

MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

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

BORIS ROMÀN FLORES LÒPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

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

CONGUACO – VOLUMEN 2

2-72-50-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

BORIS ROMÀN FLORES LÒPEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Mayo 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 7 de junio de 2013, según Acta No. 8-2013 Punto QUINTO inciso 5.6, subinciso 5.6.23 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa.

Presentó **BORIS ROMÁN FLORES LÓPEZ**

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 veintidós días del mes de julio de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
PREVISALX

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Fuente de luz que ha iluminado mi existencia y brindado la fortaleza para seguir adelante
A MI PADRE	Héctor Manuel Flores Orla, por su amor, esfuerzo, ejemplo de lucha y apoyo que siempre me ha brindado
A MI MADRE	Isabel López de Flores una plegaria sobre su tumba
A MIS HIJAS	Heidy Angélica y Betzabé Saraí con el más profundo amor
A MIS HERMANOS	Samara, Lilian, Ingrid, Iván, Mirtha, Héctor, Francisco, Sulma, por el apoyo recibido de cada uno de ellos
A MIS SOBRINOS Y SOBRINAS	Con cariño muy especial
A MIS FAMILIARES	Con mucho cariño
A MIS AMIGOS	Agradeciendo su amistad y apoyo
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Por su paciencia y compañerismo
A	La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala por los conocimientos compartidos durante mi formación académica
A MIS ASESORES	Licenciado Luis Eduardo Garcia-Granados Reyes, Una plegaria en su memoria Licenciado Edwin Leonel López Morán agradecimiento por su apoyo
A USTED	Un agradecimiento especial.

ÍNDICE GENERAL

Número		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1.	MARCO GENERAL	1
1.1.1.	Antecedente históricos del Municipio	1
1.1.2.	Localización y extensión	2
1.1.3.	Clima	4
1.1.4.	Orografía	4
1.1.5.	Aspectos culturales y deportivos	4
1.1.5.1.	Idioma	4
1.5.1.2.	Religión	5
1.5.1.3.	Costumbres y tradiciones	5
1.5.1.4.	Deporte y recreación	5
1.2.	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1.	División política	5
1.2.2.	División administrativa	6
1.2.2.1.	Concejo municipal	6
1.2.2.2.	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3.	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.2.2.4.	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	7
1.3.	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1.	Agua	7
1.3.2.	Bosques	7
1.3.2.	Suelos	8
1.3.2.1.	Tipos de suelo	8
1.3.2.2.	Usos del suelo	8
1.3.4.	Fauna	8
1.3.5.	Flora	9
1.4.	POBLACIÓN	9
1.4.1	Total por número de hogares	9
1.4.1.1	Tasa de crecimiento	9
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.4.2.1.	Por sexo	10
1.4.2.2.	Por edad	10
1.4.2.3	Pertenencia étnica	11

1.4.2.4	Por área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4.	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1.	Inmigración	13
1.4.5.2.	Emigración	13
1.4.6.	Vivienda	13
1.4.7.	Ocupación y salarios	13
1.4.8.	Niveles de ingreso	14
1.4.9.	Pobreza	14
1.4.9.1.	Niveles de pobreza	14
1.4.10.	Desnutrición	15
1.4.11.	Empleo	15
1.4.12.	Sub empleo	16
1.4.13	Desempleo	16
1.5.	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Uso de la tierra	16
1.5.2	Tenencia de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.5.3.1.	Coeficiente de gini	19
1.5.3.2.	Curva de Lorenz	19
1.6.	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.6.1.	Educación	21
1.6.1.1.	Centros educativos	21
1.6.1.2.	Inscripción de alumnos	21
1.6.1.3	Cobertura educativa	21
1.6.1.4.	Deserción escolar	22
1.6.2	Salud	22
1.6.2.1.	Morbilidad	22
1.6.2.2.	Mortalidad	22
1.6.3.	Agua	23
1.6.4	Energía eléctrica	23
1.6.4.1.	Alumbrado público	23
1.6.4.2.	Energía domiciliar	23
1.6.5.	Drenajes y alcantarillado	24
1.6.6.	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	24
1.6.7.	Sistemas de recolección de basura	24
1.6.8.	Tratamiento de desechos sólidos	24
1.6.9.	Letrinización	24
1.6.10.	Cementerios	25

1.7.	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1.	Unidades de mini-riegos	25
1.7.2.	Centros de acopio	25
1.7.3.	Mercados	25
1.7.4.	Vías de acceso	26
1.7.5.	Puentes	26
1.7.6.	Energía eléctrica comercial	27
1.7.7.	Telecomunicaciones	27
1.7.8.	Transporte	27
1.7.9.	Rastros	27
1.8.	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1.	Organizaciones sociales	28
1.8.2.	Organizaciones productivas	28
1.9.	ENTIDADES DE APOYO	29
1.9.1.	Instituciones estatales	29
1.9.2.	Instituciones municipales	29
1.9.3.	Organizaciones no gubernamentales	29
1.9.4.	Organizaciones internacionales	30
1.10.	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.11.	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	30
1.11.1.	Flujo comercial	30
1.11.1.1.	Importaciones	30
1.11.1.2.	Exportaciones	31
1.11.2.	Flujo financiero	32
1.12.	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	32
1.12.1.	Actividad Agrícola	32
1.12.2.	Actividad Pecuaria	33
1.12.3.	Actividad Artesanal	33
1.12.4.	Comercio y Servicios	33

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

2.1.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	34
2.1.1.	Descripción genérica	34
2.1.2.	Variedades	35
2.1.3.	Características y usos	35
2.2.	PRODUCCIÓN	35

2.2.1.	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto.	35
2.2.2.	Destino	36
2.3.	TECNOLOGÍA	36
2.4.	COSTOS	38
2.4.1.	Costo directo de producción	38
2.4.2.	Estado de resultados	39
2.4.3.	Rentabilidad	41
2.4.4.	Relación ganancia neta / ventas netas	41
2.4.5.	Relación ganancia neta / costos + gastos	42
2.5.	FINANCIAMIENTO	42
2.5.1.	Tipos	42
2.5.1.1.	Financiamiento interno	42
2.5.1.2.	Financiamiento externo	43
2.6.	COMERCIALIZACIÓN	43
2.6.1.	Mezcla de mercadotecnia	44
2.6.1.1.	Producto	44
2.6.1.2.	Precio	44
2.6.1.3.	Plaza	44
2.6.1.4.	Promoción	44
2.6.2.	Canales de comercialización	46
2.6.3.	Márgenes de comercialización	46
2.7.	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	47
2.7.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	48
2.8.	GENERACIÓN DE EMPLEO	48
2.9.	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN.	49
2.9.1	Problemática encontrada	49
2.9.2	Propuesta de solución	49

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

3.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	50
3.1.1.	Variedades	50
3.1.2.	Usos	51
3.1.3.	Producción anual	51
3.1.4.	Mercado meta	51

3.2	JUSTIFICACIÓN	51
3.3.	OBJETIVOS	52
3.3.1.	General	52
3.3.2.	Específicos	52
3.4.	ESTUDIO DE MERCADO	52
3.4.1.	Descripción del producto	52
3.4.1.1.	Valor nutritivo	53
3.4.1.2	Subproductos	54
3.4.2.	Oferta	54
3.4.2.1.	Oferta histórica proyectada	54
3.4.3.	Demanda	56
3.4.3.1	Demanda potencial histórica	57
3.4.3.2	Demanda potencial proyectada	57
3.4.3.3	Consumo aparente	58
3.4.3.4	Demanda insatisfecha	60
3.4.4.	Precio	62
3.4.5.	Comercialización	62
3.5.	ESTUDIO TÉCNICO	62
3.5.1.	Localización	62
3.5.1.1.	Macrolocalización	63
3.5.1.2.	Microlocalización	63
3.5.2.	Tamaño	63
3.5.3.	Volumen y valor de la producción	63
3.5.4.	Proceso productivo	64
3.5.5.	Requerimientos técnicos	66
3.5.6	Tecnología	67
3.5.7.	Recursos	67
3.5.7.1.	Humanos	67
3.5.7.2.	Físicos	67
3.5.7.3	Financieros	67
3.5.8	Distribución en planta	67
3.6.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	69
3.6.1.	Justificación	69
3.6.2.	Objetivos	69
3.6.2.1.	General	70
3.6.2.2.	Específicos	70
3.6.3.	Tipo y denominación	70
3.6.4.	Marco jurídico	72
3.6.4.1.	Normas internas	71
3.6.4.2.	Normas externas	73

3.6.5.	Funciones generales	73
3.6.6.	Diseño estructural	73
3.6.7.	Sistema de organización	73
3.6.8.	Estructura organizacional propuesta	74
3.6.8.1.	Funciones básicas de las unidades administrativas	75
3.7.	ESTUDIO FINANCIERO	77
3.7.1.	Inversión	77
3.7.1.1.	Inversión fija	77
3.7.1.2.	Inversión en capital de trabajo	79
3.7.1.3.	Inversión total	80
3.7.1.4.	Estados financieros	80
3.7.1.5.	Financiamiento	83
3.7.2.	Evaluación financiera	85
3.7.2.1.	Punto de equilibrio	85
3.7.2.2.	Punto de equilibrio en valores	86
3.7.2.3.	Punto de equilibrio en unidades	86
3.7.2.4.	Margen de seguridad del punto de equilibrio	88
3.7.2.5.	Flujo neto de fondos -FNF-	88
3.7.2.6.	Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA-	89
3.7.2.7	Valor Actual Neto -VAN-	90
3.7.2.8	Relación beneficio costo -RBC-	90
3.7.2.9	Tasa interna de retorno -TIR-	91
3.7.2.10	Período de recuperación de la inversión -PRI-	92
3.7.3.	Impacto Social	94

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA**

4.1.	SITUACIÓN ACTUAL	95
4.2.	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	95
4.3.	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	96
4.3.1.	Propuesta institucional	96
4.3.2.	Propuesta funcional	97
4.3.3.	Propuesta estructural	99
4.4.	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	100
4.4.1	Canal de comercialización	100
4.4.2	Márgenes de comercialización	101
4.4.3.	Factores de diferenciación	101

4.4.3.1.	Utilidad de lugar	102
4.4.3.2.	Utilidad de forma	102
4.4.3.3.	Utilidad de tiempo	102
4.4.3.4.	Utilidad de posesión	102

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Análisis de Población. Años 1994, 2002 y 2011.	10
2	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Años 1994, 2002 y 2011.	12
3	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2011.	17
4	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2011.	18
5	Volumen y Valor de la Producción pan dulce y pan francés. Año 2011.	36
6	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Estado de Costo Directo de Producción. Año 2011.	39
7	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Estado de Resultados. Año 2011.	40
8	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Financiamiento de la Producción de pan. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2011.	43
9	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Margen de Comercialización Pan. Año 2011.	47
10	República de Guatemala. Oferta Histórica de Rosa de Jamaica. Período 2007- 2011.	55
11	República de Guatemala. Oferta Proyectada de Rosa de Jamaica. Período 2012- 2016.	56
12	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica de Rosa Jamaica. Período 2007-2011.	57
13	República de Guatemala. Demanda Potencial Proyectada de Rosa Jamaica. Período 2012-2016.	58

14	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico de Rosa de Jamaica. Período 2007-2011.	59
15	República de Guatemala. Consumo Aparente Proyectado de Rosa de Jamaica. Período 2012-2016.	60
16	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica de Rosa de Jamaica. Período 2007-2011.	61
17	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Proyectada de Rosa de Jamaica. Período 2012-2016.	61
18	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada. Período 2012-2016.	64
19	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Requerimientos Técnicos. Año 2011.	66
20	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Inversión Fija. Año 2011.	78
21	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2011.	79
22	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Inversión Total. Año 2011.	80
23	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011.	81
24	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	82
25	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto:	84

	Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Plan de Financiamiento. Año 2011.	
26	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Plan de Amortización del Préstamo. Año 2011.	85
27	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Flujo Neto de Fondos.	89
28	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Valor Actual Neto.	90
29	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Relación Beneficio Costo.	91
30	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Tasa Interna de Retorno.	92
31	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Período de Recuperación de la Inversión.	93
32	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Márgenes de Comercialización. Año 2011.	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Características Tecnológicas de la panadería. Año 2011.	37
2	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Mezcla de Mercadotecnia Panadería. Año 2011.	45
3	Composición Química por 100 Gramos de Rosa de Jamaica. Año 2011.	54
4	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2011.	65
5	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Proceso de Comercialización. Año: 2011.	96
6	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Análisis Institucional. Año: 2011.	97
7	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Comité Productores de Rosa de Jamaica. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Análisis Funcional. Año: 2011	98
8	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Análisis Estructural. Año: 2011.	99

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2011.	20
2	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Flujo Comercial. Importaciones. Año 2011.	31
3	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Flujo Comercial. Exportaciones. Año 2011.	32
4	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Panadería. Canal de Comercialización Panadería. Año 2011.	46
5	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Estructura Organizacional Pequeño y mediano Artesano. Panadería. Año 2011.	48
6	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Diseño de Planta. Año 2011.	68
7	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Organigrama Estructural. Año 2011.	74
8	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Punto de Equilibrio. Año 1.	87
9	Municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Canal de Comercialización. Año 2011.	100

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa		Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Ubicación Geográfica. Año 2011.	3

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas brinda a los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, la opción de someterse al Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como fase final de evaluación previo a conferírseles el título en el grado académico de licenciado.

Esta actividad consiste en realizar una investigación sustentada bajo lineamientos científicos con la finalidad de elaborar un diagnóstico socioeconómico en la unidad de análisis asignada, determinar las potencialidades productivas y desarrollar propuestas de inversión que contribuyan al desarrollo de la misma.

Previo a la investigación de campo realizada, fueron desarrolladas varias etapas con el fin de conocer con mayor profundidad los temas inherentes para llevar a cabo el proceso, fuè asignado un grupo de trece practicantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas a desarrollar la investigación en el municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa, durante el segundo semestre del año 2011.

Para el proceso de investigación se utilizó el método científico en las tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva, con el apoyo de las técnicas de observación, encuesta y entrevista, así como los instrumentos de investigación, guía de observación, boleta de encuesta y guía de entrevista, se realizó una visita preliminar con el objetivo de conocer a las autoridades locales, validar boletas de encuesta, y tener acercamiento con la población.

El presente estudio está estructurado en cuatro capítulos que detallan la situación encontrada durante el desarrollo del trabajo de campo.

El capítulo I, contiene información socioeconómica del Municipio, subdividido en las variables de marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y el resumen de las actividades productivas realizadas en el Municipio.

El capítulo II, analiza la actividad artesanal de las panaderías, cuyas actividades se catalogan por tamaño de empresa, incluye el proceso, valor y volumen de la producción, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

El capítulo III, contiene la propuesta de inversión, para la producción de Rosa de Jamaica con sus respectivos estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero. La cual se espera sea una alternativa para la diversificación de sus cultivos agrícolas y que sea ejecutado por la población local para contribuir al mejoramiento económico y social.

El capítulo IV: desarrolla la comercialización propuesta, análisis de comercialización, operaciones de comercialización, canales de comercialización, márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

Por último se incluyen las conclusiones y recomendaciones del estudio, así como la bibliografía y anexos (cuadros y manual de normas y procedimientos).

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A través del diagnóstico socioeconómico y mediante el estudio de diversas variables e indicadores, es posible conocer, analizar y explicar la realidad actual desde una perspectiva económica, social, cultural y ambiental de un área geográfica específica, que permite a las autoridades de la misma realizar actividades de desarrollo para beneficio de la población.

1.1. MARCO GENERAL

Da a conocer los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, así como los principales aspectos culturales y deportivos, idioma, religión, costumbres y tradiciones, deporte y recreación con los que cuenta el municipio de Conguaco, Jutiapa.

1.1.1. Antecedentes históricos del Municipio

Conguaco es uno de los 17 municipios del departamento de Jutiapa, se ubica en la parte central-sur de dicho departamento. Durante el período hispánico se le conocía como San Pedro Conguaco por haberse colocado bajo la advocación de dicho Apóstol. “Se desconoce la fecha exacta de cuando se formó este poblado, pero por el año de 1740, fue mencionado por don Alonso Crespo, justicia mayor del partido de Escuintla. En la obra que Domingo Juarros escribió por el año de 1800, anotó que Conguaco era Cabecera de curato en el Partido de Guazacapán y pertenecía a la Vicaría de Mita”.¹

Conguaco pasó a formar parte del Distrito de Jutiapa, al dividirse el departamento de Mita en tres distritos conforme al decreto del 23 de febrero de

¹ WordPress.com. Monografías municipios de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de oct. 2011. Disponible en : <http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/07/29/conguaco/>

1848 y, al erigirse el departamento de Jutiapa por decreto del gobierno del 8 de mayo de 1852, también quedó integrado al mismo.

Se desconoce a la fecha oficialmente la fundación de Conguaco en municipio, pero se supone que por la mención del mismo como pueblo, sí no fue a finales del período hispánico, pudo haber sido en los primeros años del período republicano.

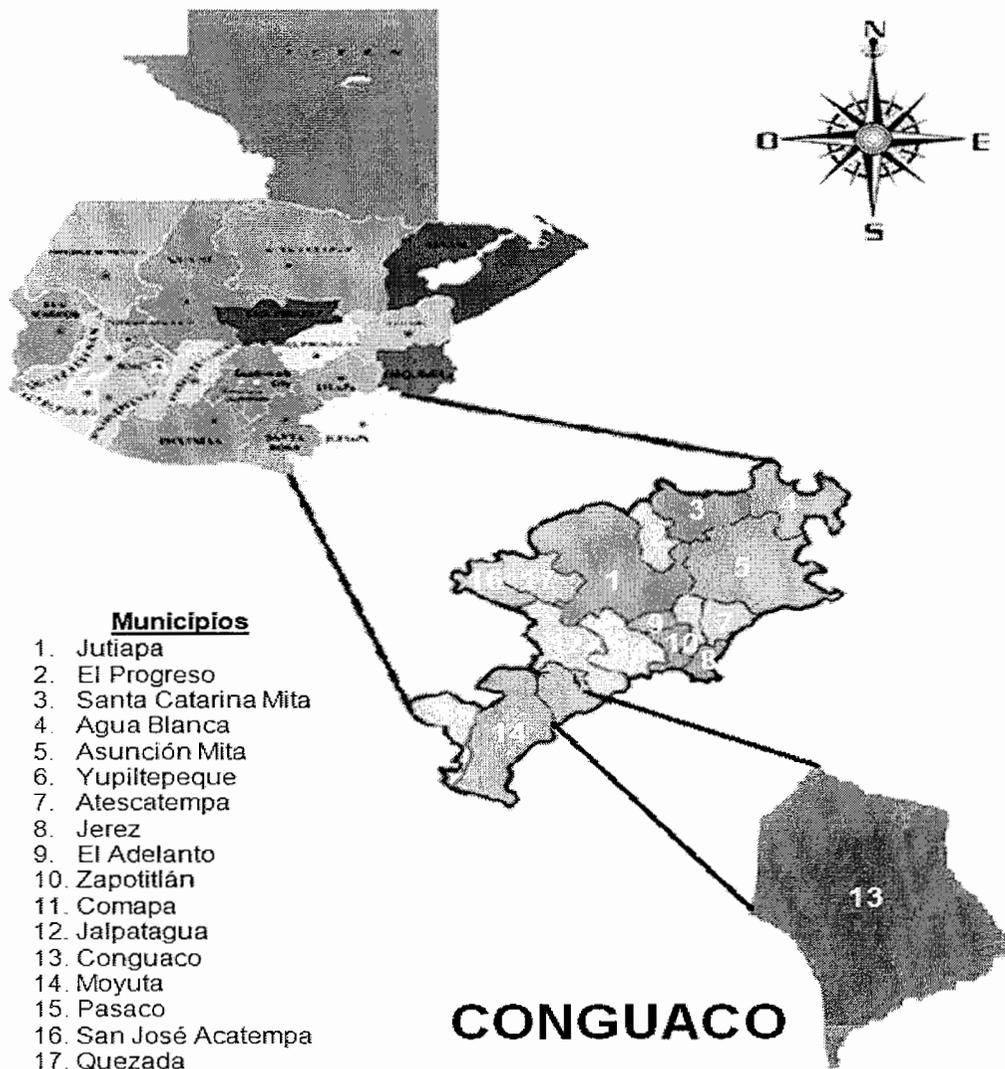
“Del nombre de Conguaco, etimológicamente existen dos versiones, de las cuales la primera se refiere a que dicha palabra significa “Lugar de Piedras Ondas”, o también “Conchas de Moler” y la segunda, le atribuye el origen del nombre de esa población, al bejuco de una planta llamada “Guaco”, que abunda en la región”.². Antiguamente fue un pueblo habitado por indios Sinacamecayos, del mismo origen de los que habitaron el municipio de Comapa.

1.1.2. Localización y extensión

Se encuentra localizado a una distancia de 112 km de la ciudad de Guatemala. Colinda al noroeste con el municipio de Jalpatagua, al sureste con la República de El Salvador y al oeste con el municipio de Moyuta. Se ubica entre las coordenadas 14°02'53" Latitud Norte y 90°02'00" Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich. Situado sobre la ruta CA-8 ruta a El Salvador, vía Jalpatagua y Valle Nuevo.

² SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia), Dirección de Planificación Territorial: Plan de Desarrollo Conguaco-Jutiapa 2011-2025. Página 13

Mapa 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Ubicación Geográfica
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional - IGN -.011.

Cuenta con una extensión territorial de 128 km², de los cuales se considera que el 5% es urbano y el 95% es rural, se encuentra a una altura de 1,233.34 msnm, por lo que su clima es generalmente templado-semifrío. La distancia de esta Cabecera Municipal a la Ciudad de Jutiapa es de 54 km.

1.1.3. Clima

Debido a las características topográficas del territorio, se tienen cambios de temperatura en las diferentes épocas del año las que pueden oscilar entre 16°C y 27°C (61°F-81°F). Con una dirección del viento de un 80% de noreste a sureste y precipitaciones anuales de 1,160 a 1,700 msnm. Debido a las condiciones climáticas de estos sitios, los períodos de escasez de lluvia son una característica imperante en la zona.

