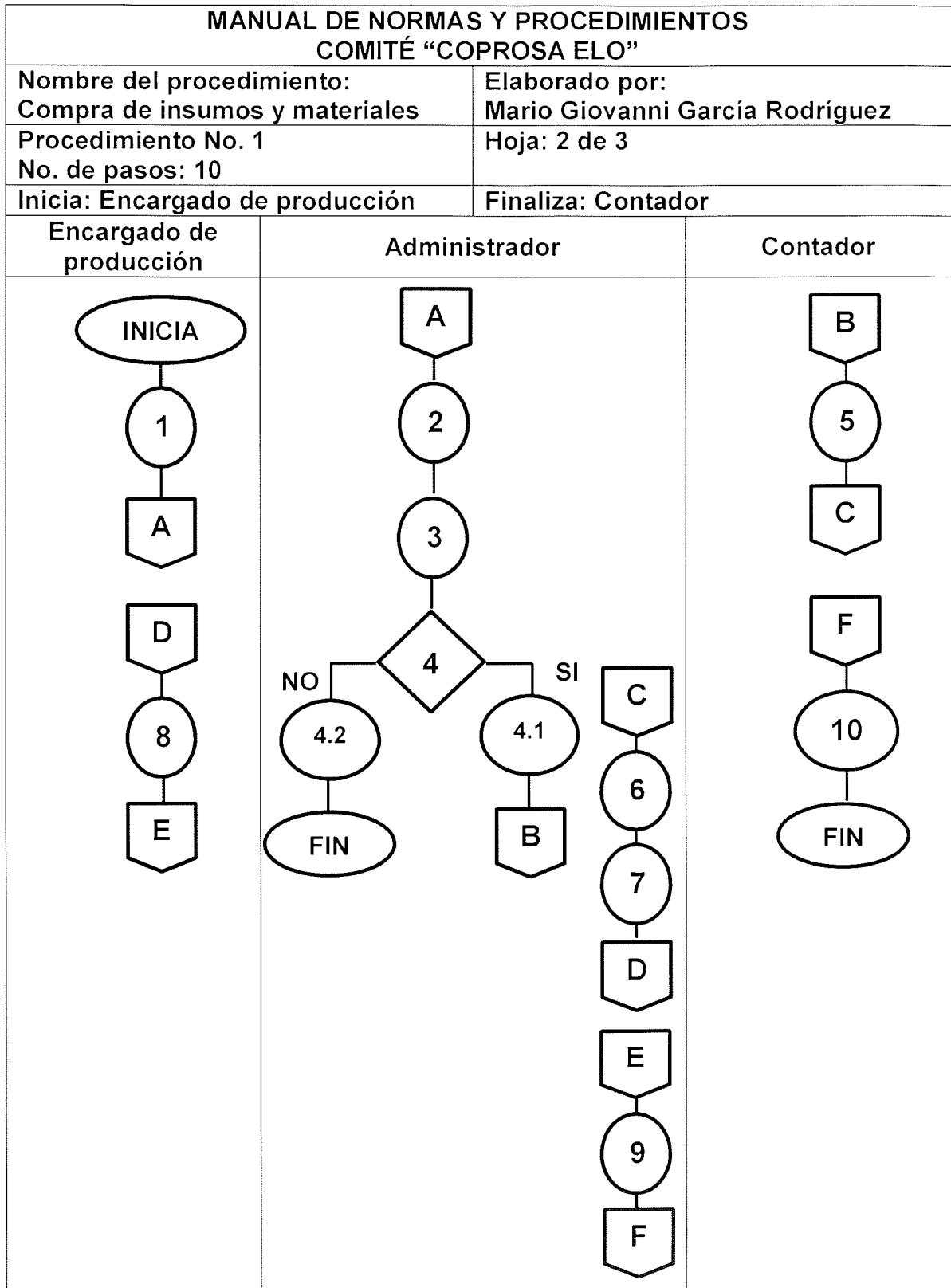
## **4. Simbología**

A continuación se presenta la simbología utilizada, para elaborar en forma clara y sencilla cada paso a realizar en cada actividad, a los que se les confiere un significado preciso que transmite un mensaje y de convenir en determinadas reglas relativas a su aplicación.

