

**MUNICIPIO DE JEREZ
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

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

LADY EMPERATRIZ RAMOS PUAC

TEMA GENERAL

**“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE JEREZ
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN 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**

JEREZ – VOLUMEN 10

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

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

**MUNICIPIO DE JEREZ
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

LADY EMPERATRIZ RAMOS PUAC

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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 5.6.40 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de Jerez, departamento de Jutiapa.

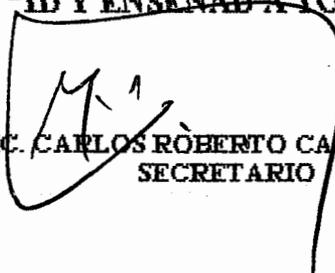
Presentó **LADY EMPERATRIZ RAMOS PUAC**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA 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 ENSEÑAR A TODOS**"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Por guiarme siempre y darme la sabiduría necesaria para lograr culminar con éxito uno de los sueños que me propuse en la vida. Gracias Padre que este triunfo sea para la honra y gloria de ti Señor, alabado sea tu nombre.

A MIS PADRES:

Ranferí Ramos y Julieta de Ramos, un profundo agradecimiento por su apoyo incondicional, sabios consejos y oraciones, sea para ustedes un reconocimiento a su esfuerzo.

A MI HERMANO:

Abner Ranferí Ramos por su muestra de cariño y apoyo en todo momento.

A MI SOBRINO:

Abner Abimael Ramos Zamora, que sirva de motivación y ejemplo para concretar las metas que se proponga.

A MIS ABUELITOS:

Mi admiración y respeto por su lucha y dedicación para lograr sus metas.

A TODA MI FAMILIA:

Con mucho cariño, en especial a mi tía Raquel de Vázquez y primos Estefany y Jonathan Vázquez.

A MIS AMIGOS:

Erika, Ana, Mónica, Wendy, Manuel, Melida, Juan, Mildred y Clara con mucho cariño y que nuestra amistad perdure por siempre.

A MIS DOCENTES UNIVERSITARIOS:

Por compartir sus sabios conocimientos en la formación de profesionales, en especial a el Lic. Luis Antonio Suárez Roldán.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por permitirme ser parte de ella y por ser grande entre las del mundo.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	01
1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL	02
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	04
1.4 OROGRAFÍA	04
1.5 RECURSOS NATURALES	04
1.5.1 Agua	05
1.5.2 Bosques	05
1.5.3 Suelos	06
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	06
1.6.1 División política	06
1.6.2 División administrativa	08
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	08
1.8 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	09
1.8.1 Educación	09
1.8.2 Salud	10
1.8.3 Agua	10
1.8.4 Energía eléctrica	10
1.8.5 Drenajes	10
1.8.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas	11
1.8.7 Sistema de recolección de basura	11
1.8.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos	11
1.8.9 Letrinización	11
1.8.10 Cementerio	12
1.8.11 Puentes	12
1.8.12 Telecomunicaciones	12

1.8.13	Transporte	12
1.8.14	Rastros	13
1.9	POBLACIÓN	13
1.9.1	Por sexo y edad	13
1.9.2	Población urbana y rural	13
1.9.3	Nivel de escolaridad	13
1.9.4	Población económicamente activa –PEA-	14
1.9.4.1	Por sexo	16
1.9.4.2	Por área geográfica	16
1.9.4.3	Población económicamente activa –PEA- por actividad	16
1.9.5	Niveles de pobreza	18
1.9.6	Empleo y niveles de ingreso	18
1.9.6.1	Niveles de ingresos	18
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	19
1.10.1	Organizaciones comunitarias	20
1.10.2	Organizaciones productivas	20
1.10.3	Organizaciones de apoyo	20
1.11	TIERRA	21
1.11.1	Tenencia de la tierra	21
1.11.2	Concentración de la tierra	23
1.11.3	Uso actual y potencial de la tierra	23
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	25
1.12.1	Producción agrícola	25
1.12.2	Producción pecuaria	26
1.12.3	Producción artesanal	27
1.12.4	Comercio y servicios	28
1.13	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	29
1.13.1	Naturales	30
1.13.2	Socio Naturales	31
1.13.3	Antrópicos	31
1.14	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.14.1	Principales productos que exporta el Municipio	33