1.1.4. Orografía

La topografía se caracteriza por ser quebrada y sinuosa, suelo pedregoso, el 20% del área es plana. Existen numerosos cerros y lomas se encuentra ubicada en parte, en el macizo montañoso sur-oriental de la Sierra Madre, y es atravesado de este a oeste por las siguientes montañas: El Burro, El Jutal, El Chivo, El Gigante y El Chusimil; de norte a sur por: El Salitre, El Cuanol, El Saral, Loma Larga y Las Escobas.

1.1.5. Aspectos culturales y deportivos

La feria es el 29 de junio en honor a San Pedro Apóstol, quien es su santo. La fiesta patronal se celebra del 5 al 9 de diciembre, en honor a la patrona del lugar, La Virgen de Concepción. Se hacen diferentes actividades sociales, culturales y religiosas.

1.1.5.1 Idioma

Se refiere a la lengua propia de una nación, pueblo u otro grupo social; el idioma principal es el español, de acuerdo al XI Censo de Población y VI de Habitación República de Guatemala, Censo 2002, un 2% es indígena y el 98% no indígena.

1.1.5.2 Religión

En la Cabecera Municipal existe una iglesia católica y dos evangélicas. La religión que predomina es la católica.

1.1.5.3 Costumbres y tradiciones

Para la Semana Santa se acostumbra la procesión del Cristo Yacente de la Parroquia. En esta tradición participan los vecinos del lugar, que elaboran alfombras para el paso del cortejo. Los días de mercado son miércoles y domingo.

1.1.5.4 Deporte y Recreación

Se fomenta el deporte a través de la municipalidad; por medio de campeonatos deportivos para niños y adolescentes, es costumbre realizar un campeonato de deporte para la feria patronal, para lo cual se invita a los jóvenes de otros municipios, además de escuelas y colegios.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta es la forma en que se encuentra distribuido el Municipio en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados al año 2011, en comparación con los datos del X Censo de Población y V Censo de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI Censo de Habitación 2002. La división administrativa es la que realiza el gobierno local.

1.2.1. División política

En el año 1994, estaba integrado por un pueblo, ocho aldeas, cuatro fincas, 45 caseríos y un paraje. En el año 2002, por un pueblo, 43 caseríos, ocho aldeas, tres fincas y población dispersa. Para el año 2011 lo conformaban un pueblo, ocho barrios, una lotificación, nueve aldeas y 61 caseríos.

1.2.2. División administrativa

Promueve las diferentes actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población

1.2.2.1. Concejo Municipal

Es el órgano que ejerce el gobierno del Municipio. Es responsable de mantener la autonomía del mismo y emitir su propio reglamento interno de organización y funcionamiento.

Es conformado por el Alcalde Municipal, dos Síndicos, un Síndico suplente, cuatro Concejales, dos Concejales suplentes y un Secretario Municipal, según lo establecido en el artículo 206 de la Ley Electoral y Partidos Políticos.

1.2.2.2. Alcaldías auxiliares

Son entidades representativas de las comunidades, es el vínculo de relación entre el Gobierno Municipal y estas. El Municipio cuenta con 46 alcaldías auxiliares a cargo de los presidentes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- que es la máxima autoridad, encargado de velar e informar a la municipalidad de los acontecimientos y solucionar los problemas de las diferentes comunidades. Los COCODES cumplen las funciones de alcaldes auxiliares sin devengar salario.

1.2.2.3. Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es establecido a través de La ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se encuentra conformado por el alcalde municipal quien lo coordina junto con la participación de los Síndicos y Concejales que determine la corporación municipal; Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los CCD.

Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

1.2.2.4. Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Son integrados por la asamblea comunitaria y constituidas por los residentes de la comunidad. Representa a las autoridades municipales dentro de las mismas, se encarga de establecer las necesidades prioritarias, promover y dar seguimiento a los proyectos.

1.3. RECURSOS NATURALES

Son los suelos, bosques e hidrografía, que constituyen un factor importante para el mantenimiento del equilibrio ambiental, estos se describen a continuación.

1.3.1. Agua

Cuenta con varias fuentes de agua, entre ellos los ríos: Paz, San Pedro, El Torre, El Jute, los cuales a su paso por las comunidades, son utilizados para el riego de sus cultivos. Existen también lagunas como la Laguna del Muerto, Laguna Seca, las cuales en época de verano bajan su nivel y en años muy secos se queda sin agua adicionalmente hay gran cantidad de nacimientos y quebradas, que se activan en época de lluvia.

1.3.2. Bosques

Se encuentran extensiones boscosas, constituidas principalmente por pino, ciprés, conacaste, cedro, encino, palo blanco y otras especies propias de la región. El proceso de deforestación por la tala inmoderada de los bosques ha alcanzado un nivel del 91%, por lo que aproximadamente 14 km² de árboles se encuentran dispersos en toda el área del Municipio, la mayor parte del terreno es utilizado para la agricultura.

1.3.3. Suelos

En el área predominan suelos moderadamente profundos y terrenos inclinados existen cuatro grupos de suelo, los cuales se clasifican así:

1.3.3.1. Tipos de suelo

Se cuenta con diversidad de suelos, tales como Suelos Comapa que son profundos, bien drenados, representa el 5% del total de los suelos; Mongoy, donde el relieve es muy inclinado y drenaje interno regular, moderadamente profundos, demasiado inclinados para cultivos; ocupa el 69% del territorio; Chicaj, poco profundos, mal drenados, desarrollados en un clima seco, sobre ceniza volcánica, ocupan terreno casi plano ubicándose en el 6% del área; Guija, profundos, bien drenados y desarrollados sobre rocas máficas en materiales volcánicos; existe aproximadamente el 20% de los suelos con esta característica.

1.3.3.2. Usos del suelo

El uso del suelo está destinado principalmente a los cultivos de granos básicos para el consumo del hogar (maíz, frijol y maicillo) también se destina para pasto de pequeñas ganaderías, plantaciones mínimas de árboles frutales, cultivo de café y una cierta parte dedicada a pequeños bosques.

1.3.4. Fauna

Ha sido muy afectada debido a la deforestación. Especies como el mono aullador y el venado han desaparecido, según los pobladores lugareños aún se observan diversos tipos de aves, tales como el zopilote, gavilán, xara, tecolotes, golondrinas, también hay coyotes, gatos de monte, tigrillos, armadillos, onzas, mapachín, tacuazines y ardillas.

1.3.5. Flora

El Municipio cuenta con dos diferentes climas para la reproducción de su flora, dentro de las flores que se observaron están: begonia, dalias, girasol, gladiola, rosas, flor de pascua, violeta, vara San José, margaritas y geranio. La falta de implementación de medidas de protección a la vida silvestre, provocan la desaparición y pérdida de estas especies.

1.4. POBLACIÓN

Grupo o serie de personas que viven en un área específica o que comparten características similares.

1.4.1. Total por número de hogares

En el año 1994 contaba con 2,464 hogares, el censo 2002 muestra que hubo un incremento del 28.04% para un total de 3,155 unidades familiares. En la encuesta 2011 se estimó un crecimiento anual de 3.24% en relación al censo 2002, este refleja un incremento de 1,206 hogares equivalentes al 38.22% en relación al año 2002.

1.4.1.1. Tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento en relación a los años 1994 a 2011 es de 3.224%,

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

Se hace referencia a la población en general y análisis en base a sexo, edad, grupo étnico y área geográfica, para lo cual se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Análisis de Población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2011 Habitantes	%
Población por sexo						
Masculino	6,195	50	8,287	51	11,122	51
Femenino	6,123	50	8,103	49	10,685	49
Total	12,318	100	16,390	100	21,807	100
Población por área						
Urbana	1,384	11	2,758	17	2,633	12
Rural	10,934	89	13,631	83	19,174	88
Total	12,318	100	16,390	100	21,807	100
Población grupo étnico						
Indígena	261	2	62	0.40	83	0.38
No indígena	12,057	98	16,328	99.60	21,724	99.62
Total	12,318	100	16,390	100	21,807	100.00
Población por edad						
De 00 a 4	2,983	24	2,932	18	3,053	14
De 05 a 14	3,059	25	5,115	31	6,542	30
De 15 a 64	5,874	48	7,765	47	11,340	52
De 65 y más	402	3	578	4	872	4
Total	12,318	100	16,390	100	21,807	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación 1994 y XI censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

1.4.2.1. Por sexo

La relación porcentual hombre-mujer en el censo 1994 mostró que no era significativa la diferencia entre la cantidad de población del sexo femenino y el masculino, ambos han contado con las mismas oportunidades de trabajo, estudio y desarrollo. En los años 2002 y 2011 se refleja un incremento en la población masculina, la misma no es significativa.

1.4.2.2. Por edad

En el año 2011 se puede observar que el 82% de la población se concentra en el rango comprendido de 05 a 64 años de edad, indica que un alto porcentaje pasa a formar parte de la Población Económicamente Activa -PEA-.

1.4.2.3. Pertenencia étnica

Al comparar el año 1994 con el año 2002, la cantidad de personas indígenas disminuyó en un 76% en ese período. Para el año 2011, la población indígena abarca el 0.38% de la población total.

1.4.2.4. Por área geográfica

En el año 2011 la población que se concentra en el área rural, se ha incrementado en un 40.66% en relación al año 2002 y en un 75.36% en comparación al año 1994.

1.4.3. Densidad poblacional

En el año 2011 se obtuvo un coeficiente de 170 habitantes por km².

La población por kilómetro cuadrado para el año 2011, se incrementó en un 33% en relación al año 2002 y en un 77% en comparación al año 1994, provoca el aumento de unidades familiares en los centros poblados, que genera destrucción del entorno y disminución en la calidad de vida.

1.4.4. Población económicamente activa -PEA-

Es el conjunto de personas mayores de siete años que realizan una actividad laboral o están en búsqueda de alguna oportunidad de trabajo.

En el cuadro siguiente se puede observar la distribución por área geográfica y género.

Cuadro 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2011 Habitantes	%
PEA por sexo						
PEA						
Hombres	3,025	90	4,261	84	6,106	74
Mujeres	339	10	820	16	2,181	26
Total	3,364	100	5,081	100	8,287	100
PEA por area						
Urbana	370	11	864	17	746	9
Rural	2,994	89	4,217	83	7,541	91
Total	3,364	100	5,081	100	8,287	100
PEA por actividad productiva						
Agricultura	3,195	95	4,826	95	7871	95
Pecuaria	77	2	116	2	190	2
Artesanal	12	0	18	0	29	0
Comercio	59	2	89	2	145	2
Servicios	21	1	32	1	52	1
Total	3,364	100	5,081	100	8,287	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación 1994 y XI censo nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE - e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2011.

La población económicamente activa para el año 2011, ha aumentado en un 63.10% en comparación con el año 2002 y 146.34% en relación al año 1994, este indicador muestra que la población en edad de trabajar se integra rápidamente a las actividades productivas, de las cuales la más representativa es la agricultura.

Para el año 2011 se presenta un aumento de la PEA en comparación con el año 2002, equivalente al 43.30% en el género masculino y un aumento significativo en el femenino, equivalente al 165.98%, evidencia la incorporación de la mujer en las actividades productivas. Como se puede apreciar la población

económicamente activa, se concentra en el área rural y sigue la tendencia si se compara con los años 1994 y 2002.

1.4.5. Migración

Algunas personas buscan obtener ingresos económicos mayores y mejorar su nivel de vida, esto hace que algunos pobladores opten por salir del Municipio en busca de mejores oportunidades.

1.4.5.1. Inmigración

Movimientos de personas que ingresan a un país o región distinta al lugar donde nacieron. Conllevan un cambio de residencia temporal o definitiva. No se encontraron personas que hubieran migrado recientemente.

1.4.5.2. Emigración

Es el desplazamiento de la población a distintos lugares, principalmente hacia la Ciudad Capital, en busca de mejores fuentes de trabajo, preparación académica y mayores ingresos, al no encontrar en su localidad las fuentes necesarias para su subsistencia.

1.4.6. Vivienda

En el año 2002 86.66% de la población contaba con vivienda propia, 3.25% de las familias alquilaba. Con relación al año 2011, hay decremento en el porcentaje de propiedad, el 83.08% de hogares cuenta con vivienda propia, 5.98% alquila y 10.94% indica que las viviendas que ocupan son prestadas.

1.4.7. Ocupación y salarios

El 95% de la población se dedica a la actividad agrícola y pecuaria, en la mayoría de casos la última es generadora de ingresos de forma secundaria. Las familias se dedican mayoritariamente a la agricultura, en momentos de

necesidad proceden a vender parte del ganado que poseen y que es utilizado para autoconsumo, no se dedican en su totalidad a la crianza y engorde, el 3% obtiene ingresos a través del comercio y la actividad artesanal es la menos representativa con el 2% de ocupación.

1.4.8. Niveles de ingreso

Los ingresos de las personas varían de acuerdo a la actividad productiva a la que se dedican, el 50 % de personas encuestadas indica que sus ingresos se encuentran en el rango establecido entre Q.1.00 y Q.450.00, esto permite observar que la mitad de la población no obtiene los recursos económicos necesarios para subsistir y que solamente el 1% de las personas encuestadas obtiene ingresos económicos mensuales mayores a Q.3,151.00.

1.4.9 Pobreza

Es la imposibilidad que los habitantes tienen al acceso de los recursos monetarios para satisfacer sus necesidades básicas humanas, de alimentación, educación y salud, influyendo en el deterioro del nivel de vida.

1.4.9.1 Niveles de pobreza

Existen dos niveles para identificar a la pobreza: pobreza extrema y pobreza no extrema.

- **Pobreza extrema**

Nivel de pobreza en que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.3,206.00 por persona al año, corresponde a Q.267.17 al mes). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1,335.83.

- **Pobreza no extrema**

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q.6,574.00 por persona al año, corresponde a Q.547.83 al mes). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.2,739.17.

1.4.10 Desnutrición

Según datos de la Secretaría Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional - SESAN-, Conguaco es el segundo municipio del departamento de Jutiapa con más altos porcentajes de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años, con un porcentaje de desnutrición crónica del 40.11% y desnutrición crónica severa del 12.33%.

Los casos de desnutrición más relevantes se dieron durante los años de: 2008, con veintidós casos; 2009, con diecinueve; 2010, veinticinco y 2011, con diez. Las comunidades afectadas fueron: El Joyal, Los Cerrones, El Morital, El Gigante, El Platanillo, El Franquito, Buenos Aires, El Sincuyal, Palo Blanco, Rodeo, Linda Vista, El Barro, Tierra Morada, El Matocho, casco urbano, San Pedro y El Torre. En el año 2011 solamente se han encontrado diez casos, los cuales son tratados actualmente por el Centro de Atención Permanente -CAP-, donde indican que dentro de las 10 primeras causas de mortalidad se encuentra la desnutrición en niños de entre uno y cuatro años.

1.4.11 Empleo

En el año 2011 el porcentaje de personas que generan ingresos a través de un empleo son el equivalente al 83 % de la población, y que se desenvuelven en las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, de comercio y servicios.

1.4.12 Sub empleo

Se puede evidenciar que el sub empleo existe a consecuencia de los bajos ingresos familiares, el 88% de hogares indica obtener ingresos dentro del rango establecido entre Q1.00 y Q. 1,350.00, por lo que los pobladores tienen que buscar otras fuentes de ingresos para el sostenimiento de sus hogares por medio de otro tipo de actividades distintas a las que generalmente realizan. La tasa para este rubro es de 2.52%

1.4.13 Desempleo

El 17% de la población se encuentra desempleada, sin incluir los hogares que se dedican a la agricultura.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la disposición y orden de las extensiones de las tierras, constituido por los elementos de uso, tenencia y concentración. En ella se interrelacionan los factores de la producción (tierra, capital y trabajo).

1.5.1 Uso de la tierra

La actividad agrícola utiliza la mayor parte del suelo, los principales productos son: maíz, frijol y café.

En el cuadro siguiente se muestra el uso de la tierra con base en los censos del año 1979, 2003 y los resultados obtenidos para el año 2011.

Cuadro 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2011

Uso de la tierra	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2011		
	Fincas	Superficie	%	Fincas	Superficie	%	Fincas	Superficie	%
Anuales	283	3,275	23	618	5,456	54	991	643	96
Permanentes	406	228	2	251	524	5	24	26	4
Pastos	357	7,626	54	190	2,073	20			
Bosques	187	2,687	19	78	522	5			
Otros	223	285	2	1425	1,649	16			
Total	1,456	14,101	100	2,562	10,224	100	1,015	669	100

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

En el año 1979 el 23% de la tierra disponible se utilizó para la agricultura de cultivos anuales, lo que representa 3,275 manzanas, en el año 2003 se determinó el 54% para cultivos anuales que representan 5,456 manzanas, la muestra para 2011 confirma que los pobladores explotan el recurso tierra.

1.5.2 Tenencia de la tierra

En Guatemala, las formas de tenencia de la tierra más frecuentes son: propias, arrendadas, comunales, colonatos y otras formas mixtas.

En el Municipio, la tenencia que predomina es la medianía, el resto sigue el mismo patrón de comportamiento al de la República.

En relación al censo agropecuario de 1979 la forma de tenencia de la tierra predominante era la propia, representada en 88.58% de la superficie en manzanas, le seguía la forma arrendada 8.52%, colonato 2.47% de la superficie y otras formas simples 0.43%. En el censo agropecuario de 2003, existió una disminución con relación a la forma propia, de 34% de manzanas; en segundo lugar la forma arrendada que tuvo un aumento de 426%, colonato aumentó a 18%.

Con base a la encuesta realizada en el 2011, la tenencia de la tierra predominante es la medianía con 51% que se mantiene en primer lugar de la superficie en manzanas, seguidas por la forma arrendada 21% y propia 25%.

1.5.3 Concentración de la tierra

En Conguaco, predominan las fincas subfamiliares debido a la desmembración de terrenos. Esto se puede observar en el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño de finca	Fincas		Super. (Manz.)		% Acum.		Producto		
	Cant.	%	Cant.	%	Fincas Xi	Sup. Yi	Xi(i+1)	Yi(i+1)	
Censo 1979	Microfinca	52	4.43	26	0.18	4.43	0.18	0	0
	Subfamiliar	819	69.82	2,073	14.70	74.25	14.88	65.99	13.58
	Familiares	267	22.76	6,716	47.63	97.01	62.51	4,641.74	1,444.19
	Multifamiliares medianas	34	2.9	4,604	32.65	99.91	95.16	9,232.40	6,245.83
	Multifamiliares grandes	1	0.09	682	4.84	100	100	9,991.47	9,516.35
	Total	1,173	100	14,101	100			23,931.61	17,219.95
Censo 2003	Microfinca	75	2.93	9	0.09	2.93	0.09	0	0
	Subfamiliar	1,703	66.47	1,064	10.4	69.4	10.49	30.7	6.05
	Familiares	669	26.11	4,464	43.66	95.51	54.15	3,758.05	1,001.79
	Multifamiliares medianas	112	4.37	4,168	40.76	99.88	94.91	9,065.37	5,408.81
	Multifamiliares grandes	3	0.12	520	5.09	100	100	9,988.29	9,491.41
	Total	2,562	100	10,225	100			22,842.42	15,908.06
Encuesta 2011	Microfinca	77	16.67	40.47	4.4	16.67	4.4	0	0
	Subfamiliar	384	83.11	719.18	78.2	99.78	82.6	1,376.70	439.08
	Familiares	1	0.22	160	17.4	100	100	9,978.35	8,260.19
	Multifamiliares medianas	0	0	0	0			0	0
	Multifamiliares grandes	0	0	0	0			0	0
	Total	462	100	919.65	100			11,355.10	8,699.28

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

La investigación realizada en el año 2011, refleja la misma tendencia de superficie en manzanas con relación al año 2003, pero se modificó en cuanto a porcentaje de fincas.

Para los censos de 1979 y 2003 se tuvo un incremento de 53% en las fincas subfamiliares, el resultado del estudio efectuado en 2011 indica que el número de este tipo de finca sigue en aumento, el fenómeno es debido a la desintegración de las fincas familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes, las últimas dos para el año 2011 han desaparecido, la desintegración de estas propiedades es provocado por los siguientes factores: herencia, alquiler y medianía.

1.5.3.1 Coeficiente de gini

Indicador numérico que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra. Cuanto más se acerca el coeficiente encontrado al valor neutro (0), más equivalente será la distribución de la tierra, cuando dicho coeficiente se acerca a uno, mas concentración del factor tierra se tiene

El comportamiento del coeficiente de Gini mientras más bajo es, menor es el grado de agrupación de las tierras en las fincas de mayor extensión. Para el año 2011 es de 26.56 que indica que existe menos concentración de la tierra. En la muestra este porcentaje se encuentra en el estrato de subfamiliares.