Matriz de Símbolo	Definición
	Inicio o fin. Indica el principio o el fin de un procedimiento.
	Operación. Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento y ocurre al preparar información, firmar un documento, recolectar datos, en si cuanto existe acción, esfuerzo físico y mental.
	Inspección. Indica que se verifica la calidad, cantidad de algo o verificaciones de algún procedimiento.
	Decisión. Representa el punto en el proceso en que hay dos alternativas, positivas que indica continuar con el proceso o negativa que lo paraliza.
	Documento. Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Traslado. Indica a qué lugar del proceso se deben enviar los documentos.
	Conector. Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y se pasa a otra instancia distinta.
	Archivo temporal. Indica el archivo de documentos o papelería de manera temporal.
	Archivo definitivo. Guarda documentos o información de forma definitiva.
	Operación combinada. Indica la realización de dos actividades a la vez, combinación de tareas en el flujo.

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ "COPROSA ELO"</b>	
<b>Nombre del procedimiento: Compra de insumos y materiales</b>	<b>Elaborado por: Mario Giovanni García Rodríguez</b>
<b>Procedimiento No. 1 No. de pasos: 10</b>	<b>Hoja: 1 de 3</b>
<b>Inicia: Encargado de producción</b>	<b>Finaliza: Contador</b>
<p><b>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b> Procedimiento que describe los diferentes pasos necesarios para la compra de insumos o materiales para la producción de rosa de jamaica.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un control de los insumos o materiales necesarios para estar disponibles al momento de ser solicitado.</li> <li>• Agilizar el proceso de compra de insumos o materiales.</li> <li>• Realizar cotizaciones para compra de insumos de calidad a un precio favorable.</li> </ul> <p><b>Normas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un control de las existencias de insumos disponibles en bodega, así también de las entradas y salidas de los mismos.</li> <li>• El encargado de producción deberá mantener un control de las requisiciones de compra de insumos solicitados y autorizados por administración.</li> <li>• En la elaboración de la requisición deben estar llenas la original y las dos copias.</li> <li>• La orden de compra siempre debe estar firmada de autorizada por la administración.</li> <li>• Antes de realizar la orden de compra deben presentarse por lo menos dos cotizaciones de precios.</li> <li>• Para la entrada de los insumos deberá estar presente el encargado de producción, para confirmar que todo esté en orden.</li> </ul>	