1.14.2	Principales productos que importa el Municipio	33
1.14.3	Flujo financiero	35

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	37
2.1.1	Descripción genérica	37
2.1.2	Variedades	37
2.2	PRODUCCIÓN	38
2.2.1	Volumen y valor de la producción	38
2.3	TECNOLOGÍA	39
2.4	COMERCIALIZACIÓN	39
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	40
2.4.1.1	Producto	40
2.4.1.2	Precio	40
2.4.1.3	Plaza	41
2.4.1.4	Promoción	41
2.4.2	Operaciones de comercialización	42
2.4.2.1	Canales de comercialización	42
2.4.2.2	Márgenes de comercialización	43
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	43
2.5.1	Estructura organizacional	44
2.6	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	45
2.7	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	46

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	47
3.1.1	Producción anual	47

3.1.2	Mercado meta	47
3.2	JUSTIFICACIÓN	47
3.3	OBJETIVOS	48
3.3.1	Objetivo general	48
3.3.2	Objetivos específicos	48
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	49
3.4.1	Descripción del producto	49
3.4.2	Oferta	50
3.4.3	Demanda	52
3.4.4	Precio	56
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	56
3.5.1	Localización	56
3.5.1.1	Macro-localización	56
3.5.1.2	Micro-localización	57
3.5.2	Características tecnológicas	57
3.5.3	Tamaño	57
3.5.3.1	Volumen, valor y superficie de la producción	57
3.5.4	Proceso de la producción	58
3.5.5	Recursos	60
3.5.5.1	Humanos	60
3.5.5.2	Físicos	60
3.5.5.3	Financieros	60
3.5.6	Distribución de la planta	62
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	63
3.6.1	Inversión	64
3.6.1.1	Inversión fija	64
3.6.1.2	Capital de trabajo	65
3.6.1.3	Inversión total	67
3.6.1.4	Estados financieros	68
3.6.2	Costos	68
3.6.2.1	Estado de resultados	71
3.6.3	Financiamiento	75
3.6.3.1	Fuentes internas	76

3.6.3.2 Fuentes externas	76
3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA	78
3.7.1 Punto de equilibrio	78
3.7.1.1 Punto de equilibrio en valores	79
3.7.1.2 Punto de equilibrio en unidades	79
3.7.1.3 Margen de seguridad	79
3.7.1.4 Flujo neto de fondos	81
3.7.2 Valor actual neto	82
3.7.3 Tasa interna de retorno	82
3.7.4 Relación beneficio costo	84
3.7.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial	84

CAPITULO IV COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

4.1 COMERCIALIZACIÓN	86
4.1.1 Proceso de comercialización	86
4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	87
4.2.1 Propuesta institucional	88
4.2.2 Propuesta funcional	88
4.2.2.1 Funciones físicas	89
4.2.2.2 Funciones de intercambio	89
4.2.2.3 Funciones auxiliares	90
4.2.3 Propuesta estructural	90
4.2.3.1 Conducta del mercado	90
4.2.3.2 Estructura del mercado	90
4.2.3.3 Eficiencia del mercado	90
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	91
4.3.1 Canales de comercialización	91
4.3.2 Márgenes de comercialización	92