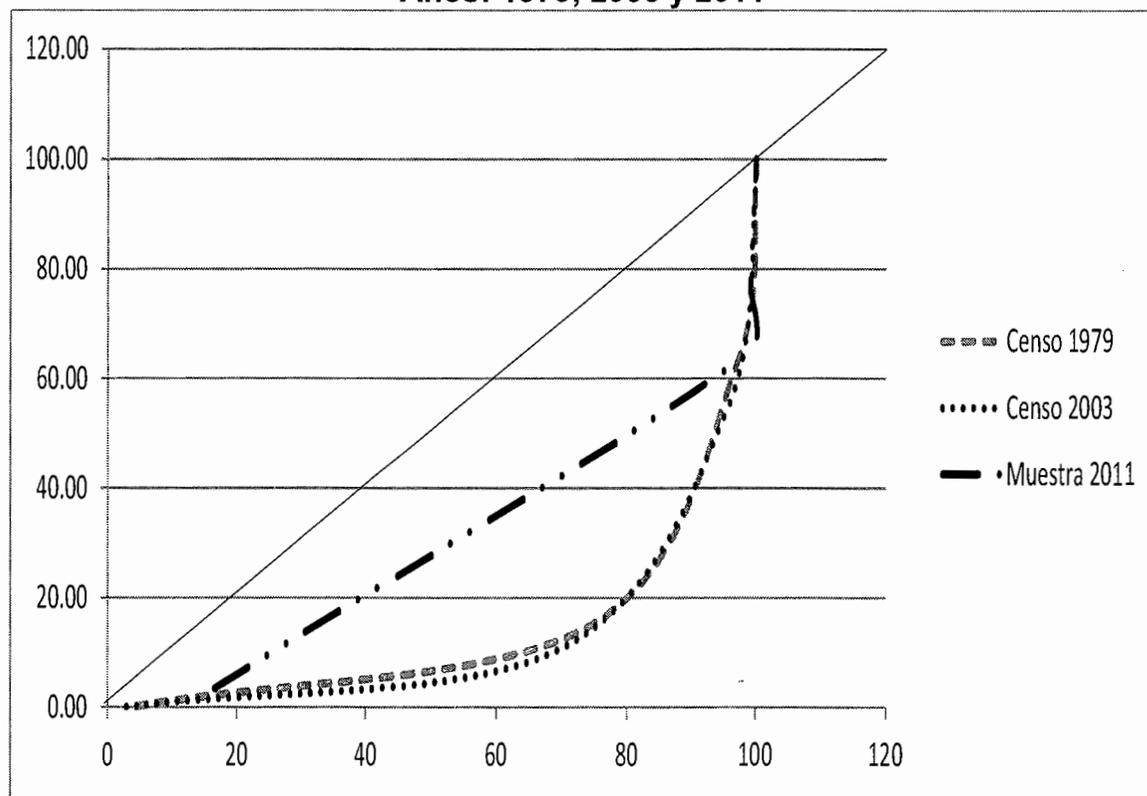
1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico que estudia la desigualdad de la tenencia de tierra.

Particularmente se investigó la concentración de la tierra, en función de la línea de equidistribución.

La misma se puede visualizar en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



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

La gráfica anterior no muestra cambios relevantes del año 1979 al año 2003. En el año 2011 existe un avance significativo en la tenencia de la tierra.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se presenta a continuación la situación actual de los servicios básicos tales como energía eléctrica, agua potable, salud, educación, seguridad, entre otros.

1.6.1 Educación

Es uno de los servicios relevantes en una comunidad por que contribuye al desarrollo del lugar, que genera el deseo de la superación personal de los estudiantes.

1.6.1.1 Centros educativos

Predomina la educación estatal que ofrece distintos niveles educativos a la población. Cada aldea cuenta con al menos una escuela de nivel primario, esto contribuye a disminuir los índices de analfabetismo.

Al realizar la comparación de los años 2008 y 2011, hay un incremento en la inscripción de alumnos en primaria de 16.79% la mayor concentración de centros educativos está enfocada en este nivel. También un aumento del nivel básico de 80.93%. Lo anterior se debe al programa gubernativo "Mi Familia Progresá", las familias reciben ayuda con la condición de mantener a sus hijos en la escuela hasta culminar el nivel.

1.6.1.2 Inscripción de alumnos

Entre los años 2008 y 2011, existe un incremento del 20% en la inscripción de alumnos en primaria y 55% en el nivel básico. El programa "Mi Familia Progresá" ha colaborado a que se haya establecido estos porcentajes.

1.6.1.3 Cobertura educativa

La cobertura educativa se ha incrementado en un 46% del nivel primario al diversificado, por el programa gubernativo mencionado.

1.6.1.4 Deserción escolar

La deserción al igual que la cobertura, ha presentado cambios en los últimos años por el programa “Mi Familia Progresá”, que promueve la asistencia. Para el año 2011 no existen registros de retiro de alumnos.

A pesar que los indicadores de alumnos inscritos, tasa de deserción y promoción han mejorado, la tasa de analfabetismo no ha tenido cambios relevantes, debido a que los adultos continúan sin asistir a programas de alfabetización o establecimientos de educación por madurez. Sin embargo, la cantidad de adultos analfabetas disminuyó para el año 2011 en comparación al 2008.

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Médica tipo B, que se localiza en la cabecera y un Puesto de Salud tipo C localizado en la aldea San Pedro, carecen de equipo médico necesario para cubrir la demanda. La cobertura para 2011 es de 89%, prestan servicio a 16,467 habitantes, según la información otorgada por las instituciones. El porcentaje restante se dirige a Moyuta y en pocos casos a El Salvador, debido a la atención y cercanía.

1.6.2.1 Morbilidad

El resfriado es una de las causas más comunes representado por un 42% de los casos reportados, los casos se dan principalmente en la parte alta del Municipio. Se reportan casos de otitis media como consecuencia de la amigdalitis que es otro de los padecimientos que predomina con un 13% y que se deriva de las mismas causas del resfriado.

1.6.2.2 Mortalidad

La principal causa de mortalidad se da por accidente cerebrovascular (derrame cerebral), que son casos de adultos mayores, mientras que la segunda causa se

deriva por la mala alimentación o herencia. Los casos de desnutrición son los más preocupantes, ya que refleja un alto grado de pobreza en la población.

1.6.3 Agua

Esta se obtiene de las afluentes de los ríos: Paz, San Pedro, El Torre y El Jute. También se obtiene este líquido vital de las siguientes lagunas: El Muerto, Seca y Briotis, complementándose con las quebradas. El Torre, Alcaraban, El Toro, Agua Zarca, El Ayotal, De Los Hornos y del Zapote.

El área urbana es la que posee mayor cobertura de servicio, debido a que la infraestructura del área rural no permite la instalación adecuada de tuberías, así como la capacidad económica para pagar el servicio.

1.6.4 Energía eléctrica

La empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA- es quien comercializa este servicio, clasificándola como domiciliar y comercial.

1.6.4.1 Alumbrado público

El alumbrado público es parcial en la cabecera, en el área rural la mayor parte de comunidades no cuentan con vías de acceso adecuadas para realizar la instalación y tener acceso al servicio. La cantidad de lámparas instaladas asciende a 268.

1.6.4.2 Energía domiciliar

Se ha incrementado en el área urbana, sin embargo aún existe un 4% carente de este servicio, significa que utilizan como energía la leña, que repercute en el medio ambiente. La cobertura en el área rural es de 94%, sin embargo cabe mencionar que este porcentaje representa en mayor proporción la instalación de energía eléctrica en los hogares, según información de la Municipalidad, las

familias no pueden continuar con el pago de este servicio por el nivel de pobreza.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

En el área rural se identificó que la mayoría no cuenta con drenajes ni alcantarillado, la cabecera cuenta con este servicio en su infraestructura.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Dentro de la comunidad no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas; estas son recolectadas y conducidas al exterior de los lugares poblados, las cuales son liberadas directamente en los diferentes ríos del Municipio. La aldea San Pedro recibió como donativo plantas de tratamiento de aguas servidas; sin embargo, estas nunca se pusieron en operación.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

En el casco urbano el servicio es proveído por la municipalidad a través de tren de aseo. En la mayoría de comunidades del área rural optan por quemar la basura o botarla en basureros clandestinos, principalmente en las carreteras, aumentando el riesgo de enfermedades y contaminación ambiental.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

Como se expuso anteriormente, la extracción de basura es realizada en la Cabecera Municipal, por tal razón esta zona es únicamente en donde se realiza la recolección de desechos sólidos.

1.6.9 Letrinización

El porcentaje de hogares que cuentan con este servicio en el área urbana es del 89% y en el área rural de 15%, al comparar la situación en los años 2002 y 2011, se determina que el servicio se concentra en el área urbana.

1.6.10 Cementerios

Existen cinco cementerios en el Municipio los cuales se encuentran ubicados en las siguientes comunidades: Caserío Buenos Aires de Aldea el Jute; Aldea El Bran; Barrio el Cielito de la Cabecera Municipal; Aldea El Colorado y Caserío El Chilote de Aldea San Pedro. El costo es del servicio es de Q. 40.00 anual.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva contribuye al desarrollo de las poblaciones, por lo que es importante contar con una infraestructura productiva adecuada, como sistemas de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte y rastros. La infraestructura productiva de este lugar se perfila como precaria y está conformada de la siguiente manera:

1.7.1 Unidades de mini-riegos

El 1%, utiliza sistema de riego mecanizado, mientras que el 99% aprovecha el agua de lluvia debido a las condiciones económicas en las que se encuentra no les es posible adquirir este sistema.

1.7.2 Centros de acopio

Los productos principales encontrados, maíz, frijol y café son adquiridos donde existen cuatro acopiadores de granos, localizados en aldea San Pedro, los que sirven de intermediarios para vender a los mayoristas de la Terminal y la Central de Mayoreo -CENMA-, ubicados en la ciudad capital de Guatemala.

1.7.3 Mercados

Existe la construcción de un mercado municipal, el cual no tuvo aceptación por parte de la comunidad, esto debido a no contar con capacidad de pago para las

cuotas de alquiler y principalmente la costumbre de continuar con las ventas alrededor del parque central, actualmente se encuentra abandonado.

1.7.4 Vías de acceso

La ruta de acceso al Municipio es por la carretera Interamericana, también llamada CA-1, que conduce a la frontera con la República de El Salvador.

Aproximadamente en el km 72 de la misma, en jurisdicción del departamento de Santa Rosa, está la bifurcación en la cual se origina la Ruta Nacional No. 22 denominada también CA-8, donde la vía más cercana a los municipios del departamento de Jutiapa, es la de Moyuta. La Cabecera Municipal dista de 65 km de la departamental y 112 de la ciudad capital sobre vía asfaltada de primera clase. Las vías de acceso a las comunidades del Municipio son de terracería y veredas que intercomunican la cabecera con aldeas y caseríos.

En los últimos cinco años ha mejorado el acceso hacia algunas aldeas, pero muchos de los caseríos aún continúan sin carreteras, solo existen pequeños caminos en mal estado que en época de invierno se dañan más, lo que hace el acceso difícil hacia las comunidades.

1.7.5 Puentes

El acceso a la Cabecera Municipal es a través de un puente de aproximadamente cuatro metros de largo, cinco de ancho y dos y medio de alto. En la aldea San Pedro existía hasta el 2009 un puente, fabricado a base de cemento que dividía la parte baja y alta, pero debido a los desastres naturales acontecidos en el año 2010 fue destruido completamente y no ha sido reparado.

Para el 2011, no se han construido otros puentes, las rampas de cemento que se han colocado en algunos lugares, están en malas condiciones.

1.7.6 Energía eléctrica comercial

La Cabecera Municipal en el año 2002 tuvo una cobertura del 40.68%, para los años 2010 y 2011 se ha logrado ampliar en 2.22%

1.7.7 Telecomunicaciones

Actualmente no hay servicio telefónico público que sea utilizado por medio de monedas, sólo se cuenta con teléfonos de tipo comunitario en tiendas de la Cabecera Municipal.

Durante el año 2002 se instaló una torre por parte de la empresa Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA-. Con el objetivo de alcanzar más cobertura para el 2011 se instalaron torres de telefonía de las empresas Claro, Tigo y Movistar, en los diferentes puntos estratégicos de la comunidad. No hay empresas que brinden el servicio de cable y radiodifusión

1.7.8 Transporte

Tres empresas de transporte extraurbano están constituidas, prestan servicio hacia la ciudad capital y puntos intermedios. Estas son: La Humilde, Rutas Danci y Veloz Jerezana. También hacen uso de pick-ups y microbuses para trasladarse hacia los otros centros poblados y municipios aledaños, la tarifa para estos últimos oscila entre Q. 4.00 y Q. 10.00.

1.7.9 Rastros

No se provee el servicio de rastro dentro de la infraestructura municipal, el destace de animales es realizado en viviendas con herramientas rudimentarias.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está compuesta por todas las instituciones y organismos que colaboran al desarrollo de una región en la realización de actividades productivas y de beneficio social.

1.8.1 Organizaciones sociales

Se cuenta con instituciones estatales, organizaciones sociales, municipales y COCODES, que representan las diferentes aldeas y caseríos.. Se encuentra en función el COMUDE, un Comité de Seguridad Alimentaria que lo integran entre otros, representantes de instituciones de salud, educación, juzgados de paz, iglesia católica y evangélica.

La población se ha organizado en 38 comités pro-mejoramiento, siete comités de desarrollo local y uno de educación.

1.8.2 Organizaciones productivas

Las organizaciones encontradas son las siguientes: Banco Comunal "La Bendición", otorga préstamos con la asesoría de la Asociación de Desarrollo Comunitario, Tecnología y Reflexión para la Salud -CETREPSA-, esta depende de la ONG denominada "Visión Mundial", el banco cuenta con dieciséis asociadas.

A través del crédito se establecen actividades tales como tiendas, crianza de pollos, marranos, panaderías, etc., Otras organizaciones similares son los comités de crédito que brindan apoyo a la actividad agrícola.

El Banco Comunal Paz y Esperanza es un grupo de mujeres que trabajan créditos con BANRURAL, asimismo la organización Crysol, otorga créditos

agrícolas a organizaciones gremiales de pequeños empresarios y productores, ligados a los sectores productivos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que ayudan y contribuyen al desarrollo y calidad de vida de los habitantes del municipio, entre ellas:

1.9.1 Instituciones estatales

Dependencias del estado prestan servicios necesarios para el desarrollo y bienestar de la comunidad, entre estos están:

- Centro de atención permanente y puesto de salud
- Tribunal Supremo Electoral -TSE-
- Ministerio de Educación -MINEDUC-
- Policía Nacional Civil -PNC-
- Registro Nacional de Personas -RENAP-
- Secretaría para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-

1.9.2 Instituciones municipales

Brindan apoyo por parte de la municipalidad.

- Oficina Municipal de la Mujer -OMM-

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Instituciones de apoyo para la población, tienen presencia en las aldeas El Colorado, El Jute, Palo Blanco y El Barro, que carecen de servicios básicos.

- Fondo Nacional para el Desarrollo -FONADE-
- Sistema Integral de Atención en Salud
- Programa Especial para la seguridad Alimentaria -PESA-
- FUNRURAL -FUNCAFE-

1.9.4 Organizaciones internacionales

- Organización de las naciones unidas para la agricultura -FAO-

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas las necesidades de inversión social para el desarrollo, fomentan la producción, entre estos se pueden mencionar los siguientes:

Capacitación técnico productiva, construcción de centros educativos de nivel básico y diversificado, drenajes, latinización y plantas de tratamiento de desechos sólidos, tratamiento de agua de nacimientos, introducción de agua entubada, mejoramiento de viviendas, introducción de energía eléctrica y alumbrado público, transporte público, pavimentación y creación de carreteras, construcción de puentes, creación de rastros, implementación de telefonía pública o teléfonos comunitarios.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como afuera. El flujo interno se da en la Aldea San Pedro y la Cabecera Municipal

1.11.1 Flujo comercial

Son las operaciones de importaciones y exportaciones que existen en el lugar.

1.11.1.1 Importaciones

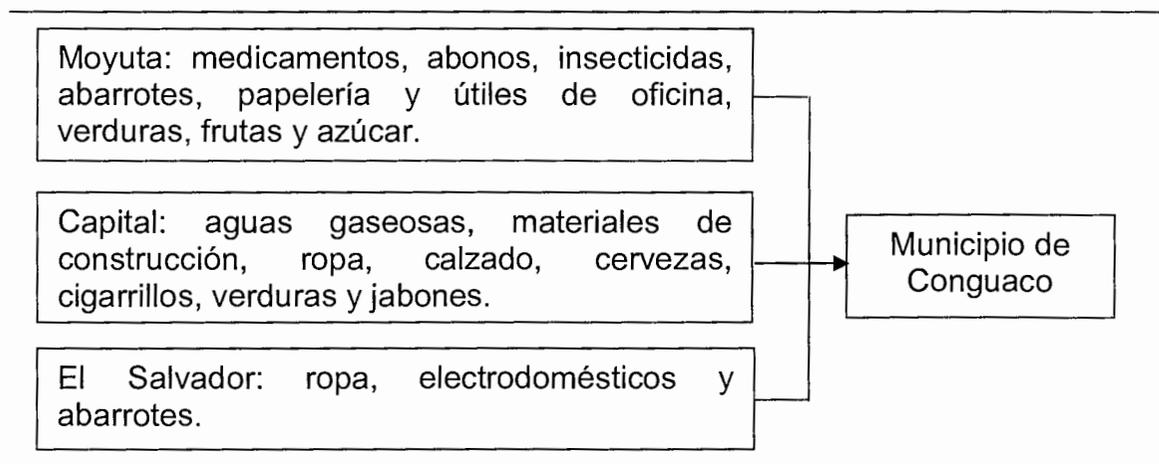
Dentro de los principales productos que se importan, se pueden mencionar: electrodomésticos, medicamentos, ropa, calzado, sombreros, materiales de construcción, abonos, insecticidas, abarrotos, aguas gaseosas, cervezas, cigarrillos, gas propano, papelería, útiles de oficina, verduras, frutas, azúcar, carnes, productos lácteos y jabones.

1.11.1.2 Exportaciones

Se comercializan diferentes productos, algunos elaborados en el área para la exportación hacia el mercado nacional. La actividad económica más importante es la agricultura, en tal sentido, las exportaciones están constituidas por maíz, frijol y café.

A continuación se presenta un esquema del flujo comercial de importaciones que presenta el Municipio para el año 2011

Gráfica 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Flujo Comercial
Importaciones
Año: 2011

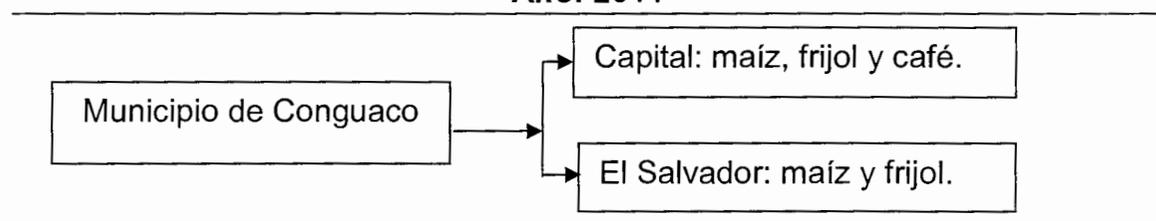


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los productos que se importan provienen en su mayoría del municipio de Moyuta, la ciudad capital y de El Salvador, los comercios locales no son suficientes para cubrir las necesidades de la población.

A continuación se presenta un esquema del flujo comercial de exportaciones que presenta el Municipio para el año 2011:

Gráfica 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Flujo Comercial
Exportaciones
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los productos exportados son eminentemente agrícolas, debido a que son parte de la actividad productiva principal del lugar.

1.11.2 Flujo financiero

Se determinó que las remesas provienen mayormente de los habitantes que emigran hacia la Ciudad Capital con el fin de mejorar el nivel de vida de familiares mediante trabajos temporales. Algunos se dirigen a otros municipios aledaños en búsqueda de mejores ingresos económicos.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Las actividades productivas generadoras del mayor volumen de producción y generación de empleo, identificadas durante la investigación son: agrícola, pecuaria, artesanal, servicio y comercio. Los comercios y servicios son escasos y poco diversificados, durante la investigación no se detectó actividad industrial, agroindustrial o turística.

1.12.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola representa el 42.39% de la producción del Municipio, tiene mayor importancia la siembra del maíz, frijol y café, este último solo se cosecha en el área montañosa.

1.12.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria representa el 31.47% del valor total de la producción, dedicándose mayoritariamente a la crianza y engorde de ganado bovino, avícola y porcino.

1.12.3 Actividad artesanal

La tercera actividad productiva del Municipio, es la producción de artesanías, con un 26.14% del valor total de la producción local. Elaboradas en las aldeas y caseríos, forma parte de la tradición familiar; los productos son destinados frecuentemente para uso propio y pocas veces son objeto de comercialización. La mayoría de artesanos se clasifican como pequeños y medianos artesanos.

1.12.4 Comercio y servicios

Generan 474 empleos, equivalente al 2.38% del total de las fuentes de trabajo. Los comercios más comunes encontrados en los diferentes centros poblados son: tiendas, molinos de nixtamal y venta de fertilizantes. Entre los servicios más representativos se encuentran: transporte y clínicas médicas. Los comercios y servicios diagnosticados se concentran en un 95% en el casco urbano y aldea San Pedro.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

Como parte de la cultura y ocupaciones familiares que se han transmitido de generación en generación, los habitantes realizan este tipo de actividad productiva, como una fuente de ingresos para satisfacer sus necesidades básicas.

La principal actividad productiva encontrada en el estudio es la agricultura, pero cierta parte de la población se dedica a la producción artesanal. En el diagnóstico realizado se determinó que la actividad de panaderías genera el mayor volumen de producción en ingreso económico.

Se clasifican de acuerdo al volumen de producción, características tecnológicas y capital de trabajo en pequeños y medianos artesanos.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El pan es un producto que forma parte de la dieta alimenticia de las personas, el cual es elaborado de forma artesanal.

2.1.1 Descripción genérica

La panadería es una actividad artesanal que consiste en la transformación de harina suave en pan dulce y harina dura en pan francés.

Es elaborado a mano, sin necesidad de contar con equipo y maquinaria sofisticada, más que con herramientas necesarias para la producción como pueden ser: horno de leña, eléctrico o gas, bandejas, palas, artesas de madera, espátulas y pesas.

2.1.2 Variedades

Dentro de las variedades de pan que se encontraron están: francés, presentación en pirujo y pan dulce como cubiletes, gusanos y conchas, cada uno se produce en su mayoría con la misma materia prima, a través de un proceso estandarizado basado en sabor, peso e higiene

2.1.3 Características y usos

La harina suave es transformada en pan dulce, también conocido comúnmente como de manteca y la harina dura en pan francés.

El pan es uno de los principales productos de la canasta básica, contribuye a la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población y su precio está al alcance de los consumidores. Es elaborado a mano, sin necesidad de contar con equipo y maquinaria sofisticada, más que con herramientas necesarias para la producción del mismo, como pueden ser, horno de leña, eléctrico o gas, bandejas, palas, artesas de madera, espátulas y pesas.

2.2 PRODUCCIÓN

Es la cantidad de pan producido para vender a los consumidores.