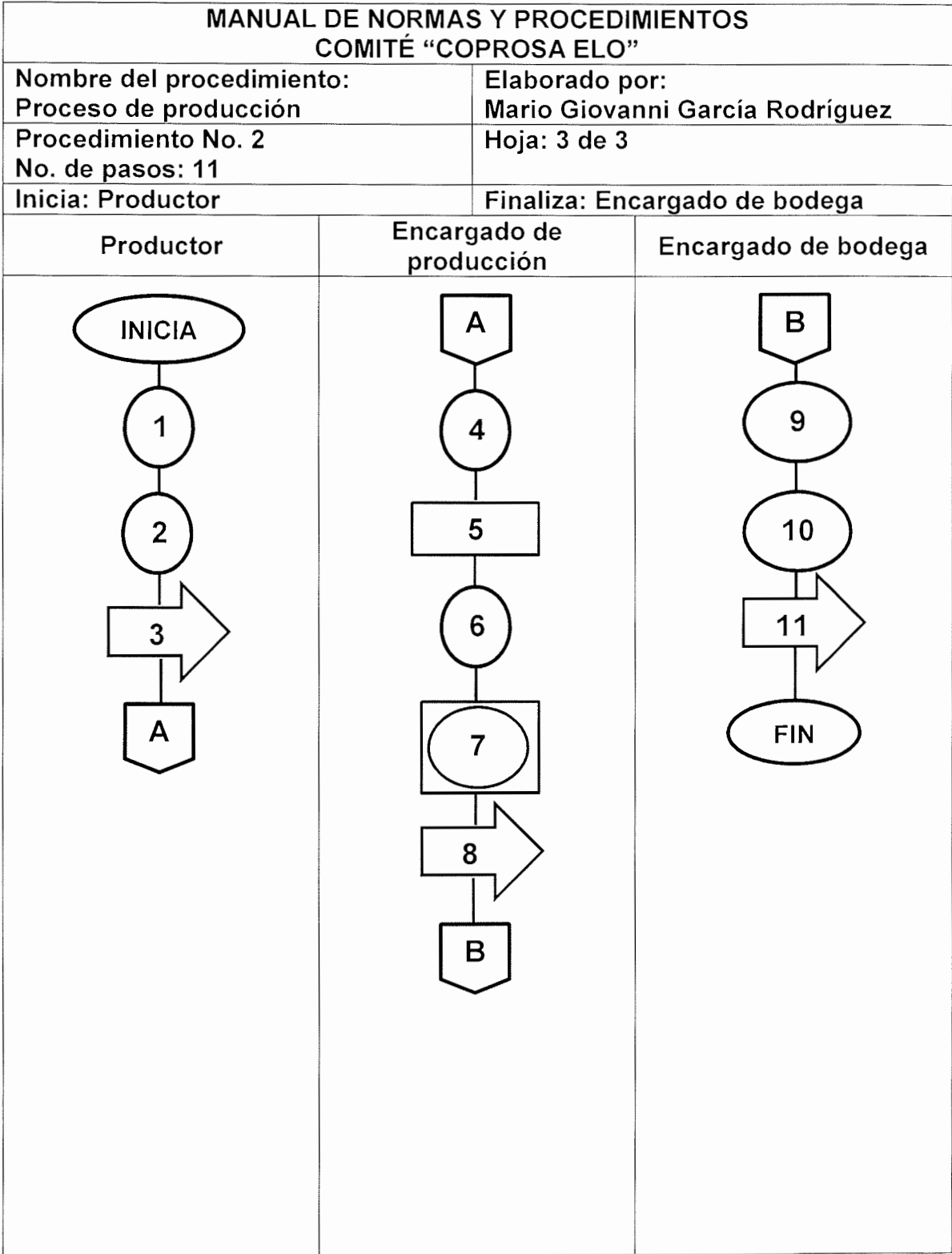
<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ "COPROSA ELO"</b>			
<b>Nombre del procedimiento: Compra de insumos y materiales</b>		<b>Elaborado por: Mario Giovanni García Rodríguez</b>	
<b>Procedimiento No. 1 No. de pasos: 10</b>		<b>Hoja: 2 de 3</b>	
<b>Inicia: Encargado de producción</b>		<b>Finaliza: Contador</b>	
<b>DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO</b>			
<b>Unidad administrativa</b>	<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Producción	Encargado	1	Presenta ante administración una requisición de insumos.
Administración	Administrador	2	Cotización de insumos con proveedores.
		3	Recibe cotizaciones de proveedores.
		4	Evalúa y analiza la mejor opción.
		4.1	Si autoriza la compra de insumos.
		4.2	No autoriza y se da fin a la cotización.
Contabilidad externa	Contador	5	Emiten orden de compra y cheque de pago.
Administración	Administrador	6	Compra de insumos.
		7	Entrega de insumos a producción.
Producción	Encargado	8	Recibe insumos.
Administración	Administrador	9	Entrega la factura a contabilidad.
Contabilidad externa	Contador	10	Registra y archiva factura.