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	93
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	93
5.2.1	Tipo y denominación	93
5.2.2	Localización	94
5.2.3	Justificación	94
5.2.4	Marco jurídico	94
5.2.4.1	Internas	94
5.2.4.2	Externas	95
5.2.5	Objetivos	96
5.2.5.1	General	96
5.2.5.2	Específicos	96
5.2.6	Sistema de organización	97
5.2.6.1	Diseño estructural	97
5.2.6.2	Estructura organizacional	97
5.2.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	99
5.3	RECURSOS NECESARIOS	100
5.3.1	Humanos	100
5.3.2	Materiales	101
5.3.3	Financieros	101
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	101
5.4.1	Social	101
5.4.2	Económica	101
5.4.3	Cultural	102
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	102
5.5.1	Planeación	102
5.5.2	Organización	102
5.5.3	Integración	103
5.5.4	Dirección	103
5.5.5	Control	103
	CONCLUSIONES	104
	RECOMENDACIONES	106

BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2011.	06
2 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Población escolar inscrita. Años: 2009, 2010 y 2011.	14
3 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Población económicamente activa –PEA-. Años: 1994, 2002 y 2011.	15
4 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Población económicamente activa –PEA-, por habitantes y actividad productiva. Años: 2002 y 2011.	17
5 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Niveles de ingresos según encuesta. Año: 2011.	19
6 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Tenencia de la tierra. Superficie en manzanas. Años: 1979, 2003 y 2011.	22
7 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Uso de la tierra. Superficie en manzanas. Años: 1979, 2003 y 2011.	24
8 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Resumen de Actividades productivas. Año: 2011.	25
9 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Producción agrícola. Año: 2011.	26
10 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Producción pecuaria. Año: 2011.	27
11 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Producción artesanal. Año: 2011.	28
12 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Comercio y servicios. Año: 2011.	29
13 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Volumen y valor de la producción, mediano artesano. Año: 2011.	39

14	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Margen de comercialización. Producción de pan. Año: 2011. (Cifras en quetzales).	43
15	República de Guatemala. Oferta total histórica y proyectada de rosa de jamaica. Periodo: 2007 - 2016. (Cifras en quintales).	51
16	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de rosa de jamaica. Periodo: 2007 - 2016.	53
17	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de rosa de jamaica. Periodo: 2007 - 2016. (Cifras en quintales).	54
18	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rosa de jamaica. Periodo: 2007 - 2016. (Cifras en quintales).	55
19	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Volumen valor y superficie de la producción anual proyectada. Año: 2012	58
20	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Requerimientos técnicos. Año: 2012.	61
21	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Inversión fija. Año: 2012.	65
22	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Inversión de capital de trabajo. Año: 2012.	66
23	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Inversión total. Año: 2012.	67
24	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción rosa de jamaica. Hoja técnica del costo directo de producción. (De una libra de rosa de jamaica).	69
25	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	70

26	Municipio de Jerez, 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).	72
27	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Presupuesto caja proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	73
28	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	75
29	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Plan de financiamiento. (Cifras en quetzales). Año: 2012.	77
30	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Plan de amortización del préstamo. Año: 2012.	78
31	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto producción de rosa de jamaica. Flujo neto de fondos. (Cifras en quetzales).	81
32	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Valor actual neto. (Cifras en quetzales).	82
33	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Tasa interna de retorno. (Cifras en quetzales).	83
34	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Relación beneficio costo. (Cifras en quetzales).	84
35	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Período de recuperación de la inversión. (Cifras en quetzales).	85

36 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Márgenes de comercialización. Año: 2012. (Cifras en quetzales).

92

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Flujo comercial de exportaciones. Año: 2011.	33
2	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Importaciones Año: 2011.	35
3	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Canales de comercialización. Producción de pan. Año: 2011.	42
4	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Estructura organizacional. Mediana empresa. Producción de pan. Año: 2011.	44
5	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Flujograma del proceso productivo. Año: 2012.	59
6	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Cooperativa agrícola. Distribución de la planta. Año: 2012.	63
7	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Punto de equilibrio. Año: 1.	80
8	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Canales de comercialización. Año: 2012.	91
9	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Estructura organizacional. Año: 2012.	98

ÍNDICE DE MAPAS

	Página
1 Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Mapa de ubicación. Año: 2011.	3

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. División política. Años: 1994, 2002 y 2011.	7
2	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Identificación de riesgos. Año: 2011	30
3	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Proyecto: producción de rosa de jamaica. Proceso de comercialización. Año: 2012.	87

INTRODUCCIÓN

Antes de otorgar el grado académico de licenciado, los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tienen opción de efectuar la evaluación final, a través del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S), con el propósito de: aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación académica, conocer la realidad nacional, analizar y contribuir a la solución de la problemática que afrontan las comunidades del país.