2.2.1 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

Representa la cantidad de unidades producidas durante un año con su respectivo precio de venta. En el cuadro siguiente se presenta el volumen y valor de la producción de la panadería por tamaño de empresa:

Cuadro 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto
Pan dulce y pan francés
Año 2011

Categoría	Producción anual	Costo unitario Q	Valor producción en Q.
Pequeño artesano	73,800		36,900
	14,880	0.50	7,440
	58,920	0.50	29,460
Mediano artesano	1,408,000		704,000
	830,000	0.50	415,000
	578,000	0.50	289,000
Total	1,481,800		740,900

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que la producción anual de pan está orientada al pan dulce y francés, la cual es de 1,481,800 unidades en total, generando un ingreso económico para los productores de Q 740,908.00, a un precio de Q0.50 la unidad, además de generar empleo para 22 personas entre pequeños y medianos artesanos. Los ingresos representan el 20% para el pequeño artesano y el 80% para el mediano artesano. El pan que más se produce es el pan dulce siendo el mediano artesano quien provee la mayor cantidad al mercado.

2.2.2 Destino

La venta se realiza en un 75% hacia el consumidor final del Municipio de acuerdo a la demanda del producto y un 25% hacia los detallistas (tiendas).

2.3 TECNOLOGÍA

La clasificación de las características tecnológicas se realiza en base a la mano de obra, división de trabajo, herramientas y equipo que utilizan, así como, el volumen de la producción, proceso de producción y existencia de financiamiento; se clasifican como pequeños, medianos y grandes artesanos.

A continuación se detallan las principales particularidades tomadas en cuenta para la clasificación de las panaderías en el Municipio:

Tabla 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Características Tecnológicas de la Panadería
Año: 2011

Elementos	PANADERÍA	
	Pequeño artesano	Mediano artesano
Mano de obra	Familiar	Semicalificada, familiar y asalariada
División del trabajo	Sin división	Si hay división
Máquinas / herramientas	Pequeñas, tradicionales, manuales y fabricación propia	Grandes, modernas, eléctricas y compradas
Tecnología	Baja escala	Más avanzada
Proceso productivo	Simple	Mejores técnicas productivas
Capital de trabajo	Pequeño	Mediano
Financiamiento externo	No hay	Si hay
Registros de costos y gastos	No llevan	Llevan algunos
Contabilidad	No llevan	No llevan

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según tabla anterior, con base a las características tecnológicas se determinaron dos tipos de artesanos, pequeño y mediano. Ambas no llevan registros de costos y gastos de contabilidad, ésto indica que no hay una buena planificación de lo que se produce y lo que se espera percibir de utilidades.

2.4 COSTOS

A través del mismo se establece la cantidad de dinero que se invierte en la producción de pan.,

Para obtener los resultados financieros es necesario elaborar un estado de costo directo de producción que refleje el costo total de unidades producidas por tamaño de artesano, y un estado de resultados donde se reflejan las ventas, el costo de lo vendido y los resultados obtenidos.

2.4.1 Costo directo de producción

Para determinar el costo unitario por unidad producida de pan, se obtuvo información de fuentes primarias mediante encuesta y entrevista realizadas a los distintos productores.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de costo directo de producción para el procesamiento de 478 quintales de harina suave y 469 quintales de harina dura para la producción de pan dulce y francés, respectivamente, de cuatro unidades económicas clasificadas como medianos artesanos:

Cuadro 6
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Producción de Pan por Tamaño de Empresa y Producto
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 enero al 31 diciembre 2011

Concepto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Pan dulce				
Materiales	4,290	4,290	239,210	239,210
Mano de obra	464	623	25,888	34,767
Costos indirectos variables	68	307	3,666	17,001
Costo directo de producción	4,822	5,220	268,764	290,978
Unidades producidas	14,880	14,880	830,000	830,000
Costo por pan dulce	0.32	0.35	0.32	0.35
Pan francés				
Materiales	17,538	17,538	172,046	172,046
Mano de obra	2,392	3,212	25,856	34,723
Costos indirectos variables	345	1,577	3,387	13,675
Costo directo de producción	20,275	22,327	201,289	220,444
Unidades producidas	58,920	58,920	578,000	578,000
Costo por pan francés	0.34	0.38	0.35	0.38

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

En la producción de pan, los productores no toman en cuenta la mano de obra que está integrada por salarios, bonificación incentivo (decreto 37-2001) y séptimo día, así como los costos indirectos variables que estipula la Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- y el Código de Trabajo, por tal razón los costos de producción según datos imputados son mayores en 16% a datos según encuesta.

2.4.2 Estado de resultados

Este es el estado financiero que incluye todos los ingresos, costos directos de producción y gastos reconocidos en el período contable para la producción de pan, así como el resultado del mismo, cálculo de impuesto sobre la renta y ganancia neta.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados de la actividad artesanal por tamaño de artesano, así como indicadores financieros que muestran el rendimiento de producción del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Concepto	Pequeños artesanos		Medianos artesanos	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Pan dulce				
Ventas	7,440	7,440	415,000	415,000
Pequeño artesano (14,880 x 0.50)	7,440	7,440	0	0
Mediano artesano (830,000 x 0.50)	0	0	415,000	415,000
(-) Costo directo de producción	4,822	5,220	268,764	290,978
Contribución a la ganancia	2,618	2,220	146,236	124,022
Gastos variables de venta	5	5	240	240
Ganancia marginal	2,613	2,215	145,996	123,782
(-) ISR 31%	810	687	45,259	38,372
Ganancia neta	1,803	1,528	100,737	85,410
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.24	0.21	0.24	0.21
Ganancia neta/costos + gastos	0.37	0.29	0.37	0.29
Pan francés				
Ventas	29,460	29,460	289,000	289,000
Pequeño artesano (58,920 x 0.50)	29,460	29,460	0	0
Mediano artesano (578,000 x 0.50)	0	0	289,000	289,000
(-) Costo directo de producción	20,275	22,327	201,289	220,444
Contribución a la ganancia	9,185	7,133	87,711	68,556
Gastos variables de venta	17	17	167	167
Ganancia neta	6,326	4,910	60,405	47,188
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.21	0.17	0.21	0.16
Ganancia neta/costos + gastos	0.31	0.22	0.30	0.21

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el estado de resultados según encuesta, se obtuvo una ganancia neta mayor que en datos imputados, debido a que los artesanos no utilizan un sistema de costo directo de producción, por lo que no incluyen los costos necesarios para la producción y el impuesto sobre la renta.

2.4.3 Rentabilidad

La rentabilidad expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales. La encuesta demuestra que la producción de pan, es la actividad que genera mayor ingreso en el Municipio.

2.4.4 Relación ganancia neta / ventas netas

Mide el porcentaje del rendimiento que se obtiene por cada quetzal de venta.

- **Pequeño artesano - pan dulce**

El porcentaje de la utilidad en datos de encuesta con relación a las ventas es del 24% e imputados 21%. En los datos de encuesta por cada quetzal de venta se obtiene Q.0.24 e imputados Q.0.21.

- **Pequeño artesano - pan francés**

El porcentaje de la utilidad en datos de encuesta con relación a las ventas es del 21% e imputados 17%. En los datos de encuesta por cada quetzal de venta se obtiene Q.0.21 e imputados Q.0.17.

- **Mediano artesano - pan dulce**

El porcentaje de la utilidad en datos de encuesta con relación a las ventas es 24% e imputados 21%. En los datos de encuesta por cada quetzal vendido se obtiene Q.0.24 e imputados Q.0.21.

- **Mediano artesano - pan francés**

El porcentaje de la utilidad en datos de encuesta con relación a las ventas es 21% e imputados 16%. En los datos de encuesta por cada quetzal vendido se obtiene Q.0.21 e imputados Q.0.16.

2.4.5 Relación ganancia neta / costos + gastos

Mide el porcentaje del rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en los costos y gastos incurridos en la producción.

- **Pequeño artesano - pan dulce y francés**

Según encuesta por cada quetzal invertido se obtiene Q.0.37 e imputados Q.0.29. Para pan francés según encuesta por cada quetzal invertido se obtiene Q.0.31 e imputados Q.0.22.

- **Mediano artesano - pan dulce y francés**

Según encuesta por cada quetzal invertido se obtiene Q.0.37 e imputados Q.0.29. Para pan francés según encuesta por cada quetzal invertido se obtiene Q.0.30 e imputados Q.0.21.

2.5 FINANCIAMIENTO

Para producir es necesario contar con los recursos económicos necesarios, los cuales se dividen en dos tipos.

2.5.1 Tipos

Existen dos formas de obtener los recursos financieros para que los productores puedan producir, estos son financiamiento interno y externo

2.5.1.1 Financiamiento interno:

Proviene de recursos propios de los productores, los cuales se obtienen a través de remesas, venta de bienes, ganancias anteriores, por lo que se invierte nuevamente en la producción de pan.

2.5.1.2 Financiamiento externo:

Financiamiento que se obtiene de instituciones crediticias, personas individuales que proveen el dinero para invertir a cambio del pago de un interés porcentual sobre la cantidad prestada.

En el siguiente cuadro se puede observar como es el financiamiento utilizado por los artesanos:

Cuadro 8
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de la Producción de Pan
Por tamaño de Empresa y Producto
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Pequeño artesano	25,097		25,097
Pan dulce	4,822		4,822
Pan francés	20,275		20,275
Mediano artesano	432,449	37,604	470,053
Pan dulce	247,263	21,501	268,764
Pan francés	185,186	16,103	201,289
Total	457,546	37,604	495,150

Fuente: investigación de Campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El pequeño artesano no utiliza financiamiento externo, los recursos que utilizan son provenientes de ahorros y de ganancias de ventas anteriores. Los medianos artesanos utilizan el 57% en la producción de pan dulce del total de financiamiento y en la fabricación de pan francés 43% de la inversión, cuentan con mano de obra familiar y en temporadas altas contratan mano de obra local.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso en que intervienen los diferentes entes que participan en el intercambio comercial de compra-venta de los productos.

Los artesanos no están organizados, trabajan de manera individual y no cuentan con asesoría técnica, la comercialización de los productos tiene mayor rendimiento en la venta que realizan de forma directa y de esa forma se mantiene la rentabilidad de la inversión. Al determinar el análisis de la distribución, éste se muestra a través de la mezcla de mercadotecnia.

2.6.1 Mezcla de mercadotecnia

Para realizar el análisis de la distribución y venta del pan, se utiliza la mezcla de mercadeo, la que se integra por: producto, precio, plaza y promoción,

2.6.1.1 Producto

Los productos de mayor venta por las panaderías son pan dulce y pan francés.

2.6.1.2 Precio

El precio de venta del pan es de Q 0.50 por unidad en ambas presentaciones.

2.6.1.3 Plaza

El 75 % del producto es vendido directamente en las panaderías, el 25 % restante a detallistas dentro del mercado local.

2.6.1.4 Promoción

Estos productos carecen de promoción formal, se da de boca en boca. En la siguiente tabla se refleja el uso de la mezcla de mercadotecnia en esta actividad productiva.

Tabla 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Mezcla de Mercadotecnia Panadería
Año: 2011

Variable	Características	Descripción
Panadería		
Producto	Pan dulce y francés	
	Calidad	Estandarización en sabor, peso e higiene.
	Diseño y características	Son variables debido a las presentaciones del pan, excepto el francés que tiene un único diseño.
	Empaque	Generalmente para la venta utiliza una bolsa plástica.
	Tamaños	Dependen del diseño de las unidades.
Utilidades	El producto satisface una necesidad alimenticia. Se acompaña con comidas o bebidas.	
	Servicio	Producto elaborado a diario.
Precio	Precio lista	Oscila entre Q.0.50 y Q.1.00 cada uno. Se vende en bolsas de cuatro unidades a un precio de Q.2.00.
	Descuentos	Sólo cuando se trata de venta a los detallistas.
	Período de pago	Al momento de realizar la venta directa de los productos y se realiza al contado.
Plaza	Cobertura	Mercado local.
	Transporte	Es ubicado en canasta para trasladarlo en bicicleta o bien, en motocicleta.
	Canales	Fabricante consumidor final en 75% y 25 % a Detallista
Promoción	Publicidad	No existe ningún tipo de publicidad formal, solo se da la publicidad de boca en boca
	Surtido	Pan francés, pirujo, conchitas, champurradas, hojaldras, pepinos
	Inventario	No se mantiene inventario por ser producto perecedero
	Venta personal	Venta directa al cliente
	Relaciones públicas	La relación directa con el cliente permite que den a conocer el producto.

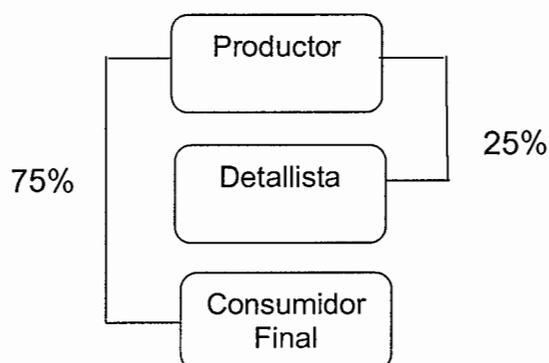
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior, se observa la mezcla de mercadotecnia de las actividades de panadería y los procesos que esta conlleva.

2.6.2 Canales de comercialización

Para hacer llegar los productos de la panadería se utiliza un tipo de canal que es el indirecto, el cual consta de tres elementos que son: el productor, detallista y consumidor final. A continuación se presenta el esquema de comercialización:

Gráfica 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Canal de Comercialización Panadería
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El productor comercializa los productos vendiendo el 25% al detallista y el 75% al consumidor final.

2.6.3 Márgenes de comercialización

Establece la variación que existe entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor, así como el porcentaje de rendimiento sobre la inversión y el de participación. En el cuadro siguiente se detallan los márgenes de comercialización del pan:

Cuadro 9
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Margen de Comercialización Panadería
Año: 2011

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% rendimiento s/inversión	% de participación
PAN DULCE						
Productor	0.50					91
Detallista	0.55	0.05	0.01	0.04	8	09
Empaque Consumidor final			0.01			
Total		0.05	0.01	0.04		100
PAN FRANCÉS						
Productor	0.50					91
Detallista	0.55	0.05	0.01	0.04	8	09
Empaque Consumidor final			0.01			
Total		0.05	0.01	0.04		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El margen de participación del productor en el caso del pan dulce es del 91%.y el rendimiento sobre la inversión del detallista es de 8% y de igual manera del 91% y 8 % respectivamente para el pan francés, lo que indica que aún pueden incrementarse las ventas y generar mejores ganancias.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

De las actividades artesanales identificadas, se determinó que no hay una organización formal como tal, debido a que son de tipo familiar, con características tecnológicas que las identifican como pequeño y mediano artesano, por la forma de elaborar los productos. No cuentan con manuales administrativos que permitan describir los puestos de trabajo, funciones y procedimientos para las diferentes actividades.

El sistema de organización utilizado para definir la comunicación y la autoridad, es de tipo lineal o militar, debido a que las decisiones se toman de arriba hacia

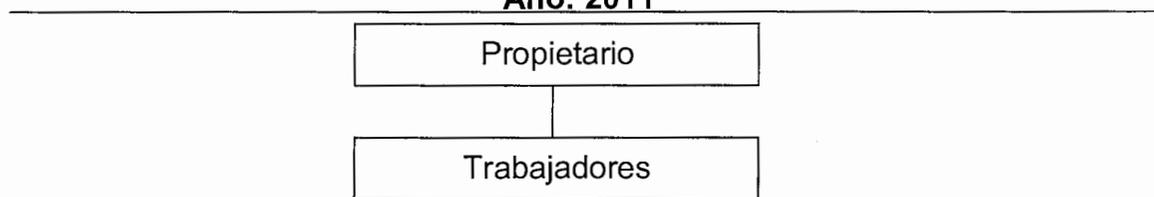
abajo de acuerdo a la estructura, es decir el propietario o administrador es quien gira instrucciones directamente a los trabajadores.

El diseño organizacional no presenta ninguna división de trabajo para el pequeño artesano, pero se da en pequeña escala para el mediano con la contratación de mano de obra temporal.

2.7.1 Estructura organizacional de pequeño y mediano artesano

En las actividades artesanales se determinó que existen dos niveles jerárquicos, donde las actividades se realizan de manera empírica, debido a la ausencia de un documento formal que las describa

Gráfica 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional Pequeño y mediano artesano
Panadería
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar que en la estructura organizacional las decisiones las toma el propietario, quien es el jefe de hogar que controla las diferentes actividades para la producción y contratación de personal, cuando es necesario.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

Dentro de la clasificación de los pequeños y medianos artesanos que se dedican a las actividades de panadería; se logra determinar que esta actividad genera 22 empleos, ocho para pequeños artesanos equivalente al 36%, la mano de obra es familiar y 14 medianos artesanos equivalente al 64% donde utilizan

mano de obra familiar y empleados, que benefician a varias familias donde la forma de pago es a destajo

2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Después de haber analizado las condiciones de comercialización de los productores de pan, se identificó lo siguiente:

2.9.1 Problemática encontrada

- El flujo de los productos y distribución de los mismos funciona de forma tradicional, prevalece el desconocimiento de estrategias de comercialización y la mezcla de mercadotecnia, que les permita abarcar mayor mercado y obtener mejores ganancias, la venta de pan se realiza en un 75% en las instalaciones del productor.
- No se encuentran organizados lo que propicia la falta de programas de capacitación y asistencia técnica que incremente la producción, baja capacidad productiva de acuerdo a la tecnología con la que cuentan, ausencia de controles que les provea información sobre el costo y la rentabilidad.

2.9.2 Propuesta de solución

- Para que los productores desarrollen con mayor eficiencia la comercialización de sus productos, utilicen la mezcla de mercadotecnia, además de la búsqueda de asistencia técnica y administrativa que les provea los conocimientos básicos para estos procesos y puedan expandir su mercado
- Establecer una estructura formal que les ayudará a operar de una mejor manera a través de capacitaciones que permitan fortalecer sus procesos productivos y administrativos, expandir su mercado, incrementar las ventas, mejorar sus ingresos y por ende su nivel de vida.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

Durante la investigación realizada, se detectó diversas potencialidades productivas en el Municipio, dentro de las mismas se pudo establecer que debido a las características climatológicas y el tipo de suelo existente, se identificó la producción de rosa de Jamaica como una alternativa agrícola para proveer de recursos económicos y fuente de trabajo a determinado número de habitantes que participen en la implementación del proyecto. En tal sentido, se desarrolla el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero como propuesta de inversión.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para llevar a cabo la producción de rosa de Jamaica, se necesita que los productores se organicen por medio de un Comité, donde habrá aportaciones de capital, además puedan capacitarse de forma adecuada para cultivar de una mejor manera y con ello también contribuir a la conservación del suelo.

Es importante el estudio del entorno natural, social, económico, jurídico y tributario, y así llegar a obtener resultados satisfactorios para los inversionistas y el bienestar de los habitantes.

El lugar donde se llevará a cabo, será en caserío Buenos Aires, Aldea El Jute, ubicado a 20 km de la Cabecera Municipal. La tierra y el clima de este lugar son óptimos para este tipo de cultivo. El proyecto se ejecutará en una extensión de ocho manzanas durante cinco años

3.1.1 Variedades

La Rosa de Jamaica tiene diferentes variedades como lo son: victor, archer, rica entre otras

3.1.2 Usos

“Se le atribuyen los usos medicinales siguientes: a las flores y cálices propiedad antiescorbútica, antiséptica, aperitiva, astringente, colagoga, digestiva, diurética, emoliente, estomáquica, febrífuga, laxante, mucolítica, refrescante, sedante, sudorífica y tónica. A las semillas, propiedad diurética, laxante y tónica. Sirve para tratar afecciones gastrointestinales, respiratorias, debilidad, afecciones renales, hipertensión, sarampión y viruela, estados biliosos, neurosis, arteroesclerosis, debilidad, el colesterol y alteraciones del sistema nervioso.”³

3.1.3 Producción anual

La producción anual será de 120 quintales en dos cosechas en una extensión de ocho manzanas de terreno, a un precio de venta de Q 1,500.00 por quintal, generando un ingreso total de Q 180,000.00.

3.1.4 Mercado meta

Consumidores de rosa de Jamaica de la República de Guatemala que incluyen este tipo de producto en su dieta alimenticia y sus propiedades medicinales, comprendidos entre las edades de 15 a 65 años.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad los productos más representativos son: maíz, frijol y café, la producción de rosa de Jamaica generará oportunidad de diversificación de cultivos agrícolas que beneficiará a productores locales. Es importante mencionar que es un producto nutritivo y medicinal, se adapta al clima cálido y al uso de abono orgánico y fertilizantes. La ejecución de este proyecto ayudará a mejorar los ingresos de los agricultores y creará oportunidades de empleo, con el objetivo de alcanzar el desarrollo económico.

³ Ing. Héctor Godínez Orozco, Cultivo de la Rosa de Jamaica, DIGESA Centro de documentación, Guatemala 1998, Pág.2.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que expresan los resultados que se esperan alcanzar con la ejecución del proyecto.

3.3.1 General

Mejorar los ingresos de los agricultores del Municipio y nivel de vida de la población, a través de la producción de rosa de Jamaica.

3.3.2 Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar, se describen a continuación:

- Incentivar el desarrollo económico, social y productivo.
- Generar mayor rentabilidad en la inversión.
- Atender la demanda insatisfecha de rosa de Jamaica existente en el mercado nacional.
- Fomentar la creación de un comité de productores, para administrar el cultivo, cosecha y venta del producto.
- Generar fuentes de empleo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para definir el grado de aceptación que tendrá la producción de rosa de Jamaica en el consumidor final, es necesario el estudio del comportamiento del mercado para determinar la demanda insatisfecha.