<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ “COPROSA ELO”</b>	
<b>Nombre del procedimiento:</b> Proceso de producción	<b>Elaborado por:</b> Mario Giovanni García Rodríguez
<b>Procedimiento No. 2</b> <b>No. de pasos: 11</b>	<b>Hoja: 1 de 3</b>
<b>Inicia: Productor</b>	<b>Finaliza: Encargado de bodega</b>
<p><b>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b> Detalla la manera en que se manejara el almacenaje temporal de la producción de rosa de jamaica, después de recolectar la cosecha.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer a los clientes un producto de buena calidad.</li> <li>• Definir los requisitos necesarios que el cliente desea.</li> <li>• Emplear un proceso de control de calidad para ofrecer el mejor producto a nuestros mayoristas.</li> </ul> <p><b>Normas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rápidamente después de su concentración se procederá a la etapa de deshidratación.</li> <li>• El producto debe estar empacado y almacenado en sacos de quintal para cuidar su calidad.</li> <li>• El lugar en donde se almacenara el producto deberá estar limpio y libre de humedad.</li> <li>• Establecer un control de plagas en la bodega para cumplir con las normas de sanidad.</li> <li>• El proceso se debe de realizar tal y como se describe para no tener inconvenientes en ningún paso de la producción.</li> </ul>	

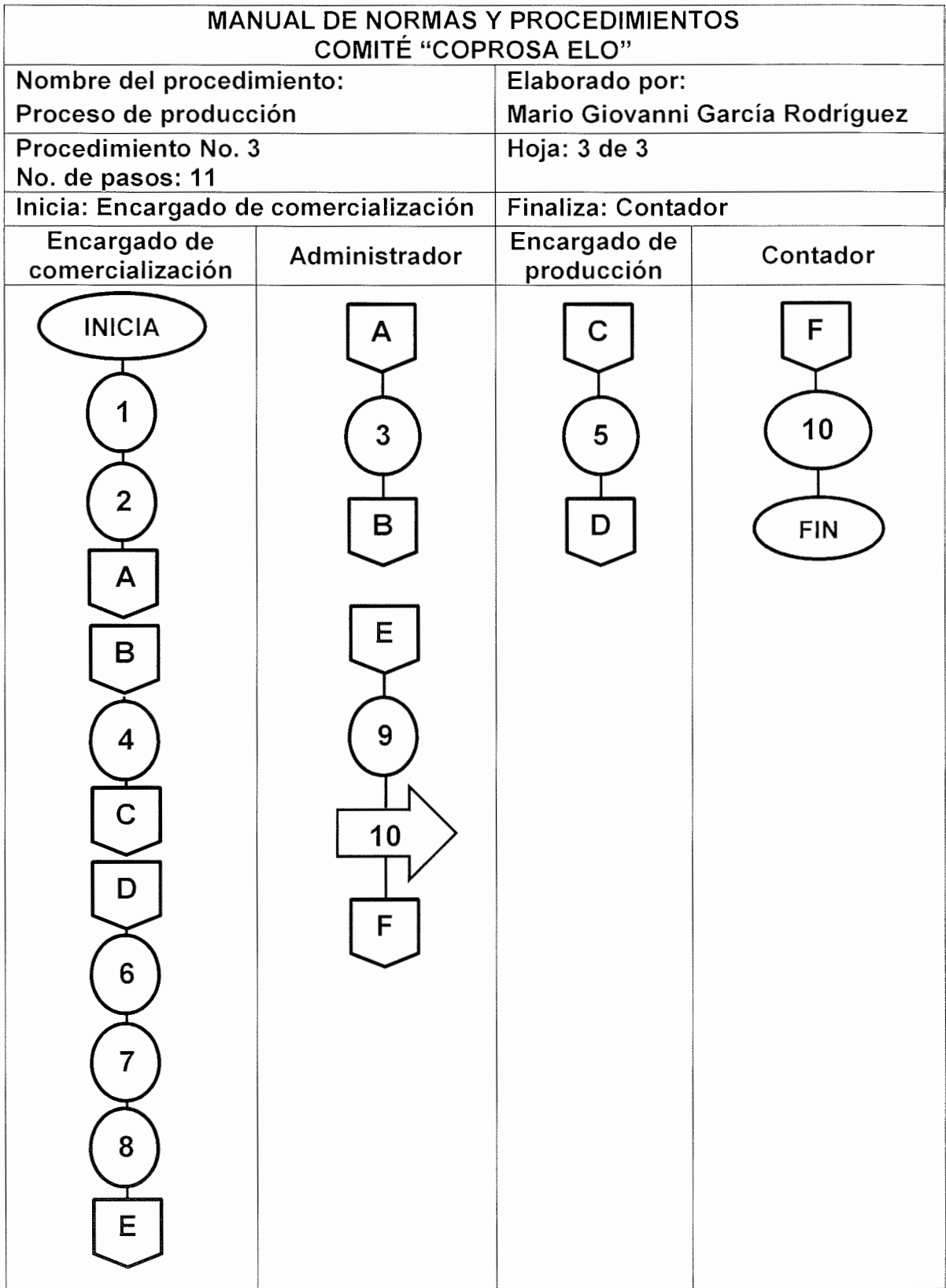
<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ "COPROSA ELO"</b>			
<b>Nombre del procedimiento: Proceso de producción</b>		<b>Elaborado por: Mario Giovanni García Rodríguez</b>	
<b>Procedimiento No. 2 No. de pasos: 11</b>		<b>Hoja: 2 de 3</b>	
<b>Inicia: Productor</b>		<b>Finaliza: Encargado de bodega</b>	
<b>DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO</b>			
<b>Unidad administrativa</b>	<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Productor	Jornalero	1	Se recoge la cosecha.
		2	Coloca la rosa de jamaica en costales para transportarla.
		3	Traslada el producto a las instalaciones del Comité.
Producción	Encargado	4	Recibe la cosecha de todos los productores.
		5	Verifica la producción.
		6	El producto se ingresa a inventario y se extiende constancia de recibido del productor.
		7	Se efectúa el proceso de deshidratación
Bodega	Encargado	8	Se traslada el producto a bodega para el almacenamiento.
		9	Ingresa la rosa de jamaica deshidratada.
		10	Se empaca el producto y se almacena.
		11	Se traslada el informe de la cantidad disponible para la venta.