Para la elaboración del presente informe se tomaron en cuenta los siguientes métodos de investigación: el analítico, inductivo y deductivo, así como las técnicas de investigación documental, de campo, bibliográficas, entrevista y observaciones que ayudaron a obtener la información. El informe está compuesto por cinco capítulos que se detallan a continuación:

En el primer capítulo se presenta la descripción general del Municipio, en el cual se define una breve reseña histórica, se da a conocer el nivel de vida de la población y los aspectos socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la comunidad.

En el segundo capítulo se describe el diagnóstico de la elaboración de pan, el cual detalla: la producción, tecnología utilizada, aspectos contables, comercialización (canales y márgenes de comercialización) y organización empleada, factores importantes para determinar la situación actual de la producción de pan en la comunidad.

En el tercer capítulo se desarrolla la propuesta de inversión para la producción de rosa de jamaica, la cual contiene la descripción del proyecto, justificación,

objetivos, estudio de mercado, técnico, financiero, evaluación financiera entre otros.

En el cuarto capítulo se presenta la comercialización propuesta, que consiste en la coordinación de la distribución del producto en una serie de actividades, en las cuales las personas satisfacen sus necesidades, a través del intercambio de productos, entre el productor, mayorista, detallista y el consumidor final.

En el quinto capítulo se expone la organización empresarial propuesta para la producción de rosa de jamaica, con el propósito de identificar los aspectos administrativos y legales, por los cuales debe regirse una cooperativa agrícola, esto con el fin de diversificar la producción en el Municipio. Posteriormente se presentan las conclusiones y recomendaciones consideradas, así como la bibliografía consultada y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El presente capítulo hace referencia de los aspectos socioeconómicos de mayor relevancia del municipio de Jerez, departamento de Jutiapa.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Jerez, es uno de los municipios más pequeños del departamento de Jutiapa, lleva ese nombre en honor al General Nicaragüense Máximo Jerez, el origen de este pueblo es posterior a la época colonial, puesto que no aparece en los listados de villas y pueblos de ese periodo.

Chingo era el nombre antecesor del actual, por encontrarse situado bajo las faldas del volcán que lleva el mismo nombre. Según el decreto del 27 de agosto de 1836, Chingo ya aparece adscrito al circuito de Mita, en el departamento del mismo nombre.

El 8 de mayo de 1852 por decreto del Ejecutivo fue creado el departamento de Jutiapa, y entre sus poblados aparecía Chingo, cuyo nombre conservó hasta el 5 de octubre de 1892 cuando por Acuerdo Gubernativo, firmado por el entonces presidente General José María Reyna Barrios y el Ministro de Gobernación y Justicia, Manuel Estrada, se oficializó el cambio del nombre, el poblado que hasta entonces se había conocido como Chingo, o Chingo Abajo, cambió su nombre a Jerez; la aldea Chingo Arriba a La Esmeralda, mientras que el caserío Hueviapa se denominaba Miramar.

Por acuerdo gubernativo del 13 noviembre de 1950 se dispuso que la feria se celebre del 24 al 26 de marzo de cada año y el día de San Nicolás Talaneto en Jerez, santo patrón de la localidad el 5 de marzo.

1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

El municipio de Jerez, se encuentra situado en la parte Este del departamento de Jutiapa, en la Región IV o Región Sur-Oriental. Se localiza en la latitud 14° 05' 25" y en la longitud 89° 45' 05".

Limita al Norte con los municipios de Yupiltepeque y Atescatempa (Jutiapa); al Sur y al Este con la República de El Salvador; y Oeste con el municipio de Zapotitlán (Jutiapa).