3.4.1 Descripción del producto

La Rosa de Jamaica es una planta de nombre científico *Hibiscus sabdariffa*, que pertenece a la familia malváceas cultivada por sus frutos con cálices carnosos; es una hierba semileñosa vertical de uno a dos metros de alto, corteza roja,

hojas con pecíolos cortos o largos, lóbulos angostos, borde cerrado, nervadura central; glándula grande, cerca de la base en el envés. Flores con bractéolas unidas con el cáliz acrecientes en la fructificación forman una copa grande, carnosa, rojo oscuro, pedículos cortos. Cáliz de dos centímetros de largo, cinco pétalos, cuatro a cinco centímetros de largo, amarillo pálido; estambres numerosos, ovario superior con cinco carpelos cerrados, placentación axial. Fruto en cápsula netamente estrigosa más corta que el cáliz; semillas pulverulentas.

Crece en clima cálido, con temperatura entre 25° y 30° C, y precipitaciones entre 1,300-1,500 mm. anuales, PH 4.0-5.8, altitud entre 200 y 400 msnm y suelo franco arenoso y franco arcilloso, rico en materia orgánica, con topografía entre plana a ondulada, resistente a la sequía y adaptable a lugares secos.

“Se le atribuyen los usos medicinales siguientes: a las flores y cálices propiedad antiescorbútica, antiséptica, aperitiva, astringente, colagoga, digestiva, diurética, emoliente, estomáquica, febrífuga, laxante, mucolítica, refrescante, sedante, sudorífica y tónica. A las semillas, propiedad diurética, laxante y tónica. Sirve para tratar afecciones gastrointestinales, respiratorias, debilidad, afecciones renales, hipertensión, sarampión y viruela, estados biliosos, neurosis, arteroesclerosis, debilidad, el colesterol y alteraciones del sistema nervioso.”⁴

3.4.1.1 Valor nutritivo

A continuación se presenta la tabla del valor nutritivo de la Rosa de Jamaica en consumo de 100 gramos de producto.

⁴ Ing. Héctor Godínez Orozco, Cultivo de la Rosa de Jamaica, DIGESA Centro de documentación, Guatemala 1998, Pág.2.

Tabla 3
Composición Química por 100 Gramos de Rosa de Jamaica
Año 2011

Componentes	Fresca	Seca
Valor energético	55.00 cal.	304.00 cal.
Humedad	84.50%	9.20%
Proteína	11.70 gm	7.20 gm
Grasa	1.00 gm	2.00 gm
Hidratos de carbono totales	12.00 gm	74.10 gm
Fibra	1.00 gm	12.00 gm
Ceniza	0.80 gm	6.90 gm
Calcio	110.00 mgm	(659.00) mgm
Fósforo	39 mgm	273.00 mgm
Hierro	2.2 mgm	9.00 mgm
Vitamina A, actividad	10.00 mg	(----- mg)
Tiamina	0.04 mg	0.12 mg
Riboflavina	0.06 mg	0.28 mg
Niacina	0.40 mg	3.80 mg
Ácido ascórbico	18.00 mg	7.00 mg

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- , Tabla de Composición de Alimentos Para Uso en América Latina.

3.4.1.2 Subproductos

Entre los subproductos que se obtienen están: vinos, tinte para coloración de telas, alimentos (embutidos, jaleas, jarabes, dulces, mermeladas, compotas, postres y salsas) y alimento de ganado (para esto debe ser fresca).

3.4.2 Oferta

La oferta está integrada por la totalidad de la producción que los agricultores estarían dispuestos a poner a la venta.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

La oferta está integrada por la totalidad de la producción que los productores estarían dispuestos a poner a la venta durante un período de tiempo.

- **Oferta histórica**

Se denomina oferta histórica a la cantidad de producto que estuvo a disposición para la venta, integrada por la producción nacional más las importaciones

A continuación se presenta cuadro donde se define la oferta total histórica de la producción de Rosa de Jamaica:

Cuadro 10
República de Guatemala
Oferta Histórica de Rosa de Jamaica
Período 2007- 2011
(en quintales)

Año	Producción	importaciones	Oferta total
2007	4,772	875	5,647
2008	4,993	917	5,910
2009	5,206	959	6,165
2010	5,433	1,001	6,434
2011	5,675	1,043	6,718

Fuente: elaboración propia, con base en datos de importación y exportación de Rosa de Jamaica, año 2011, Asociación Guatemalteca de Exportadores -AGEXPORT- y Banco de Guatemala.

Como se observa en el cuadro anterior, la oferta total histórica registra un incremento promedio anual de 4%, en concordancia directa con el aumento de la producción nacional y de las importaciones.

Con base a comportamiento de la oferta total histórica, se determinó la proyección para el período 2012 al 2016.

- **Oferta proyectada**

En el siguiente cuadro se presenta la oferta que se estima para los siguientes cinco años:

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta Proyectada de Rosa de Jamaica
Período 2012- 2016
(en quintales)

Año	Producción	importaciones	Oferta total
2012	5,891	1,085	6,976
2013	6,116	1,127	7,243
2014	6,341	1,169	7,510
2015	6,566	1,211	7,777
2016	6,791	1,253	8,044

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 10 a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 5,216$ y $b = 225$ para producción y $a = 959$ y $b = 42$ para importaciones.

La oferta total proyectada crecerá 15.31% para los próximos cinco años, las cifras indican que los consumidores potenciales tendrán mayor disponibilidad de adquirir el producto y de esa forma se propicie que más agricultores nacionales se dediquen a este cultivo.

Para determinar la oferta total proyectada se utilizó el método de mínimos cuadrados donde el año base fue 2009, por medio de la fórmula:

Producción: $Y = 5216 + 225x$ (ver anexo 1)

Importación: $Y = 959 + 42x$ (ver anexo 2).

3.4.3 Demanda

Para analizar la demanda insatisfecha, debe presentarse la demanda potencial histórica y proyectada. La población se delimitó en 40%, el resto lo conforman personas que no incluyen este producto en su dieta alimenticia, por gustos y preferencias

El cálculo del consumo per cápita según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- es de 0.5 gramos diarios, equivalente a 0.00391 quintales al año.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica

La cantidad de producto que los consumidores han demandado durante el período 2007 al 2011, se calculó con base al indicador de consumo per cápita que se presenta a continuación:

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Rosa Jamaica
Período 2007-2011

Año	Población sin delimitar	Población delimitada 40%	Consumo per cápita qq	Demanda potencial qq
2007	13,344,770	5,337,908	0.00391	20,871
2008	13,677,815	5,471,126	0.00391	21,392
2009	14,017,057	5,606,823	0.00391	21,923
2010	14,361,666	5,744,666	0.00391	22,462
2011	14,713,763	5,885,505	0.00391	23,012

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estimaciones y proyecciones de la población del Instituto Nacional de Estadística INE e indicadores del consumo per cápita del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

En los últimos cinco años el comportamiento de la demanda potencial ha aumentado en 10.26%, e incrementa a la vez la venta de este producto, a medida que la población crece, la demanda potencial aumenta en la misma proporción.

La demanda proyectada, se establece en función al número de habitantes en el ámbito nacional para los próximos cinco años.

3.4.3.2 Demanda potencial proyectada

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial para los próximos cinco años del 2012 al 2016:

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Rosa Jamaica
Período 2012-2016

Año	Población sin delimitar	Población delimitada 40%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2012	15,073,375	6,029,350	0.00391	23,575
2013	15,438,384	6,175,354	0.00391	24,146
2014	15,806,675	6,322,670	0.00391	24,722
2015	16,176,133	6,470,453	0.00391	25,299
2016	16,548,168	6,619,267	0.00391	25,881

Fuente: elaboración propia, con base a proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e indicadores de consumo per cápita del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

A pesar de que se consideró únicamente el 40% de la población, la demanda potencial registra un incremento anual promedio del 2%.

3.4.3.3 Consumo aparente

Es la cantidad consumida en un período determinado. Para el presente caso se analiza el consumo aparente del mercado objetivo, que se obtiene al sumar la producción más las importaciones menos el total de exportaciones

- **Consumo aparente histórico**

Es otro elemento que permite inferir acerca de la potencialidad del mercado de Rosa de Jamaica, se obtiene al sumar la producción nacional, las importaciones y se restan las exportaciones; la cual se observa en el cuadro siguiente durante el período de 2007-2011.

Cuadro 14
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Rosa de Jamaica
Período 2007-2011
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	4,772	875	1,027	4,620
2008	4,993	917	1,069	4,841
2009	5,206	959	1,119	5,046
2010	5,433	1,001	1,158	5,276
2011	5,675	1,043	1,218	5,500

Fuente: elaboración propia, con base en datos de producción, importación y exportación de Rosa de Jamaica, año 2011 de Asociación Guatemalteca de Exportación -AGEXPORT- y Banco de Guatemala.

Se observa crecimiento anual de la producción y las exportaciones, al registrar un aumento en el consumo aparente para cada año.

En el departamento de Guatemala operan aproximadamente 20 compradores mayoristas desde hace cinco años, que se dedican entre otros productos a la captación de rosa de Jamaica, dentro de estos se incluyen aproximadamente cinco exportadores, que destinan la producción hacia lugares de Europa, demuestra la existencia de mercado para el consumo de este producto.

- **Consumo aparente proyectado**

Es la cantidad de rosa de Jamaica que se espera sea consumida por la población guatemalteca

En el cuadro siguiente se refleja el consumo aparente proyectado para un período de cinco años

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Rosa de Jamaica
Período 2012-2016
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2012	5,891	1,085	1,259	5,717
2013	6,116	1,127	1,306	5,937
2014	6,341	1,169	1,353	6,157
2015	6,566	1,211	1,400	6,377
2016	6,791	1,253	1,447	6,597

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro, 14 a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 5,216$ y $b = 225$ para producción, $a = 959$ y $b = 42$ para importaciones y $a = 1,118$ y $b = 47$ para exportaciones..

El consumo aparente proyectado muestra la cantidad de producto que la población podría consumir, según el cuadro anterior para el período 2012 al 2016 se incrementará, lo que se considera favorable para el cultivo y comercialización del producto en el ámbito nacional.

3.4.3.4 Demanda insatisfecha

Se refiere a la cantidad de bienes y servicios que los consumidores necesitan y que la oferta no la abastece

- **Demanda insatisfecha histórica**

Es el déficit obtenido cuando la producción y el nivel de importaciones no logra la necesidad del mercado en años anteriores. A continuación se presenta el siguiente cuadro que muestra la demanda nacional insatisfecha:

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Rosa de Jamaica
Período 2007-2011
(cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	20,871	4,620	16,251
2008	21,392	4,841	16,551
2009	21,923	5,046	16,877
2010	22,462	5,276	17,186
2011	23,012	5,500	17,512

Fuente: elaboración propia, con base a datos de los cuadros 12 y 14.

La demanda insatisfecha se incrementó del 2007 al 2011 y refleja un mercado potencial para la producción de rosa de Jamaica.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

Es la cantidad estimada de bienes y servicios en el mercado, que la producción nacional y el volumen de importaciones no puede cubrir. Las proyecciones de la demanda insatisfecha para los próximos cinco años se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Rosa de Jamaica
Período 2012-2016
(cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2012	23,575	5,717	17,858
2013	24,146	5,937	18,209
2014	24,722	6,157	18,565
2015	25,299	6,377	18,922
2016	25,881	6,597	19,284

Fuente: elaboración propia, con base a los cuadros 13 y 15.

La demanda insatisfecha de rosa de Jamaica registra un incremento favorable para cada año, que asegura la venta del producto. Durante la vida útil del

proyecto se cosecharán 120 quintales anuales, se espera cubrir el 0.67%, de la demanda insatisfecha nacional para el año 2012.

3.4.4 Precio

Se establece por las condiciones de oferta y demanda del mercado, sin afectar la estacionalidad del producto al tener una vida de anaquel de hasta dos años en condiciones adecuadas de almacenamiento. Se propone tomar en cuenta los costos incurridos y vender cada quintal a un precio de Q.1,500.00, determinado para el mayorista que el comité ofrecerá a los participantes en el canal de comercialización, quienes agregarán un margen de utilidad y el total será el precio de venta al consumidor final.

3.4.5 Comercialización

El análisis de las funciones necesarias para llevar a cabo la comercialización de la Rosa de Jamaica, se detalla en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se determinan los recursos necesarios para establecer la factibilidad del proyecto, las fases o componentes del mismo son: localización, volumen de producción, tamaño del proyecto, proceso productivo, requerimientos técnicos humanos y físicos, necesarios para llevarlo a cabo.

3.5.1 Localización del proyecto

El Municipio cuenta con diferentes clases de suelo, en su mayoría cumplen con los requisitos para que el cultivo de rosa de Jamaica sea productivo, esta se divide en macro y micro localización.

3.5.1.1 Macrolocalización

Se desarrollará en el departamento de Jutiapa, que forma parte de la región IV o sur oriental de la República de Guatemala. Está situado a una altura media de 906 msnm. Se ubica en la latitud 14°16'58" y longitud 89°53'33". Cuenta con una extensión territorial de 3,219 km cuadrados, las alturas en todo el departamento oscilan entre los 407 en Asunción Mita y los 1,233 metros en Conguaco. Su cabecera departamental se encuentra a una distancia de 112 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.

3.5.1.2 Microlocalización

La ubicación del área de cultivo se encuentra en aldea El Jute, caserío Buenos Aires, el cual presenta las condiciones adecuadas en suelo, temperatura y ambiente para la producción de rosa de Jamaica, localizado a 20 kilómetros de la Cabecera Municipal, la carretera es de terracería e inclinada.

3.5.2 Tamaño

El proyecto tiene una extensión de ocho manzanas de terreno, a través de las cuales se obtendrá una producción de 600 quintales durante los cinco años que dure el proyecto, se realizarán dos cosechas por año, la primera para el mes de octubre aprovechando la época de invierno y la segunda en el mes de abril a través de sistema de riego. Se utilizará 3 libras de semilla por manzana.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

La producción anual será de 120 quintales en seco, con un rendimiento de quince quintales por manzana, esta se mantendrá fija durante los cinco años del proyecto para un total de 600 quintales, se venderán a un precio de Q.1,500.00 cada uno, generará un ingreso de Q.180,000.00 al año. A continuación la producción para los cinco años.

Cuadro 18
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Período 2012-2016

Año	Producción anual por manzana (quintales)	Mz.	Producción por año (quintales)	Precio de venta (Q)	Valor total (Q)
1	15	8	120	1,500	180,000
2	15	8	120	1,500	180,000
3	15	8	120	1,500	180,000
4	15	8	120	1,500	180,000
5	15	8	120	1,500	180,000
Total			600		900,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra la producción total anual para los cinco años de duración del proyecto.

3.5.4 Proceso productivo

Se refiere a los pasos o etapas necesarias para llevar a cabo la obtención del producto y deben ser establecidos de acuerdo a un orden lógico de producción, estos se detallan a continuación:

En la siguiente tabla se representa la gráfica del proceso productivo.

Tabla 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011

No.	Actividad	Procedimiento
1	Inicio.	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Preparacion[Preparación del terreno] Preparacion --> Siembra[Siembra] Siembra --> Fertilizacion[Fertilización] Fertilizacion --> Limpia[Limpia] Limpia --> Fumigacion[Fumigación] Fumigacion --> Cosecha[Cosecha] Cosecha --> Secado[Secado o deshidratado] Secado --> Empaque[Empaque y acarreo] Empaque --> Almacenaje[Almacenaje] Almacenaje --> Venta[Venta] Venta --> Fin([Fin]) </pre>
2	Limpieza del terreno y preparación de surcos y posturas.	
3	Colocación de tres a cinco semillas por postura con distanciamiento de 90 cm entre cada.	
4	Aplicación de 25 qq de fertilizante 15-15-15 y 50 de abono orgánico por limpia en cada cosecha.	
5	Aplicación de herbicidas a 10 o 15 días de nacidas las plantas, y 15 días después.	
6	Aplicación de cinco libras de volatón por manzana con bomba de fumigar y fertilizante foliar para control de plagas.	
7	Recolección de cálices en canastas plásticas después de cuatro o cinco meses.	
8	Distribución de cálices sobre malla metálica fina para secado durante 10 días bajo sombra.	
9	Pesado y empacado en bolsas plásticas y costales de prolipropileno por quintal y trasladar hacia lugar de resguardo.	
10	Almacenaje del producto empacado.	
11	Venta del producto a mayorista, quien se encargará de distribuirlo a minoristas y consumidor final.	
12	Fin	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se observa la forma en que se lleva a cabo el proceso productivo para la producción de rosa de Jamaica, desde la preparación del terreno hasta su disposición para la venta.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Para implementar el proyecto se presenta el siguiente detalle.

CUADRO 19
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Oficina	Unidad	1
Terreno para siembra	Manzana	8
Herramientas		
Machete	Unidad	6
Lima	Unidad	3
Azadón de 10", rastrillo de metal y cubeta	Unidad	4
Equipo agrícola		
Tubos PVC	Unidad	24
Bombas para fumigar	Unidad	2
Balanzas	Unidad	1
Canastas plásticas	Unidad	15
Equipo de riego	Unidad	
Bomba para agua	Unidad	1
Manguera		8
Accesorios PVC	Unidad	8
Aspersores		8
Mobiliario y equipo		
Escritorio de metal, mesa de madera y archivo de metal	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	2
Equipo de cómputo		
Computadora de escritorio, impresora y UPS	Unidad	1
Gastos de organización e instalación		
Gastos de escrituración e instalación	Unidad	1
Insumos		
Semilla y abono orgánico	Libras	50
Fertilizante	Quintal	25
Pesticida	Quintal	20
Empaque		
Costales	Unidad	120
Tarima de madera de 2 x1.5 mts	Unidad	4
Marco de madera con malla metálica de 1.75 x 1 mts para secado de cálices	Unidad	6

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La tabla anterior lista los requerimientos técnicos necesarios para iniciar operaciones del proyecto.

3.5.6 Tecnología

Son las distintas herramientas y equipo agrícola que se utilizarán en el proceso productivo: machetes, limas, azadones, rastrillos, bombas para fumigar y bomba de agua para mini riego.

3.5.7 Recursos

Para la puesta en marcha del proyecto se debe contar con recursos humanos, físicos y financieros.

3.5.7.1 Humanos

Al inicio del proyecto el comité contará con 16 socios, los cuales harán aportación de capital, mano de obra y trabajo administrativo.

3.5.7.2 Físicos

Se contará con instalaciones, ocho manzanas de terreno, equipo agrícola, herramientas agrícolas, insumos, gastos de organización, mobiliario y equipo,

3.5.7.3 Financieros

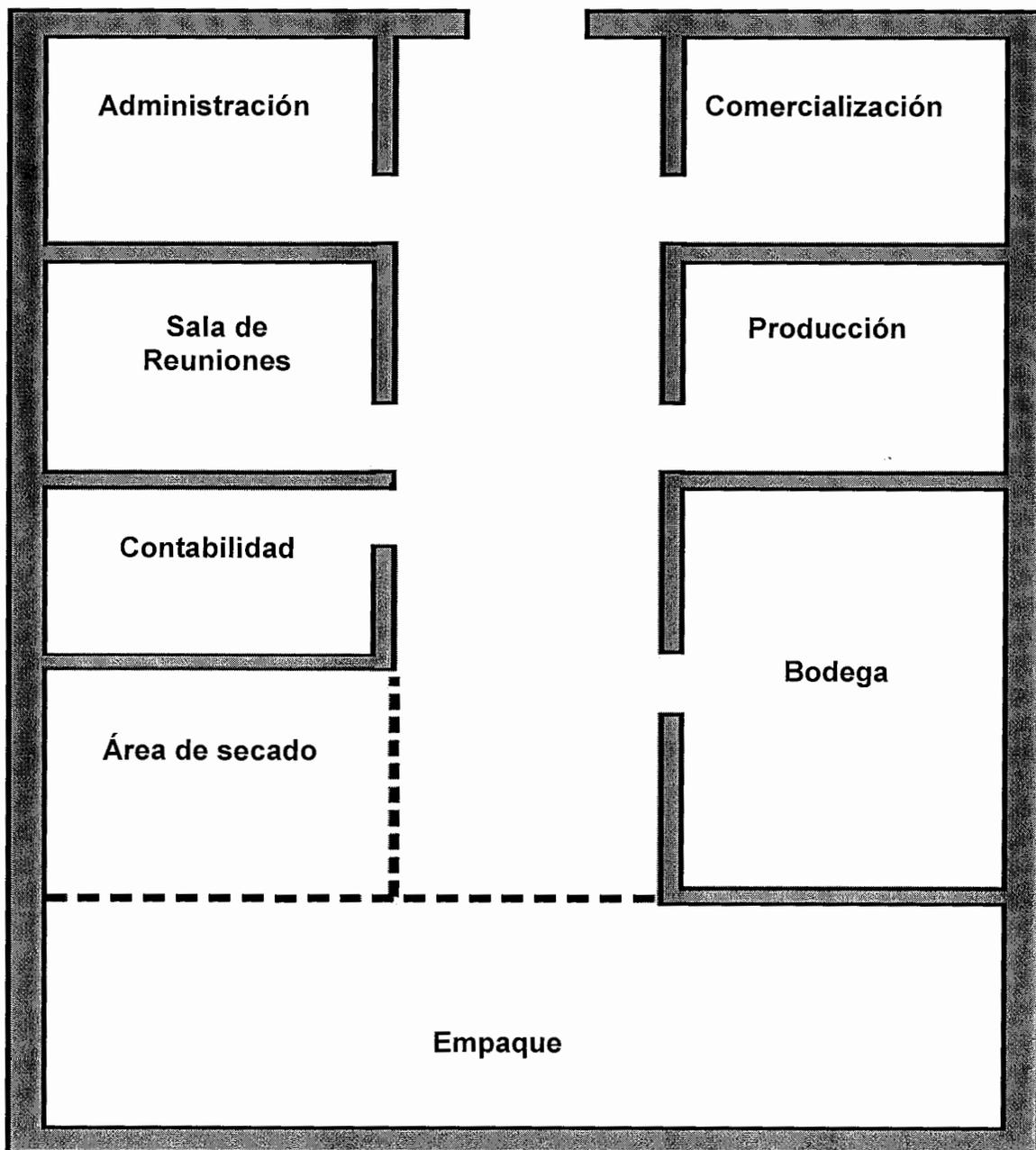
Los recursos se obtendrán de fuentes internas y fuentes externas.