<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ “COPROSA ELO”</b>	
<b>Nombre del procedimiento:</b> Comercialización de rosa de jamaica	<b>Elaborado por:</b> Mario Giovanni García Rodríguez
<b>Procedimiento No. 3</b> <b>No. de pasos: 11</b>	<b>Hoja: 1 de 3</b>
<b>Inicia:</b> Encargado de comercialización	<b>Finaliza:</b> Contador
<p><b>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b> En este procedimiento se define el proceso de distribución de la rosa de jamaica de acuerdo a los canales de comercialización establecidos.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar un control adecuado del producto que se distribuye.</li> <li>• Brindar un producto de calidad al mercado.</li> <li>• Distribuir el 100% de la producción al mayorista.</li> <li>• Dar seguimiento a los pedidos solicitados.</li> <li>• Proveer al mercado local un producto de calidad a un menor precio.</li> </ul> <p><b>Normas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pedidos deben llevar un orden, control de documentos para evitar imprevistos a la hora de hacer llegar el producto al mayorista.</li> <li>• El encargado de comercialización deberá concretar el pedido y las condiciones de venta del producto.</li> <li>• El encargado del departamento de comercialización deberá tener experiencia y conocimiento de los sistemas de pago de los mayoristas.</li> <li>• No se acepta cambios ni devoluciones luego de que el producto sea entregado y revisado por parte de los mayoristas.</li> <li>• El encargado del departamento de comercialización deberá actualizarse del comportamiento económico del producto.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ "COPROSA ELO"</b>			
<b>Nombre del procedimiento:</b> Comercialización de rosa de jamaica		<b>Elaborado por:</b> Mario Giovanni García Rodríguez	
<b>Procedimiento No. 3</b>		<b>Hoja: 2 de 3</b>	
<b>No. de pasos: 11</b>			
<b>Inicia: Encargado de comercialización</b>		<b>Finaliza: Contador</b>	
<b>DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO</b>			
<b>Unidad administrativa</b>	<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Comercialización	Encargado	1	Realiza llamada a los mayoristas.
		2	Recibe pedido del cliente.
Administración	Administrador	3	Autoriza el pedido.
Comercialización	Encargado	4	Realiza y entrega orden de pedido a producción.
Producción	Encargado	5	Recibe y entrega producción solicitada.
Comercialización	Encargado	6	Recibe el producto del departamento de producción.
		7	Entrega el pedido al mayorista y recibe el pago.
		8	Entrega el pago a la administración
Administración	Administrador	9	Recibe pago y deposita el monto correspondiente.
		10	Traslada documento a contabilidad.
Contabilidad externa	Contador	11	Registra y archiva el documento.