Cuenta con una extensión territorial de 52.29 kilómetros cuadrados, y se encuentra a una altura de 700 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es generalmente cálido-húmedo.

La distancia de esta cabecera municipal a la ciudad de Jutiapa es de 40 kilómetros vía Yupiltepeque y de 66 kilómetros vía San Cristóbal frontera.

El municipio de Jerez cuenta con los siguientes centros poblados: La Cabecera Municipal, tres aldeas: Esmeralda, Escarbaderos y El Resgate; cuatro caseríos: San José Hueviapa, El Saral, El Sitio, El Pinalito, y seis parajes: Hueviapita, El Pinal de los Vásquez, Los Camarones, Los Tecomates, Los Magueyes y Los Cuervos.

Mapa 1
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Mapa de Ubicación
Año: 2011



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Jerez, Jutiapa. GT. 2011. Documento del Plan de Desarrollo Municipal de Jerez, Jutiapa 2011- 2025. SEGEPLAN/DPT, 2010. (Serie PDM SEGEPLAN: 2208)

1.3 CONDICIONES CLIMATOLOGICAS

Jerez posee un clima cálido y húmedo, esto debido a sus 700 metros de elevación sobre el nivel del mar. La temperatura en este poblado tiene una variación que va desde los 22 a los 30 grados centígrados, la precipitación pluvial oscila entre los 1,100 a los 1,300 milímetros cúbicos en el año, la época lluviosa se presenta de junio a octubre, durante la segunda quincena de este mes, y todo el mes de noviembre, la velocidad del viento varía entre los 8 y 10 Km/h.

1.4 OROGRAFIA

Se puede mencionar el Volcán Chingo, las montañas El Limbo y El Pinal, los cerros Alto Loma, Larga Loma y Lisa Matadero. Todos estos accidentes geográficos forman barrancos, que dan como lugar un terreno inclinado y ondulado y ciertas planicies. El volcán Chingo es el de mayor importancia por servir de límite entre Guatemala y la república de El Salvador. Es un área protegida y es el recurso natural más importante del municipio.

1.5 RECURSOS NATURALES

El municipio de Jerez en la actualidad posee un área escasa de bosques, cuyo perímetro corresponde al volcán Chingo y es la única área protegida de esta localidad.

Los suelos tienen una alta susceptibilidad a la erosión, las cuales se encuentran a una altura de 700 metros sobre el nivel del mar, la mayor parte del territorio presenta una topografía quebrada, con pendientes que cubren un 40 por ciento aproximadamente del territorio. Los ríos presentan un alto grado de contaminación.

Estas características limitan el desarrollo agrícola de la región, pues permiten únicamente los cultivos de maíz, frijol, café, loroco y árboles frutales, especialmente los cítricos.

1.5.1 Agua

El municipio de Jerez cuenta con diferentes afluentes hídricos, 6 ríos, 2 riachuelos y 6 quebradas, de acuerdo a las distintas conversaciones con los ancianos de la población, en años anteriores, estos no presentaban contaminación, sin embargo en la actualidad se encuentran contaminados por los desechos sólidos que los pobladores arrojan a los caudales, lo cual se incrementa a medida que la población crece y se asienta en las zonas inmediatas a las fuentes de agua.

El municipio es atravesado por un río, proveniente del municipio de Jupiltepeque, el cual va cambiando de nombre al incursionar por los diferentes centros poblados, Jerez cuenta también con dos riachuelos y dos quebradas.

1.5.2 Bosques

En el municipio de Jerez, la zona boscosa que en años anteriores, se extendía por todo el territorio municipal ha disminuido por diversas causas como: la extracción de leña, incendios, plagas, pero fundamentalmente por la incorporación de más tierra para la actividad agropecuaria el cual amplía la frontera agrícola.

De acuerdo con los datos del informe de cobertura forestal realizada por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), para el año 2006 en el municipio existía una cobertura forestal del 5.89%, mientras que para el año 2011, tan solo se cuenta con un 0.26% de la extensión total, la clasificación de los bosques del municipio son de nivel 2, latifoliares y mixtos.