3.5.8 Distribución en planta

Es aquella donde se ordenan las áreas específicas de una planta, se orienta para distribuir los sectores que conforman el comité. Cuenta con las áreas siguientes: oficina de la administración, comercialización, contabilidad, producción, sala de reuniones, área de secado o deshidratado de cálices, empaque y bodega.

El área disponible es de veinte metros de largo por catorce de ancho.

Gráfica 6
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Diseño de Planta
Año 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En la grafica anterior, muestra como estará distribuida la planta, para que el producto esté listo para la venta, cumpliendo con los estándares de calidad. En la distribución de dicha planta se dejó espacio para el área de finanzas, que en el futuro será conformada.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El presente estudio busca establecer la normativa interna y externa por la cual deberá adaptarse la funcionalidad de la organización para impulsar el desarrollo de las unidades productivas.

3.6.1 Justificación

Para el desarrollo del proyecto “producción de rosa de Jamaica”, los agricultores necesitan estar organizados de tal manera, para lograr obtener un producto de calidad y pueda ser comercializado con éxito. Asimismo, se brinde asistencia técnica y se obtengan financiamientos a través de los bancos para mejorar el cultivo.

A través de esta organización permitirá que haya generación de empleo, mayor participación en la agricultura y mejore las condiciones de vida de los agricultores. La misma estará conformada por 16 integrantes que aportarán la cantidad de Q. 4,219.94 cada uno, para un total de Q. 67,519.00.

3.6.2 Objetivos

Con la formación del Comité de Productores de Rosa de Jamaica, se pretende alcanzar los objetivos siguientes:

3.6.2.1 General

Fomentar la creación de un Comité con una estructura formal que cumpla con los deberes y obligaciones que rige la ley, para fomentar el bienestar social y a la vez contribuir a la diversificación de la producción agrícola.

A través de la organización empresarial, se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

3.6.2.2 Específicos

- Crear fuentes de trabajo con las condiciones adecuadas que brinden calidad de vida a sus integrantes.
- Promover el desarrollo social y económico de la comunidad, a través del esfuerzo común.
- Organizar, capacitar y motivar a los productores para la comercialización de la rosa de Jamaica.
- Definir el rumbo de la organización a través de objetivos, estrategias, normas y políticas, por medio de una planificación estratégica, para establecer con claridad las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada miembro.
- Proveer de asistencia técnica, administrativa y financiera a los productores para que puedan obtener créditos que permitan el desarrollo de la producción de rosa de Jamaica

3.6.3 Tipo y denominación

Para la producción de rosa de Jamaica, es necesario organizar a los productores, se propone la integración de un Comité, con el objetivo de beneficiarlos en esta actividad económica.

El mismo funcionará bajo la denominación de “Comité de Productores de Rosa de Jamaica”.

3.6.4 Marco jurídico

Es el conjunto de normas jurídicas sobre las cuales el funcionamiento de la organización se ampara de manera legal; de forma externa se tomarán como base las leyes vigentes del país e internamente se regulará por los reglamentos de trabajo y manuales debidamente aprobados por la organización.

3.6.4.1 Normas internas

De acuerdo a la jerarquía existente, todas las normas internas que regirán la organización deberán ser elaboradas por los miembros de Junta Directiva y las mismas deben ser aprobadas por Asamblea General, las cuales de acuerdo a las necesidades del proyecto pueden ser modificadas en un tiempo determinado por ésta. Los requisitos que deben cumplirse son los siguientes:

- Acta de Constitución, en la cual se consignará el nombre de las personas que conforman el comité.
- Reglamento interno: el cual rige las relaciones que se den entre los patronos y empleados.
- Estatutos: son las reglas básicas que se utilizarán para normar y regular el funcionamiento de la administración.
- Políticas: estas deben ser elaboradas por la Junta Directiva del comité.
- Manuales: estos deberán elaborarse para poder definir todos los puestos necesarios, funciones y procedimientos que debe cumplir cada persona que labore en la organización.

3.6.4.2 Normas externas

Estas se basan en las leyes imperantes para el buen funcionamiento de la organización que sean legalmente aceptados. Dentro de estas:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente. Artículo 34, Derecho de Asociación. Artículo 224 División administrativa, artículos del 3 al 46 parte dogmática.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto Número 15-98 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento. Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Comercio. Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala
- Código Municipal. Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala
- Código Civil. Decreto Ley 106-64. Jefe del Gobierno de la República.
- Código de Trabajo. Decreto número 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal. Decreto Ley 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

- Reglamento de autorización de Comités Acuerdo Gubernativo 20-82 del Congreso de la República.

3.6.5 Funciones generales

Las funciones básicas serán realizadas por los integrantes que conformarán el Comité, las que se mencionan a continuación:

- Dotar de todos aquellos insumos necesarios para el desarrollo de la producción.
- Gestionar y coordinar a través de las autoridades del sector público y privado, la asesoría técnica y financiera, para capacitar la mano de obra y tener acceso a créditos.
- Supervisar y coordinar las actividades administrativas, con el objetivo de alcanzar las metas propuestas para la producción y comercialización de producto de Rosa de Jamaica.
- Investigación de nuevos mercados para la venta del producto.
- Gestionar el apoyo económico-social, por parte de Gobierno de la República a través del cumplimiento de los acuerdos de paz.

3.6.6 Diseño estructural

Será a través de la división de los diferentes puestos y departamentos, con el fin de lograr la coordinación efectiva, que permita el cumplimiento de los objetivos que pretende alcanzar el Comité.

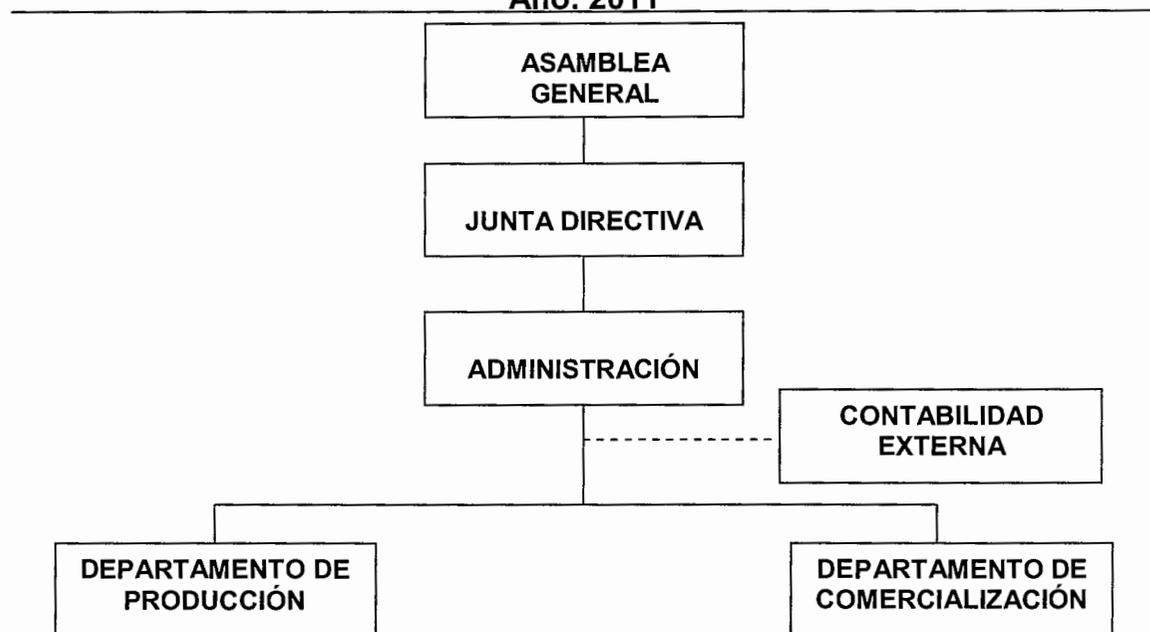
3.6.7 Sistema de organización

El sistema que se propone es funcional, basado en la división del trabajo, para organizar las tareas por departamento y permitir que cada colaborador sea asignado al puesto idóneo.

3.6.8 Estructura organizacional

Establece como estará organizado el Comité, con el fin de lograr los objetivos que se desean alcanzar. A continuación se presenta el organigrama estructural propuesto:

Gráfica 7
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Organigrama Estructural
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica anterior presenta las áreas que conformarán el Comité, a fin de establecer las diferentes funciones y responsabilidades que permitirán que el proyecto logre alcanzar dichos objetivos.

Para llevar el registro contable el Comité de Productores de Rosa de Jamaica contratará los servicios profesionales externos de un contador. A continuación se

se describen las funciones básicas a desempeñar por las distintas unidades que integran el Comité

3.6.8.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas serán realizadas por los miembros del Comité, dentro de estas están las siguientes:

- **Asamblea General**

Estará conformada por todos los integrantes del comité y es órgano superior donde se toman las decisiones, bajo su responsabilidad estará la planificación, organización y aprobación de normas y demás disposiciones que regulan el funcionamiento de la misma. Dentro de sus principales funciones esta.

- Elaborar políticas y normas para implementar estrategias que permitan el desarrollo del Comité.
- Tomar decisiones que permitan alcanzar los objetivos establecidos.
- Seleccionar a los miembros que conformarán la Junta Directiva.
- Evaluar y aprobar los estados financieros obtenidos durante el periodo.
Determinar y establecer las diversas responsabilidades de los integrantes de la Junta Directiva y Administrador

- **Junta Directiva**

Ejerce la representación legal del Comité, e informan directamente a la Asamblea General. Las funciones son las siguientes:

- Planificar las diferentes actividades para cada departamento en coordinación con el Administrador.
- Informar a la Asamblea General sobre los logros obtenidos.
- Realizar reuniones periódicas para medir avances.

- Socializar los objetivos a alcanzar para cada área.
 - Proponer estrategias para alcanzar los objetivos.
- Realizar otras actividades que le sean requeridas.

- **Administración**

Realiza las actividades relativas al área administrativa. Es el encargado de informar a la Junta Directiva sobre los avances obtenidos, coordina y supervisa el trabajo de los diferentes departamentos. Dentro las funciones principales están:

- Llevar el control de los diferentes recursos administrativos.
 - Elaborar planes de trabajo a corto, mediano y largo plazo.
 - Dirigir y supervisar las actividades que realizan las diferentes áreas.
 - Elaborar informes de logros obtenidos cada mes.
 - Autorizar las diferentes compras de insumos para la producción.
- Controlar los recursos financieros del Comité.

- **Departamento de Producción**

La función principal es llevar a cabo la realización de las labores productivas del proyecto de cultivo de rosa de Jamaica. Además crea las directrices necesarias para el impulso de la actividad en forma eficiente, a través del cual establece las técnicas eficaces.

- **Departamento de Comercialización**

Prepara las políticas de negociación en beneficio del Comité, así como define el proceso de comercialización apropiado. Además de establecer políticas de ventas, definir precios de venta, investigación de mercados y nivelar las tres actividades del proceso de comercialización.

- **Contabilidad Externa**

Encargado de llevar el registro y control de todas las operaciones contables del Comité, elaboración de estados financieros, conciliaciones bancarias, pago de impuestos, presentación de informes a Junta Directiva. Este servicio será externo. Devengará honorarios mensuales por un total de Q. 500.00.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es la cuantificación de los recursos necesarios para invertir en el proyecto, así como la estimación de los gastos financieros y de operación.

3.7.1 Inversión

Representa todo costo o gasto que se realiza en la adquisición de los recursos para la implementación de una empresa, esta debe generar ganancias.

3.7.1.1 Inversión fija

Está constituido por los activos tangibles e intangibles permanentes que deberán ser adquiridos y servirán directa o indirectamente para la realización del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que describe los bienes de capital necesarios para el proyecto de producción de Rosa de Jamaica.

Cuadro 20
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Inversión Fija
Año: 2011

Concepto	Costo Unitario Q.	Total Q.
Tangible		19,064
Herramientas		3,339
Azadones	50.75	203
Rastrillo	184.00	736
Limas	20.00	60
Machetes	110.00	660
Cubetas	45.00	180
Tarima	75.00	300
Marco madera con malla metálica	200.00	1,200
Equipo agrícola		4,125
Tubos plásticos	75.00	1,800
Balanza	100.00	1,100
Bombas para fumigar	550.00	100
Canastas plásticas	75.00	1,125
Equipo de riego		6,300
Bomba para agua	100.00	3,500
Manguera	112.00	896
Tubería PVC	115.00	920
Aspersores	123.00	984
Mobiliario y Equipo		1,375
Escritorio	350.00	350
Silla secretarial	250.00	500
Archivo metálico	350.00	350
Mesa de madera	175.00	175
Equipo de cómputo		3,925
Computadora	3,500.00	3,500
Impresora	250.00	250
UPS	175.00	175
Intangibles		2,700
Gastos de Organización		2,700
Constitución e inscripción	2,700.00	2,700
Total inversión fija		21,764

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra la inversión que deben realizar los agricultores en activos tangibles e intangibles, en donde se observa que el mobiliario y equipo, equipo agrícola y los gastos de organización constituyen el 50% de la inversión fija.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

En el año se realiza una cosecha en la que se realizan dos cortes. El detalle de costos y gastos para la cosecha del cultivo, se describe a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Concepto	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos		13,175
Semillas	350.00	175
Fertilizantes		10,000
Formula 15-15-15	250.00	6,250
Abono orgánico	75.00	3,750
Insecticidas		3,000
Pesticida	150.00	3,000
Mano de obra directa		36,975
Preparación del terreno	63.70	5,096
Siembra	63.70	1,274
Fertilización	63.70	1,274
Primera limpia	63.70	2,548
Fumigaciones	63.70	2,548
Segunda limpia	63.70	2,548
Cosecha	63.70	6,370
Secado, acarreo y almacenaje	63.70	6,370
Bonificación incentivo	8.33	3,665
Séptimo día		5,282
Costos indirectos variables		16,144
Prestaciones laborales	30.55%	10,176
Cuota patronal I.G.S.S.	11.67%	3,887
Bolsas de polipropileno	10.66	1,280
Bolsas plásticas	6.66	800
Costos fijos de producción		9,600
Arrendamiento de terreno	1,200.00	9,600
Gastos de administración		14,400
Honorarios contables	500.00	6,000
Papelería y útiles	100.00	1,200
Arrendamiento de oficina	600.00	7,200
Total inversión capital de trabajo		90,294

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se detallan los recursos necesarios para el proceso productivo, se puede observar la integración de la siguiente forma: insumos 15%, mano de obra directa 41%, costos indirectos variables 18%, costos fijos de producción 11% y gastos de administración 16%..

3.7.1.3 Inversión total

Se refiere a la inversión necesaria para iniciar con el proyecto de rosa de Jamaica. A continuación se presenta la consolidación de la inversión total. A continuación se presenta la consolidación de la inversión total:

Cuadro 22
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Inversión Total
Año: 2011

Concepto	Total Q.	%
Inversión fija	21,764	19
Inversión en capital de trabajo	90,294	81
Inversión total	112,058	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro se presenta el resumen de los valores: inversión fija 19% y capital de trabajo 81%, respecto a la inversión total del proyecto.

3.7.1.4 Estados financieros

Sirven para expresar la situación económica y financiera de una empresa, a una fecha determinada, así como el resultado de las operaciones en un período establecido, normalmente es expresado en unidades monetarias.

Para efectos de esta propuesta se proyectará basados en transacciones estimadas para tener una visión general en forma anticipada del proyecto y conocer la probable rentabilidad del mismo.

- **Costo directo de producción proyectado**

Es la cantidad de dinero necesaria para poder producir, a continuación se presenta la proyección para cinco años.

Cuadro 23
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	13,175	13,175	13,175	13,175	13,175
Semilla	175	175	175	175	175
Fertilizantes	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Insecticidas	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Mano de obra	36,975	36,975	36,975	36,975	36,975
Costos indirectos	16,144	16,144	16,144	16,144	16,144
Total	66,294	66,294	66,294	66,294	66,294

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se determinaron los costos en que incurrirá el comité para la producción de rosa de Jamaica para los cinco años proyectados.

- **Estado de resultados proyectado**

Instrumento financiero que evalúa los resultados obtenidos de un período, por medio de éste se determina si el proyecto obtendrá ganancia o pérdida.

En el siguiente cuadro se presenta la información resumida y comparativa de los resultados que se esperan obtener en los primeros cinco años de la etapa operativa del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (120 qq x Q.1500.00)	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
(-) Costo directo de producción	66,294	66,294	66,294	66,294	66,294
Ganancia marginal	113,706	113,706	113,706	113,706	113,706
(-) Costos fijos de producción	12,520	12,520	12,520	12,520	11,685
Arrendamiento de terreno	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Depreciación herramientas	835	835	835	835	0
Depreciación equipo agrícola	825	825	825	825	825
Depreciación equipo de riego	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
(-) Gastos de administración	16,523	16,523	16,523	15,215	15,215
Honorarios contables	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Arrendamiento de oficina	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Depreciación mobiliario y equipo	275	275	275	275	275
Depreciación equipo de cómputo	1,308	1,308	1,308	0	0
Amortización gastos de organización	540	540	540	540	540
Ganancia en operación	84,663	84,663	84,663	85,971	86,806
(-) Gastos financieros	8,017	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	8,017	0	0	0	0
Ganancia antes del ISR	76,646	84,663	84,663	85,971	86,806
(-) ISR 31%	23,760	26,245	26,245	26,651	26,910
Ganancia neta	52,886	58,417	58,417	59,320	59,896

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

En el estado de resultados muestra una ganancia neta para el primer año de Q.52,886.00 con relación al total de ventas, aumentará en los años posteriores debido a que los intereses del préstamo son cancelados en el primer año, no hay gastos por depreciación de equipo de computación a partir del cuarto año y herramientas en el quinto.

3.7.1.5 Financiamiento

Es la obtención de los recursos necesarios para ejecutar un proyecto, se adquieren a través de fuentes internas y/o externas.

- **Fuentes internas**

Está integrado por el aporte de 16 miembros que aportarán Q.4,219.94 cada uno, para un total de Q.67,519.00 y servirá para cubrir los gastos del proyecto.

- **Fuentes externas**

La mejor alternativa para adquirir el préstamo es a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A., se gestionará por un monto de Q. 39, 139.00 a plazo de un año, con tasa de interés del 18% anual sobre saldos y pagaderos anualmente con garantía fiduciaria.

A continuación se presenta el plan de financiamiento:

Cuadro 25
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Plan de Financiamiento
Año: 2011

Descripción	Financiamiento	
	Interno Q.	Externo Q.
Inversión fija		21,764
Herramientas	-	3,339
Equipo agrícola	-	4,125
Equipo de riego	-	6,300
Mobiliario y equipo	-	1,375
Equipo de cómputo	-	3,925
Gastos de organización	-	2,700
Inversión en capital de trabajo	67,519	22,775
Insumos	-	13,175
Mano de obra directa	36,975	-
Costos indirectos variables	16,144	-
Costos fijos de producción	-	9,600
Gastos de administración	14,400	-
Inversión total	67,519	44,539

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El 40% del financiamiento se realizará por medio de crédito, y el 60% restante será financiado por los integrantes del comité.

- **Amortización del préstamo**

Esta se representa en el siguiente cuadro.

Cuadro 26
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0				44,539
1	44,539	8,017	- 18	-
	44,539	8,017		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Para el pago del crédito se realizará al término del primer año, que se adecua a los ingresos que obtendrá el comité. El pago del se realiza en un año debido a que el proyecto genera suficientes fondos para hacerlo y así evitar pagos innecesarios de intereses.

3.7.2 Evaluación financiera

A través de la presente evaluación financiera se determinará el tiempo y la tasa de recuperación de la inversión, retorno de capital y el punto de equilibrio. Con los datos anteriores se hará un análisis a fin de demostrar que el proyecto es rentable.

3.7.2.1 Punto de equilibrio

Se refiere al nivel de ventas necesario para la recuperación de los costos y gastos, donde la empresa no reporta ganancia ni pérdida.

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

3.7.2.2 Punto de equilibrio en valores

Representa el monto en quetzales que debe obtenerse de ventas para cubrir los costos y gastos en el período contable durante las operaciones del proyecto.

Cálculo del punto de equilibrio en valores (PEQ) 2011

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{37,060}{0.631698} = 58,667$$

Costos fijos de producción	12,520
Gastos de administración	16,523
Intereses sobre préstamos	8,017
Total gastos fijos	<u>37,060</u>

Al vender Q.58,667.00 se logra cubrir el total de gastos fijos y variables, es decir no se logra tener ganancia ni pérdida.

3.7.2.3 Punto de equilibrio en unidades

Constituye la producción mínima de unidades que debe realizarse en el proyecto para que con el valor de venta genere ingresos y alcance a cubrir los costos necesarios.