**Anexo 3**  
**Municipios de San Rafael Pétzal, Colotenango y San Idelfonso Ixtahuacán,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Cuadro de Mínimos Cuadrados Importaciones**  
**Periodo: 2008 – 2017**

<b>Año</b>	<b>Importación</b>	<b>X</b>	<b>XY</b>	<b>X2</b>
2008	59	-2	-118	4
2009	60	-1	-60	1
2010	61	0	0	0
2011	62	1	62	1
2012	63	2	126	4
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>		<b>10</b>	<b>10</b>

**Formula = a + bx**

**Dónde:**

$$A = \frac{\sum(Y)}{\text{Años}} = \frac{305}{5} = 61.00$$

$$B = \frac{\sum(XY)}{\sum(X^2)} = \frac{10}{10} = 1.00$$

<b>Año</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>X</b>	<b>Producción proyectada</b>
2013	61	1	3	64
2014	61	1	4	65
2015	61	1	5	66
2016	61	1	6	67
2017	61	1	7	68

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

Para las importaciones se utilizó el 1.02% de aumento por año equivalente al crecimiento poblacional de los tres municipios.

## Demanda potencial

### Datos históricos:

Año	Población delimitada 60% Tasa de crecimiento 1.02%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2013	28,732	0.00391	112
2014	29,431	0.00391	115
2015	30,131	0.00391	118
2016	30,836	0.00391	121
2017	31,151	0.00391	123

Se calculó un 1.02% de crecimiento en cada año.

### Datos proyectados:

Año	Población delimitada 60% Tasa de crecimiento 1.02%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2013	32,265	0.00391	126
2014	32,970	0.00391	129
2015	33,656	0.00391	132
2016	34,329	0.00391	134
2017	34,996	0.00391	137

## Consumo aparente

### Datos históricos:

El consumo aparente se determinó de la siguiente manera, en base a los años 2008 – 2017:

(Producción local + importaciones) – exportaciones

### Datos proyectados:

Los cálculos del consumo aparente proyectado se obtuvieron de la siguiente manera:

(Producción local proyectada + importaciones proyectadas) – exportaciones proyectadas.

### **Demanda insatisfecha**

#### **Datos históricos:**

Se tomó en cuenta los siguientes datos, correspondientes a los años 2008 a 2017:

Demanda potencial – consumo aparente

#### **DATOS PROYECTADOS:**

Para calcular la proyección de la demanda insatisfecha se tomaron en cuenta los siguientes datos.