1.5.3 Suelos

Es la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, donde penetran las raíces de las plantas para alimentarse. El suelo es fuente de riqueza para el hombre y es utilizado para producir alimentos.

Los suelos del municipio se caracterizan, al igual que la mayoría de los suelos del País por ser eminentemente forestal con uso agrícola.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Contiene la forma en que se encuentra dividido administrativa y políticamente el municipio de Jerez, el cual cuenta con trece localidades y el casco urbano. A continuación se analiza la población y su distribución espacial.

1.6.1 División política

Jerez es la cabecera municipal y en la actualidad cuenta con tres aldeas, cuatro caseríos y seis parajes, el cual muestra cambios en comparación a los censos de 1994 y 2002, el cuadro adjunto muestra estas variaciones:

Cuadro 1
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2011
Pueblo	1	1	1
Aldea	2	2	3
Caserío	5	7	4
Paraje	3	0	6
Total	11	10	14

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

De acuerdo a la investigación de campo realizada, el municipio de Jerez presenta cambios en su división política- administrativa al año 2011 en relación al censo 2002, los cambios más significativos se presentan en las categorías de caseríos y parajes, el primero tiene una disminución de 7 a 4 caseríos y el segundo un incremento de 0 a 6 parajes respectivamente.

Tabla 1
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
División Política
Años 1994, 2002 y 2011

No.	Comunidad	C a t e g o r í a		
		Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2011
1.	Jerez	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2.	Esmeralda	Aldea	Aldea	Aldea
3.	Escarbaderos	Aldea	Aldea	Aldea
4.	El Resgate	Caserío	Caserío	Aldea
5.	San José Hueviapa	Caserío	Caserío	Caserío
6.	El Saral	Caserío	Caserío	Caserío
7.	El Sitio	Caserío	-----	Caserío
8.	El Pinalito	Caserío	Caserío	Caserío
9.	El Pinal de los Vásquez	Paraje	Caserío	Paraje
10.	Los Camarones	Paraje	Caserío	Paraje
11.	Los Tecomates	Paraje	Caserío	Paraje
12.	Los Magueyes	Paraje	Caserío	Paraje
13.	Hueviapita	Paraje	Caserío	Paraje
14.	Los Cuervos	Paraje	Caserío	Paraje

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

Los cambios de categoría, especialmente en los caseríos se dan a consecuencia de la baja tasa de crecimiento y los movimientos de emigración que presenta el municipio. También está la hipótesis de que es un cambio necesario para llenar requisitos y lograr determinada asignación presupuestaria.

1.6.2 División administrativa

Es la división adoptada para administrar la autoridad y la atención de los servicios de ornato e infraestructura por parte del Gobierno Municipal y que muestra a la Corporación Municipal como el ente autónomo al cual corresponde constitucionalmente ejercer las funciones de Gobierno Municipal y administración de los intereses del municipio. El Concejo Municipal, que de acuerdo al artículo 254 de la Constitución Política de la República, es electo directamente por sufragio universal y secreto para un periodo de cuatro años, presididos por el alcalde municipal, este es complementado por cuatro concejales y dos síndicos.

En el municipio de Jerez se han integrado nueve Consejos de Desarrollo Comunitarios (COCODES), y un Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, se hace necesario resaltar que en el municipio no se cuentan con alcaldías auxiliares.

Al momento de la investigación se estableció que Jerez formaba parte de la mancomunidad de municipios del Cono Sur de Jutiapa, junto con los municipios de Atescatempa, Yupiltepeque, El Adelanto y Zapotitlán.

1.7 VIAS DE COMUNICACIÓN

“El municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, conecta con la ciudad de Guatemala a través de la carretera CA-1, sección oriente, con una distancia de 191 kilómetros. Y por la ruta de San Cristóbal Frontera, aldea del municipio de Atescatempa, a 171 kilómetros.”¹

¹Gall, F. Junio1983, *Compilación Crítica, Diccionario Geográfico de Guatemala*. Tipografía Nacional de Guatemala, Tomo I, Guatemala, Pág. 250.