Cálculo del punto de equilibrio en unidades (PEU) año 2011

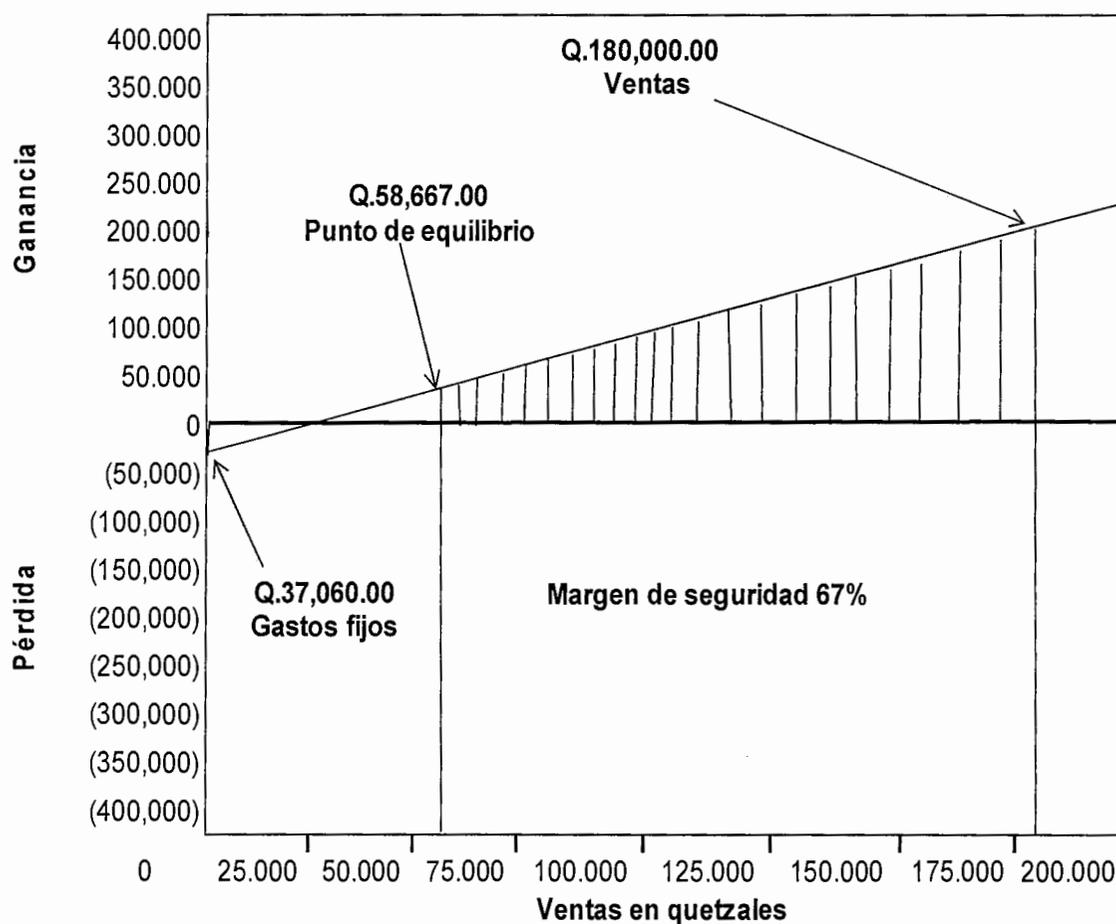
$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio Venta}} = \frac{58,667}{1,500} = 39\text{qq}$$

Para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender 39 quintales de rosa de Jamaica, para obtener el punto donde no se pierde ni se gana.

- **Representación gráfica del punto de equilibrio**

Muestra el punto de convergencia en el cual la empresa logra cubrir todas las obligaciones, permite visualizar con precisión el grado de utilidad o pérdida como se muestra a continuación:

Gráfica 8
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Punto de Equilibrio
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

El punto de equilibrio representa el 33% del total de ventas, significa que el margen de seguridad es suficientemente para hacer frente a cualquier tipo de contingencia

3.7.2.4 Margen de seguridad del punto de equilibrio

Indica que las ventas pueden disminuirse en un 67% sin obtener pérdidas del proyecto, el resultado del margen de seguridad son las ventas totales menos los gastos fijos.

Cálculo del porcentaje de margen de seguridad año 2011

M.S. =	Ventas	Q. 180,000.00	100%
	(-) Punto de equilibrio	Q. 58,667.00	33%
M.S. =	Margen de seguridad	Q. 121,333.00	67%

Ventas $100\% - 33\% = 67\%$

Lo anterior significa que se puede reducir un 69% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

3.7.2.5 Flujo neto de fondos - FNF -

Está constituido por la suma algebraica de ingresos y egresos de la duración del proyecto, los cuales se deben actualizar o descontar a una tasa determinada para evaluar si la inversión genera beneficio o si existe otra alternativa para colocar la inversión. Como puede observarse en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Flujo Neto de Fondos
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
Valor de rescate					0
Total ingresos	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
Egresos					
Costo directo de producción	66,294	66,294	66,294	66,294	66,294
Costos fijos de producción	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Gastos fijos de administración	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Intereses sobre préstamos	8,017	0	0	0	0
ISR 31%	23,760	26,245	26,245	26,651	26,910
Total egresos	122,071	116,540	116,540	116,945	117,204
Flujo neto de fondos	57,929	63,460	63,460	63,055	62,796

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa el comportamiento de los ingresos y los egresos efectuados durante los cinco años evaluados del proyecto. También muestra los beneficios obtenidos en el proyecto, permite establecer que los ingresos superan a los egresos cada año y tiene la ventaja de tomar medidas preventivas para no excederse en los gastos.

3.7.2.6 Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA-

Es la tasa de rendimiento de la inversión que el inversionista espera obtener en la ejecución del proyecto, debe ser igual o superior a las existencias en el sistema bancario para que sea atractiva al inversionista. Se determina una tasa del 25%, la cual será aplicada para evaluar el proyecto, en el cálculo del valor actual neto.

3.7.2.7 Valor Actual Neto -VAN-

Compara los ingresos y egresos que obtiene el proyecto, aunque los mismos ocurran en diferentes años. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y egresos que incluyen la totalidad de la inversión.

El cual se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 28
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Valor Actual Neto
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	112,058	0	112,058	-112,058	1	-112,058
1	0	180,000	122,071	57,929	1	46,343
2	0	180,000	116,540	63,460	1	40,615
3	0	180,000	116,540	63,460	1	32,492
4	0	180,000	116,945	63,055	0	25,827
5	0	180,000	117,204	62,796	0	20,577
	112,058	900,000	701,358	198,642		53,795

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El valor actual neto es de Q.53,795.19 es positivo y se califica aceptable porque cubre la inversión, los costos y gastos, genera un rendimiento, para una inversión de Q. 112,058.00 con una base del 25% utilizado como factor de actualización.

3.7.2.8 Relación beneficio costo -RBC-

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos, si el resultado es mayor o igual a la unidad, el proyecto se debe aceptar pues el resultado es favorable para los inversionistas.

A continuación se presenta el cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Relación Beneficio Costo
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	106,658	0	106,658	1.00000	0	106,658
1	0	180,000	121,736	0.80000	144,000	97,388
2	0	180,000	116,875	0.64000	115,200	74,800
3	0	180,000	116,875	0.51200	92,160	59,840
4	0	180,000	117,280	0.40960	73,728	48,038
5	0	180,000	117,539	0.32768	58,982	38,515
	106,658	900,000	696,962		484,070	425,239

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa en el cuadro anterior, que por cada quetzal invertido se obtendrá una ganancia de Q. 0.13, con una tasa deseada del 25%, esto indica que el proyecto es viable.

3.7.2.9 Tasa interna de retorno -TIR-

Permite determinar de manera porcentual la cobertura de los ingresos sobre los egresos. Es un índice que permite establecer si la inversión puede ser recuperada en el lapso de tiempo establecido de conformidad con los pronósticos del proyecto. Como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 30
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Tasa Interna de Retorno
Periodo 2012-2016
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 46.60%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 46.70%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 46.6294	Flujo neto de fondos actualizado
0	(112,058)	1.00	(112,058)	1.00	(112,058)	1.00	(112,058)
1	57,929	0.682128	39,515	0.681663	39,488	0.681991	39,507
2	63,460	0.465299	29,528	0.464665	29,488	0.465112	29,516
3	63,460	0.317394	20,142	0.316745	20,101	0.317202	20,131
4	63,055	0.216503	13,652	0.215913	13,613	0.216329	13,641
5	62,796	0.147683	9,274	0.147180	9,242	0.147535	9,265
	198,641		52		(126)		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la tasa interna de retorno es de 46.6294% mayor a la tasa de rendimiento mínima esperada (25%). La tasa obtenida es mayor a la tasa pasiva ofrecida por los bancos del sistema, por lo tanto el proyecto puede aceptarse.

3.7.2.10 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Comprende el tiempo que se requiere para recuperar la inversión, se logra determinar mediante la acumulación del flujo neto de fondos actualizado para establecer el lapso de tiempo en el cual se recupera el capital invertido en el proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Período de Recuperación de la Inversión
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	112,058	0	0
1		46,343	46,343
2		40,615	86,957
3		32,492	119,449
4		25,827	145,276
5		20,577	165,853

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

A partir del tercer año, la inversión inicia a recuperarse. Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula

Inversion total	112,058
Recuperacion al segundo año	86,957
	25,101

$$\begin{array}{rclcl}
 25,101 & / & 32,492 & = & 0.77252434 \\
 0.77252434 & * & 12 & = & 9.2702921 \\
 0.2702921 & * & 30 & = & 0.10876285
 \end{array}$$

La inversión del proyecto de producción de rosa de Jamaica se recupera en dos años, nueve meses y ocho días, después de ese tiempo las ganancias que se obtengan de las siguientes cosechas podrán reinvertirse.

3.7.3 Impacto social

Con la ejecución del proyecto, se tendrá un efecto positivo para los habitantes debido a que diversificará la producción agrícola, generará fuentes de trabajo, que contribuirán al bienestar de las familias participantes y desarrollo social del Municipio, favorecerá al desarrollo económico de la población y contribuirá a cubrir la demanda insatisfecha de la población consumidora de este producto.

Generará directamente 16 empleos incluyendo a los integrantes del comité, quienes podrán proporcionar mejores condiciones de vida para sus familias.

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

En este capítulo se desarrolla la comercialización propuesta para el proyecto, la cual se compone por las distintas fases que se llevan a cabo para la distribución de la producción y hacerla llegar al consumidor final.

Se incluye el proceso y sus tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión. El análisis de comercialización: análisis institucional, estructural y funcional, las operaciones de comercialización: canal, márgenes, y los factores de diferenciación: utilidad de lugar, de forma de tiempo y de posesión.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad la Rosa de Jamaica no es producida en el Municipio, los pobladores no se encuentran organizados, se dedican a la producción de maíz y frijol principalmente, la economía es de subsistencia, el mayor porcentaje de la producción es destinada al autoconsumo y venta del excedente, desconocen estrategias de comercialización, el producto es adquirido por acopiadores, quienes determinan en última instancia el precio.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Para el desarrollo del proyecto, es necesario definir y especificar cada una de las etapas del proceso.

Se conforma de tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales en su conjunto tienen el objetivo de transferir el producto desde el lugar de producción hasta las manos del consumidor final. El proceso de comercialización se realizará dos veces al año durante la época de cosecha.

La tabla siguiente muestra las etapas que conforman el proceso de comercialización:

Tabla 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	El producto estará concentrado en el área de producción, donde será empacado por los agricultores al terminar cada corte.
Equilibrio	La cantidad de producción ofrecida no cubre la demanda del mercado objetivo por lo tanto no existe equilibrio entre la oferta y la demanda, debido a que la producción es estacionaria.
Dispersión	La distribución se realizará por medio del mayorista, quien comprará al Comité de Productores de Rosa de Jamaica y éste lo distribuirá a minoristas, para que haga llegar el producto al consumidor final. La actividad entre productor y mayorista se llevará a cabo dos veces al año.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El proceso que llevará la comercialización del producto se concentrará en el área de producción hasta que se vende al mayorista.

4.3 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La comercialización se realizará a través de las etapas institucional, estructural y funcional, para brindar las condiciones óptimas en la venta del producto y así alcanzar los objetivos trazados en el proyecto.

4.3.1 Propuesta institucional

Son las entidades participantes durante todo el proceso de comercialización, lo conforman el productor, mayorista, minorista y consumidor final, los cuales se describen a continuación

Para la comercialización de la Rosa de Jamaica, se considera a los siguientes:

Tabla 6
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Propuesta Institucional
Año: 2011

Institución	Descripción
Productor	El comité se encargará del proceso productivo, desde su cultivo hasta que lo comercializa al mayorista.
Mayorista	Compradores del CENMA y Terminal ubicados en la Ciudad de Guatemala, que adquirirán el producto para distribuirlo a minoristas para su comercialización a nivel nacional.
Minorista	Son las personas que compran el producto al mayorista y luego venderlo a los consumidores finales a nivel nacional.
Consumidor final	Representa las personas que comprarán el producto a los minoristas para su debido consumo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Las instituciones responsables de hacer llegar el producto hasta el consumidor estará conformado por tres representantes, utilizando el productor un canal directo de nivel cero.

4.3.2 Propuesta Funcional

Determina quienes intervienen en las actividades de intercambio y físicas, las cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 7
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Propuesta Funcional
Año: 2011

Funciones	Descripción
Intercambio	
Compra-venta	La relación será entre el Comité y mayorista, este último comprará el producto en el centro de venta establecido, la que realizará al contado.
Determinación de precios	El precio es establecido por el Comité de acuerdo a los costos de producción, será Q.1,500.00 por quintal.
Aceptación de riesgos	El Comité será responsable del producto hasta el momento de venderlo al mayorista, quien a partir de ese momento asume el riesgo sobre lo adquirido.
Físicas	
Acarreo y Clasificación	Será recolectada después de cuatro o cinco meses cuando los cálices se encuentren aptos para ser cortados en el área de producción para luego secar durante diez días bajo sombra y se clasifique para empacar.
Almacenamiento	Se empacarán en sacos de un quintal, para luego ser resguardados en una bodega temporalmente, sobre tarimas de madera para evitar que el producto se humedezca.
Transporte	La venta se hará directamente al mayorista, quien lo transportará desde las instalaciones del comité hasta su centro de venta, donde realizará la distribución a los distintos intermediarios.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según tabla, las funciones que se realizarán permitirán vender un producto de calidad en el momento justo sin inconvenientes.

4.3.3 Propuesta estructural

Por medio de este se establece el comportamiento entre compradores, vendedores y viceversa. Los cuales se describen a continuación:

Tabla 8
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Propuesta Estructural
Año: 2011

Institución	Descripción
Conducta de mercado	El comportamiento del mercado para rosa de Jamaica, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre se refleja a través de la competencia perfecta, la producción aumenta y los precios tienden a descender; y de enero a septiembre, el mercado es oligopolio, época en que disminuye la producción y el precio se incrementa.
Estructura de mercado	Estará integrada por productor, mayorista y consumidor final.
Eficiencia de mercado	No se logra la eficiencia, debido a que se vende solo en dos épocas del año, por las cosechas que se dan mayo y noviembre.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en la tabla anterior, la venta de rosa de Jamaica, tendrá dos comportamientos de mercado, que podría utilizar para manejar diferentes precios, para el caso del proyecto, el precio para mayorista se mantendrá para los primeros cinco años, a través de un convenio que se pueda establecer con el mismo.

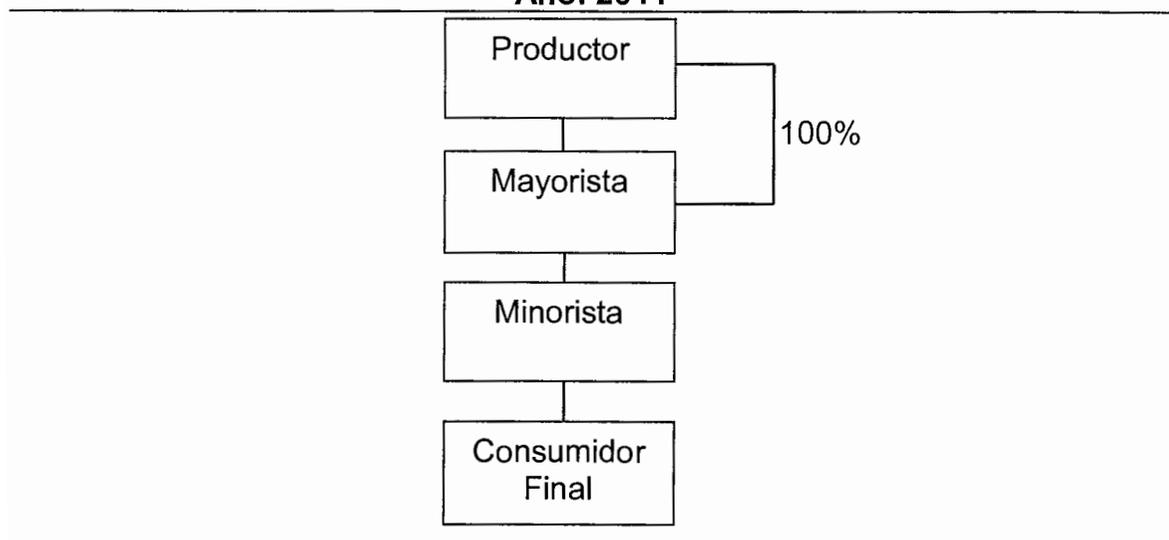
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Incluye los canales y márgenes de comercialización en que incurre el comité durante el proceso, así como los factores de diferenciación que intervienen dentro de la comercialización del producto.

4.4.1 Canal de comercialización

Transferencia entre el productor y consumidor final. A continuación se presenta la gráfica del canal de comercialización propuesto para el proyecto

Gráfica 9
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Canal de Comercialización
Año: 2011



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El 100 % de la producción se ofrecerá para la venta, el Comité venderá directamente al mayorista quien se encargará de distribuir la producción al minorista para que llegue al consumidor final.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor, reflejan la participación y el rendimiento sobre la inversión de cada uno de los entes involucrados en el proceso de comercialización del producto. Para el caso del proyecto se incluyen al productor, el mayorista, el minorista y el consumidor final.

En el cuadro siguiente se presentan los costos y márgenes de comercialización:

Cuadro 32
Municipio de Conguaco, Departamento de Guatemala
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta (Q)	MBC	Costo de mercadeo	MNC	% Rendimiento sobre la inversión	% de participación
Productor	1,500					88
Venta x qq						
Mayorista	1,600	100	29	71	5	6
Flete			17			
Carga y descarga			12			
Minorista	1,700	100	10	90	6	6
Almacenaje			5			
Transporte			5			
Consumidor final						
Total		200	39	161		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según cuadro anterior, el productor tendrá una participación de 88% en el proceso de comercialización, el minorista a pesar de que invierte menos, es el que obtiene el mayor porcentaje de rendimiento sobre la inversión.

4.4.3 Factores de diferenciación

Son aquellos que hacen el producto diferente a los demás, agregándole valor desde el proceso de producción hasta realizar la venta al mayorista, y pueda

hacerlo llegar con toda confianza al consumidor final, se presentan los siguientes factores de diferenciación.

4.4.3.1 Utilidad de lugar

La venta del producto al mayorista se realizará en las instalaciones del comité en condiciones y fechas pactadas que permitan mantener las buenas relaciones comerciales. y de esta manera trasladen producto de calidad a los minoristas y consumidores finales.

4.4.3.2 Utilidad de forma

La Rosa de Jamaica se distribuirá deshidratada, empacada en bolsas plásticas y costales de polipropileno para conservarla en buen estado, lo que facilitará su manejo y traslado.

4.4.3.3 Utilidad de tiempo

El prolongado tiempo de vida de los cálices deshidratados permite mantener la producción de Rosa de Jamaica almacenada durante un largo período sin perder la calidad de la misma, además se resguarda empacada en bolsa plástica y saco de polipropileno para evitar la humedad.

4.4.3.4 Utilidad de posesión

Todos los participantes dentro del canal de comercialización obtendrán utilidad de posesión, debido a que al comprarlo establecerá las condiciones de venta del mismo.

CONCLUSIONES

A través del estudio socioeconómico realizado en el municipio de Conguaco se puede decir que:

1. La mayor parte de la población vive en el área rural, en su mayoría son personas de escasos recursos económicos, quienes consumen recursos naturales como fuente de energía debido al fácil acceso, lo que provoca diversos impactos ambientales, pérdida de biodiversidad, cambios micro climáticos; incremento de la erosión y sobre todo deforestación.
2. La infraestructura básica se encuentra concentrada principalmente en la cabecera municipal, la mayor parte de los pobladores no cuentan con la mayoría de servicios básicos para satisfacer sus necesidades mínimas.
3. Los productores de pan no se encuentran organizados, utilizan baja tecnología para la producción, distribuyen el producto a nivel local, realizan la venta sin conocimiento del proceso de comercialización, lo que incide en que no puedan ampliar el mercado.
4. No existe diversificación de la producción, los productores se dedican al cultivo de productos tradicionales, maíz y frijol para su subsistencia, aun cuando existen potencialidades productivas en el Municipio.
5. En el estudio de mercado, se determinó la factibilidad de comercializar la Rosa de Jamaica, por la existencia de una demanda insatisfecha. Presenta perspectivas favorables con relación a los distintos usos del producto, lo que aumenta las posibilidades de éxito para la propuesta.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones establecidas en la investigación, se recomienda:

1. Que las autoridades municipales gestionen a través del Instituto Nacional de Bosques -INAB- y la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación -FUNDAECO- capacitaciones constantes a la población sobre el manejo adecuado de los recursos naturales y conservación de suelos, e implementen programas para el uso sostenible de los mismos.
2. Que los COCODES en conjunto con la Municipalidad realicen proyectos y programas de beneficio social que permitan la cobertura de servicios básicos e infraestructura necesaria para cubrir las necesidades e incrementar el nivel de vida de los pobladores.
3. Que los productores de pan se organicen y agrupen esfuerzos para la obtención de beneficios conjuntos, incorporen tecnología, capacitación y obtengan financiamiento entre otros para mejorar la producción y comercialización de sus productos.
4. Que los productores agrícolas implementen el proyecto de producción de Rosa de Jamaica dadas las condiciones climáticas y de suelos en el Municipio como alternativa para diversificar la producción agrícola.
5. Que las personas interesadas en implementar el proyecto de producción de Rosa de Jamaica, utilicen el canal de comercialización propuesto y de esta manera puedan manejar de forma eficiente la propuesta de inversión.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÀN, 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, Renacer. 124 p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 137 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 2011. Código de Trabajo: Decreto 1441 y sus reformas. Guatemala, Ediciones Arriola. 87 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 1970. Código de Comercio: Decreto 2-70. Guatemala, Librería Jurídica. 187 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural: Decreto 11-2002. Guatemala, Versión Digital. 14 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT 2002. Ley General de Descentralización: Decreto 14-2002. Guatemala, Versión Digital. 8 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 2002. Código Municipal: Decreto 12-2002. Guatemala, Versión Digital. 97 p
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 1992. Ley del Impuesto Sobre la Renta: Decreto 26-92. Guatemala, Versión digital. 41 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 1978. Ley General de Cooperativas Guatemala: Decreto 82-78. Guatemala, Versión digital. 12 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado: Decreto 27-92. Guatemala, Versión digital. 29 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 1998. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles: Decreto Número 15-98. Guatemala, Versión digital. 13 p.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 2001. Bonificación Incentivo: Decreto 37-2001. Guatemala, Versión digital. 2 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. 1995. Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social: Decreto 2-95. Guatemala, Versión digital. 44 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. GT. 1986. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente: Decreto 68-86. Guatemala, Versión digital. 13 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT.1991. Código Tributario. Decreto 6-91 Versión digital. 58 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT.1989. Ley de áreas protegidas. Guatemala, Decreto 4-89 Versión digital. 24 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT.1986. Ley de Protección y Mejoramiento del medio ambiente. Decreto 68-86. Versión digital. 13 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1962. Ley de Creación del Instituto de Recreación de los Trabajadores de las Empresas Privadas de Guatemala. Decreto 1528. Versión digital. 5p.
- EDUCAPLUS. Densidad poblacional. (en línea). España. Consultado el 15 de oct. 2011. Disponible en <http://www.educaplus.org/geografía/mundensipoblacion>.
- GODINEZ OROZCO, H. 1998. Cultivo de la Rosa de Jamaica. Guatemala, DIGESA Centro de Documentación. p 2.
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, República de Guatemala. (CD-ROM). Guatemala.
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, República de Guatemala. (CD-ROM). Guatemala.

- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario, Número y Superficie de Fincas y Características Principales. Guatemala, Versión Digital.
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. (CD-ROM). Guatemala.
- MANUAL DE FUNCIONES DE LA OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2011. Disponible en: http://www.eeas.europa.eu/delegations/guatemala/documents/more_info/virtual_library/manual_omm_es.pdf
- MELENDRERAS SOTO, T. y CASTAÑEDA QUAN, L.E. 2001. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Guatemala, Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas USAC. 128 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia), GT. 2011. Dirección de Planificación Territorial, Plan de Desarrollo Conguaco-Jutiapa 2011-2025. Guatemala, 101 p.
- WordPress.com. Monografías municipios de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de oct. 2011. Disponible en: <http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/07/29/conguaco/>

GLOSARIO Y SIGLAS

Acopiador: hombre que reúne en cantidad algo, y más comúnmente granos para revenderlos como comisionista.

Agrológicas: parte de la agronomía que estudia el suelo en sus relaciones con la vegetación.

Bajareque: pared de palos entretejidos con cañas y barro.

Biológico: ciencia que trata los seres vivos.

Caserío: conjunto formado por un número reducido de casas.

Colonato: sistema de explotación de las tierras por medio de los colonos.

Minorista: comerciante que vende al por menor.

Eficacia: capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.

Emigración: conjunto de habitantes de un país que trasladan su domicilio a otro por tiempo ilimitado, o, en ocasiones, temporalmente.

Equidistribución: en urbanismo, compensación de los beneficios y de las cargas incluidas en una misma unidad de planeamiento.

Estrato: conjunto de elementos que, con determinados caracteres comunes, se ha integrado con otros conjuntos previos o posteriores para la formación de una entidad.

Hispánico: perteneciente o relativo a la lengua y cultura española.

Inflación: elevación notable del nivel de precios con efectos desfavorables para la economía de un país.

Inmigración: es la entrada a un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar para establecerse en el, especialmente con idea de formar nuevas colonias o domiciliarse en las ya formadas.

Latifundio: finca rústica de gran extensión.

Migración: desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales.

Minifundio: finca rústica que, por su reducida extensión, no puede ser objeto por si misma de cultivo en condiciones remuneradoras.

Morbilidad: proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado.

Paulatinamente: poco a poco, despacio, lentamente.

SIGLAS

BANRURAL: Banco de Desarrollo Rural.

CAP: Centro de Atención Permanente.

CENMA: Central de Mayoreo.

CETREPSA: Centro de Tecnología y Reflexión para la Salud.

COCODE: Consejo Comunitario de Desarrollo.

COMUDE: Consejo Municipal de Desarrollo.

CONRED: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

DEORSA: Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, Sociedad Anónima.

DPI: Documento Único de Identificación.

ENCOVI: Encuesta nacional de condiciones de vida.

FAO: Organización de las naciones unidas para la agricultura.

FONADE: Fondo Nacional para el Desarrollo.

FONTIERRA: Fondo Nacional de Tierra.

FUNCAFE: Fundación de La Caficultura para el Desarrollo Rural.

FUNDAECO: Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación.

FUNRURAL: Fundación para el Desarrollo Rural.

IGSS: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

INAB: Instituto Nacional de Bosques.

INCAP: Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

INTECAP: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.

MAGA: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

MINEDUC: Ministerio de Educación.

OMM: Oficina Municipal de la Mujer.

ONG: Organización No Gubernamental.

PEA: Población Económicamente Activa.

PESA: Programa Especial para la seguridad Alimentaria.

PIB: Producto Interno Bruto.

PNC: Policía Nacional Civil.

RENAP: Registro Nacional de las Personas.

SAN: Seguridad Alimentaria y Nutricional.

SESAN: Secretaría para la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

SINASAN: Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

TSE: Tribunal Supremo Electoral.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Proyección de Producción de Rosa de Jamaica
Método Mínimos Cuadrados
Período 2007-2016
(Cifras en Quetzales)

Importación Histórica:

AÑO	Y	X	XY	X2	N
2007	875	-2	-1,750	4	1
2008	917	-1	-917	1	2
2009	959	0	0	0	3
2010	1,001	1	1,001	1	4
2011	1,043	2	2,086	4	5
	4,795		420	10	

$$a = \frac{4,795}{5} = 959$$

$$b = \frac{420}{10} = 42$$

$$y = 959 + 42x$$

Importación Proyectada	yc
yc 2012	959+42(3) = 1,085
yc 2013	959+42(4) = 1,127
yc 2014	959+42(5) = 1,169
yc 2015	959+42(6) = 1,211
yc 2016	959+42(7) = 1,253

Donde:

Y= Importación en Quetzales
X= Año proyectado
Año base= 2009

Anexo 2
República de Guatemala
Proyección de Importación de Rosa de Jamaica
Método Mínimos Cuadrados
Período 2007-2016
(Cifras en Quetzales)

Producción Histórica:

AÑO	Y	X	XY	X2	n
2007	4,772	-2	-9,544	4	1
2008	4,993	-1	-4,993	1	2
2009	5,206	0	0	0	3
2010	5,433	1	5,433	1	4
2011	5,675	2	11,350	4	5
	26,079		2,246	10	

$$a = \frac{26,079}{5} = 5,216$$

$$b = \frac{2,246}{10} = 225$$

$$y = 5,216 + 225x$$

Producción Proyectada:

yc 2012	$5,216 + 225(3)$	5,891
yc 2013	$5,216 + 225(4)$	6,116
yc 2014	$5,216 + 225(5)$	6,341
yc 2015	$5,216 + 225(6)$	6,566
yc 2016	$5,216 + 225(7)$	6,791

Donde:

Y= Producción en qq

X= Año proyectado

Año base= 2009

Anexo 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores de Rosa de Jamaica
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Activos Fijos e Intangibles

Concepto	Costo base Q.	Porcentaje legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor residual
Amortización								
Herramientas	1,838.68	25%	459.67	459.67	459.67	459.67		0.00
Equipo agrícola	4,125	20%	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	0.00
Equipo de riego	900	20%	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	0.00
Mobiliario y Equipo	1,125	20%	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	0.00
Equipo de computo	3,925	33.33%	1,308.33	1,308.33	1,308.33			0.00
Subtotal	11,914		2,998.00	2,998.00	2,998.00	1,689.67	1,230.00	0.00
Amortizaciones								
Gastos de Organización	2,700	20%	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	0.00
Total			540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	0.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

ANEXO 4
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA
MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

ÍNDICE DEL MANUAL

	Página
INTRODUCCIÓN	1
1. Objetivos	1
2. Campo de aplicación	1
3. Normas generales	2
4. Simbología	2
Procedimiento Deshidratado y empaque	4
Procedimiento Venta de Rosa de Jamaica	7
Procedimiento Transporte de Rosa de Jamaica	12

INTRODUCCIÓN

Para facilitar y hacer más eficiente las actividades de producción de Rosa de Jamaica, se presenta el manual de normas y procedimientos, el cual constituye una guía que describe de forma secuencial los procedimientos para la ejecución de los pasos necesarios para la venta y distribución de la producción.

Se conforma de las siguientes secciones: inicialmente se presentan los objetivos y su campo de aplicación; seguidamente las normas generales que guían las funciones de las distintas actividades, la simbología utilizada y los respectivos diagramas de flujo de los principales procedimientos recomendados.

1. OBJETIVOS

- Proveer a la administración del Comité de Productores de Rosa de Jamaica de un instrumento que guíe de una forma ordenada los pasos que debe ejecutarse en las diversas actividades que implique la comercialización.
- Estandarizar el procedimiento para evitar que se dupliquen las actividades y las mismas sean realizadas a través de procedimientos establecidos.
- Optimizar los recursos del comité, asimismo facilitar la inducción de las personas que laboran en la organización.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual está elaborado para ser aplicado por los integrantes del Comité de Productores de Rosa de Jamaica, el cual servirá de apoyo para la correcta realización de las actividades y procesos que permitan el mejor desempeño.

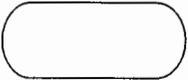
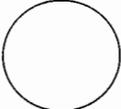
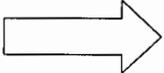
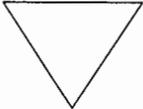
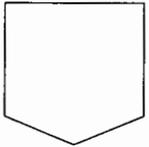
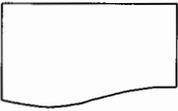
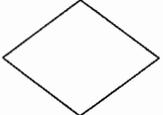
3. NORMAS GENERALES

- Todos los procedimientos establecidos en el presente manual deben ser del conocimiento de todos los integrantes del Comité.
- Debe encontrarse a la vista de todos, cualquier integrante del Comité tiene acceso al mismo.
- Este manual se rige bajo el principio de flexibilidad, está sujeto a cambios, correcciones y modificaciones necesarias para asegurar su efectividad.
- Todas las personas deben sujetarse a las disposiciones que se establecen en cada procedimiento establecido.
- La Junta Directiva deberá velar por la divulgación, implementación y cumplimiento de los objetivos y normas del presente manual

4. SIMBOLOGÍA

Para la interpretación de los procedimientos, a continuación se presenta la simbología utilizada en los diagramas de flujo

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	<p>Inicio/final: representa el inicio o final de un procedimiento o actividad</p>
	<p>Operación: representa los pasos mas importantes de un proceso, cuando se crea, cambia, agrega algo, escribe un documento. Se invierte esfuerzo físico o mental.</p>
	<p>Inspección: verificaciones, revisiones o chequeos para información, este se da cuando se revisa o examina una actividad.</p>
	<p>Transferencia: se utiliza cuando un producto o documento cambia de lugar.</p>
	<p>Archivo definitivo: archivo de un expediente en forma definitiva, conclusión de una actividad.</p>
	<p>Conector: es utilizado cuando finalizan las actividades de un puesto determinado y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo proceso. Indica que el proceso continúa en otra columna u hoja, se debe incluir dentro de el una letra con la cual se inician los pasos de la siguiente unidad.</p>
	<p>Documento: se utiliza para identificar documentos, libros, folletos, formularios y hojas, entre otros.</p>
	<p>Decisión: representa la toma de decisión entre dos o mas alternativas, indica cuando se debe continuar o no un procedimiento, al lado derecho de la figura se coloca la acción positiva y al izquierdo la negativa.</p>

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA		
Procedimiento No.1	Autorizado por	Elaborado por
No. De pasos: 7	Fecha	Fecha:
Nombre del Procedimiento: Almacenamiento y empaque		
Inicia: Encargado de Producción		
Finaliza: Encargado de Comercialización		
<p>Definición: Consiste en llevar a cabo el proceso de deshidratación de la producción, empacarla y almacenarla temporalmente después de recolectada la cosecha, y tenerla disponible para la venta.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo el control del proceso de deshidratado de la rosa de Jamaica • Realizar el empacado del producto después de deshidratarlo. • Contar con producto disponible para la venta <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el estado de deshidratación de los cálices y proceder al empaque de los mismos en bolsas de polipropileno al estar deshidratados. • Verificar el empaque para que llene satisfactoriamente las expectativas de los compradores. • Traslado del producto empacado en lotes homogéneos a la bodega para almacenaje del producto. 		

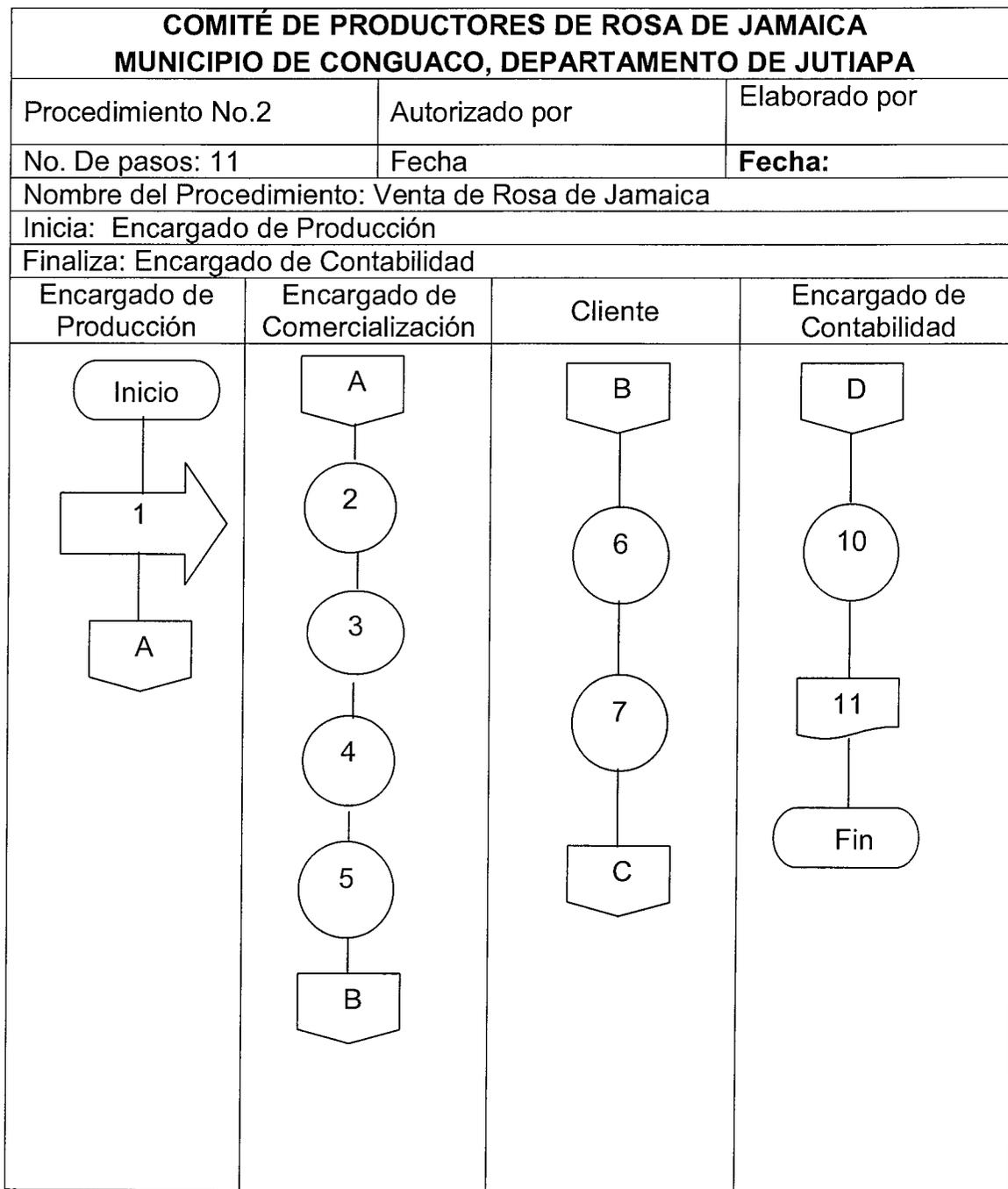
COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA			
MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA			
Procedimiento No.1		Autorizado por	Elaborado por
No. De pasos: 7		Fecha	Fecha:
Nombre del Procedimiento: Almacenamiento y empaque			
Inicia: Encargado de Producción			
Finaliza: Encargado de Comercialización			
Responsable		Paso No.	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Depto. de Producción	Encargado de Producción	1	Verifica el estado de deshidratación del producto.
		2	Traslada los cálices hacia el área de empaque.
		3	Pesa y empaca el producto en bolsas plásticas.
		4	Traslada producto empacado a bodega.
Depto. de Comercialización	Encargado de Comercialización	5	Recibe producto en bodega.
		6	Informa cantidad del producto empacado.
Depto. de Comercialización	Encargado de Comercialización	7	Recibe producto en bodega.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA		
Procedimiento No.1	Autorizado por	Elaborado por
No. De pasos: 7	Fecha	Fecha:
Nombre del Procedimiento: Almacenamiento y empaque		
Inicia: Encargado de Producción		
Finaliza: Encargado de Comercialización		
Flujograma del procedimiento		
Encargado de Producción		Encargado de Comercialización
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> A1{{A}} </pre>		<pre> graph TD A2{{A}} --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> 7((7)) 7 --> Fin([Fin]) </pre>

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA		
Procedimiento No.2	Autorizado por	Elaborado por
No. De pasos: 11	Fecha	Fecha:
Nombre del Procedimiento: Venta de Rosa de Jamaica		
Inicia: Encargado de Producción		
Finaliza: Encargado de Contabilidad		
<p>Definición: Este procedimiento define la venta de la Rosa de Jamaica deshidratada, y consiste en verificar la existencia del producto empaçado en lotes homogéneos disponibles para su distribución de acuerdo al canal de comercialización establecido.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brindar una atención adecuada a los clientes. • Promover producto de calidad. • Coordinar la venta y entrega del producto. • Obtener el mejor precio de venta. • Cumplir con las exigencias del comprador. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las políticas de venta establecidas por la Asamblea General. • Elaborar plan de trabajo. • Generar reporte de ventas. • Venta al contado. • Mayorista recibe el producto en instalaciones del comité. • No se aceptan devoluciones. 		

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA			
MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA			
Procedimiento No.2		Autorizado por	Elaborado por
No. De pasos: 11		Fecha	Fecha:
Nombre del Procedimiento: Venta de Rosa de Jamaica			
Inicia: Encargado de Producción			
Finaliza: Encargado de Contabilidad			
Responsable		Paso No.	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Depto. de Producción	Encargado de Producción	1	Traslada reporte de existencias a encargado de comercialización.
Depto. de Comercialización	Encargado de Comercialización	2	Analiza información y contacta al cliente.
		3	Toma pedido y establece fecha de entrega.
Depto. de Comercialización	Encargado de Comercialización	4	Prepara pedido para entregar al cliente.
		5	Entrega pedido al cliente de acuerdo a lo solicitado.
Cliente		6	Cliente recoge producto en las instalaciones del comité.
Depto. de Comercialización		7	Cliente efectúa pago.
			Elabora factura y recibe pago, hace depósito en el banco.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA			
MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA			
Procedimiento No.2	Autorizado por	Elaborado por	
No. De pasos: 11	Fecha	Fecha:	
Nombre del Procedimiento: Venta de Rosa de Jamaica			
Inicia: Encargado de Producción			
Finaliza: Encargado de Contabilidad			
Contabilidad	Encargado de Contabilidad	8	Archiva documentos de entrega de pedido.
		9	Entrega pago y copia de factura a contabilidad.
		10	Registra e ingresa pago.
		11	Archiva copia de factura.



COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA			
Procedimiento No.2		Autorizado por	Elaborado por
No. De pasos: 11		Fecha:	Fecha:
Nombre del Procedimiento: Venta de Rosa de Jamaica			
Inicia: Encargado de Producción			
Finaliza: Encargado de Contabilidad			
Encargado de Producción	Encargado de Comercialización	Cliente	Encargado de Finanzas
	<pre> graph TD C{{C}} --- 8((8)) 8 --- 9[9] 9 --> D{{D}} </pre>		

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA		
Procedimiento No.3	Autorizado por	Elaborado por
No. De pasos: 10	Fecha:	Fecha:
Nombre del Procedimiento: Transporte de Rosa de Jamaica		
Inicia: Encargado de Producción		
Finaliza: Encargado de Comercialización		
<p>Definición: Consiste en la preparación del producto para ser entregado al proveedor y luego transportado por el hacia las instalaciones designadas por el mismo.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brindar atención adecuada a los clientes. • Proporcionar producto debidamente empacado. • Coordinar de una buena manera la entrega del producto. • Cumplir con las exigencias del comprador. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empaque del producto con peso exacto. • Autorización escrita para entrega del producto. • Mayorista recibe el producto en instalaciones del comité. • Cargar camión y entrega del producto al transportista. • Conteo del producto juntamente con el transportista. • No se aceptan devoluciones. • Nota de entrega firmada por el cliente de conformidad. 		

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA			
MUNICIPIO DE CONGUACO, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA			
Procedimiento No.3		Autorizado por	Elaborado por
No. De pasos: 10		Fecha:	Fecha:
Nombre del Procedimiento: Transporte de Rosa de Jamaica			
Inicia: Encargado de Producción			
Finaliza: Encargado de Comercialización			
Responsable		Paso No.	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Depto. de Producción	Encargado de Producción	1	Verifica la existencia del producto en bodega.
Depto. de Comercialización	Encargado de Comercialización	2	Coordina fecha de entrega del producto con el cliente.
		3	Prepara el envío para entregar al cliente.
Cliente	Transportista	4	Se presenta a recoger el producto en las instalaciones del comité.
Depto. De Comercialización	Encargado de Comercialización	5	Verifica la cantidad del producto entregado.
Cliente	Cliente	6	Firma nota de entrega y devuelve a encargado de comercialización.
Depto. De Comercialización	Encargado de Comercialización	7	Traslada el producto.
		8	Traslada la nota de entrega a finanzas.
Contabilidad	Encargado de Contabilidad	9	Recibe constancias de entrega.
		10	Archiva para registro contable.