Demanda potencial proyectada – consumo aparente proyectado

### **Demanda insatisfecha regional**

Población total regional

	Población Año 2013
Municipio de San Rafael Pétzal	8,749
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán	44,824
Municipio de Colotenango	<u>27,089</u>
TOTAL	80,662

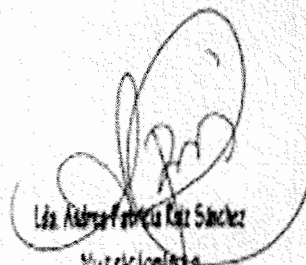
Tasa de crecimiento 1.02% anual, relacionado con el crecimiento poblacional.  
Para las importaciones se utilizó el 1.02% de aumento por año equivalente al crecimiento de los tres municipios.

**Anexo 4**  
**Proyecto: Producción de rosa de jamaica**  
**Consumo per cápita ideal**  
**Año: 2013**

A QUIEN INTERESE:

La infrascrita Licenciada en Nutrición Andrea Patricia Ruiz Sánchez egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala identificada con número de colegiado activo tres mil setecientos treinta y siete (3737) **AMPARA** la información contenida en el presente documento para fundamentar los requerimientos nutricionales del tomate, cebolla y rosa Jamaica para la elaboración de la tesis titulada "**Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión del municipio de San Rafael Pézsal, departamento de Huehuetenango**".

Y para los usos que a la parte interesada convenga, se extiende la presente a los veintisiete (27) días del mes de Diciembre del dos mil trece (2013).

  
Lda. Andrea Patricia Ruiz Sánchez  
Nutricionista  
Colegiada No. 3737



## **Rosa de jamaica**

Hibiscus var. sabdariffa, también conocida como rosa de jamaica, rosa de Abisinia o flor de jamaica, pertenece a la familia de las Malváceas y es originaria de África tropical, aunque su cultivo se extiende por México, América Central y del Sur y sudeste asiático.

Es una planta herbácea anual propia de climas secos subtropicales, montañosos, de matorral espinoso. Sus flores, de color rojo en la base y más pálido en los extremos, contienen un cáliz carnoso y generalmente de un color rojo intenso. Los cálices son lo más destacable de la planta. Se recogen en el momento en que alcanzan un tono vinoso y se dejan secar para su uso principalmente como colorante alimentario, fabricación de jarabes y para la preparación de una bebida ligeramente ácida y refrescante conocida como "sobo" en Nigeria, "karkade" en Egipto o "agua de jamaica" en México. En algunas regiones también se preparan mermeladas con los cálices y es muy común encontrar en el comercio concentrados de flor de jamaica ya sea en forma líquida o de polvos para la preparación de bebidas instantáneas y envasados en sobres.

Los efectos saludables que se han evidenciado en experimentos realizados con el extracto acuoso de los cálices son numerosos. Uno de los más conocidos es el efecto hipotensor, atribuido a su acción como vaso-relajante. También se ha observado un efecto cardioprotector reducción de las concentraciones de creatinina en orina, ácido úrico, citrato, tartrato, calcio, sodio, potasio y fosfato.

En un estudio reciente se demostró la presencia de fibra dietética (0,66 g de fibra soluble por litro) y compuestos bioactivos antioxidantes (66 mg/100 ml de compuestos fenólicos) en la bebida obtenida por decocción de los cálices. El consumo de esta bebida está muy extendido entre todos los grupos

poblacionales, lo que supone una contribución interesante a la ingesta de fibra soluble y de antioxidantes, parámetros ambos descritos como indicadores de la calidad de una dieta.

#### **Composición proximal de Rosa Jamaica (g/100g de materia seca)**

- Energía 304 Kcal
  - Proteínas 7.20 g
  - Grasa total 2.6 g
  - Carbohidratos 74.10g
  - Ceniza 6.90 g
  - Calcio 659 mg
  - Fósforo 273 mg
  - Hierro 9 mg
  - Tiamina 0.12 mg
  - Riboflavina 0.28 mg
  - Niacina 3.8 mg
  - Vit C 7 mg
- 
- El consumo anual para Guatemala per cápita es 1.774 Kg