Existen dos vías de acceso que comunican al municipio con la Cabecera Departamental de Jutiapa: una por la ruta 23, con una longitud total de 66 Kilómetros de los cuales 58 son asfaltados hasta Atescatempa y el resto es de terracería.

El otro acceso es por el municipio de Yupiltepeque a una distancia de 40 kilómetros, de los cuales 23 están asfaltados y el resto son de terracería transitable.

La ruta departamental 23, sirve de comunicación al municipio de Jerez con la cabecera departamental de Jutiapa por medio de carretera asfaltada. Esta misma ruta comunica a Jerez con la república de El Salvador, la Cabecera Municipal dista aproximadamente dos y medio kilómetros a la frontera El Coco. Jerez se comunica con Atescatempa y San Cristóbal Frontera a través de la ruta departamental 5 y se interconecta con la carretera centroamericana CA-1.

1.8 SERVICIOS BASICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son elementos básicos, que permiten evaluar y determinar el nivel de desarrollo del municipio, entre ellos se pueden mencionar:

1.8.1 Educación

Al momento de la investigación se determinó que en el municipio existen ocho escuelas a nivel pre-primario, diez a nivel de primario, cuatro a nivel básicos y dos a nivel diversificado.

El municipio tiene una cobertura de veinticuatro establecimientos educativos, los cuales funcionan en jornadas matutina, vespertina y plan fin de semana; con 190 días efectivos de clases.

El alfabetismo en el municipio al año 2011 presenta un incremento en hombres y mujeres del 16% respectivamente con relación al censo del año 2002, este incremento se ha manifestado a partir del censo del año 1994.

1.8.2 Salud

El municipio de Jerez, solamente cuenta con un centro y un puesto de salud, el primero está situado en la Cabecera Municipal y el segundo está ubicado en la aldea Esmeralda, ambos pertenecen al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, situación que obliga a los pobladores a buscar servicios privados y hospitalarios de la República de El Salvador; entre ellos se pueden mencionar el hospital de Chalchuapa y el de Santa Ana.

1.8.3 Agua

El 86.2% de las comunidades del municipio de Jerez cuentan con servicio de agua entubada, a excepción de las comunidades de Hueviapita, Pinalito, Pinal de los Vásquez, Los Cuervos y Los Magueyes quienes no tienen acceso a este servicio.

1.8.4 Energía eléctrica

El 88% del total de comunidades cuentan con servicio de energía eléctrica, el cual es prestado por la empresa DEORSA, para cada hogar el consumo de energía eléctrica representa entre el 8% y 10% del ingreso familiar.

1.8.5 Drenajes

Solamente la Cabecera Municipal y la aldea Esmeralda cuentan con este servicio. En el área rural no existe ningún sistema de drenajes, a consecuencia de ello, las aguas servidas de las viviendas se dirigen a los ríos más cercanos, provocando la contaminación de los mismos.

1.8.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Para el tratamiento de aguas servidas en el municipio existen dos plantas, una ubicada en la aldea Escarbaderos y la otra en la Cabecera Municipal, ambas plantas cuentan solamente con el sistema primario, los cuales en el periodo de investigación no se encontraban en funcionamiento.

1.8.7 Sistema de recolección de basura

El 70% de hogares no cuenta con el servicio de recolección de basura, una de las razones es por la distancia que existe entre el Casco Urbano y las comunidades; resultado de ello las personas queman los desechos en los terrenos baldíos, esto contribuye a la contaminación del medio ambiente y propicia el apareamiento de enfermedades respiratorias.

1.8.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

El municipio de Jerez no cuenta con un sistema definido para el tratamiento de desechos sólidos, como: la desinfección química, la incineración o un local reductor de desechos. El proceso de tratamiento de los desechos sólidos es rudimentario en el municipio, este consiste en clasificar la basura y quemarla. La contaminación que genera la quema de basura afecta el ambiente de la región.

1.8.9 Letrinización

En el área rural del municipio se han construido algunas fosas sépticas y letrinas, pero la mayoría de centros poblados no cuentan con un lugar específico para hacer sus necesidades fisiológicas, por lo que lo realizan en lugares inadecuados, esto conlleva a la contaminación de los ríos, degradan la calidad del aire y contribuyen a la expansión de enfermedades que afectan la salud de la población.

1.8.10 Cementerio

En el municipio de Jerez existen dos cementerios, el primero ubicado entre la aldea Esmeralda y la Cabecera Municipal, el cual cubre los centros poblados de la Cabecera Municipal, la aldea Esmeralda, los caseríos: El Pinal de los Vásquez, Pinalito, El Saral, Tecomates y Camarones, con un costo de Q.10.00 por metro cuadrado. El segundo se ubica en la aldea Escarbaderos y cubre la aldea Resgate, y los parajes: Hueviapa y Magueyes. La infraestructura de los dos cementerios no se encontraba en buenas condiciones al momento de la investigación.

1.8.11 Puentes

En el ingreso al casco urbano del municipio se encuentra el puente denominado Jerez, está en el kilómetro 156 de la ruta departamental 23, sobre el río Chingo. Además está el puente Esmeralda, ubicado en la aldea del mismo nombre. También están los puentes colgantes ubicados sobre el río Paz, entre Guatemala y El Salvador.

1.8.12 Telecomunicaciones

En el municipio existe el servicio de telefonía celular y domiciliario, el primero es proporcionado por las empresas Claro, Tigo y Telefónica; y el segundo es prestado por la compañía Telgua, S.A. Además cuentan con el servicio de internet el cual es facilitado por medio de modem vía satelital.

1.8.13 Transporte

El servicio de transporte se presta hacia la Cabecera Departamental por medio de microbuses; el servicio a la ciudad capital y la frontera con El Salvador lo brindan camionetas extraurbanas, dentro del casco urbano la movilización se realiza por medio de tuc tuc los cuales prestan el servicio a partir de las cinco y media de la mañana.

1.8.14 Rastros

En el municipio no existen rastros, la actividad de destace de reses la realizan personas individuales dentro de sus viviendas.

1.9 POBLACIÓN

Se define como la totalidad de personas que viven en un territorio y tiempo específicamente determinado. Es una variable socioeconómica, conformada por habitantes de las áreas urbana y rural, de una determinada región.

1.9.1 Por sexo y edad

Al realizar la comparación entre el censo 2002 y la proyección al 2010, se puede establecer que la población del municipio de Jerez, departamento de Jutiapa está representada por el 48.80% de hombres y el 51.20% de mujeres.

El 55% de la población está comprendida entre 0 y 19 años, por lo que existe una estructura poblacional joven, mientras que el 45% restante incluye a la población de 20 años a más.

1.9.2 Población urbana y rural

La población del municipio es de 5,189 habitantes de acuerdo a la proyección al 2011, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, este representa 1,038 hogares de los cuales el 20% corresponde al área urbana y el 80% corresponde al área rural. En contraste con los datos de 1994 y 2002 en donde el área urbana es mayor al área rural, según la proyección del 2011 el área rural se ha incrementado en 42.83%.

1.9.3 Nivel de escolaridad

La educación es un elemento básico y necesario para los habitantes del municipio, debido a que contribuye al crecimiento económico y desarrollo social

de la comunidad. En el municipio existen ocho escuelas a nivel pre-primario, diez a nivel de primaria, tres a nivel básicos y dos a nivel diversificado, estas se encuentran distribuidas en la Cabecera Municipal, caserío Pinalito y las aldeas Esmeralda, Escarbaderos y Resgate. En el siguiente cuadro se presenta la población escolar inscrita por nivel educativo al cual pertenece:

Cuadro 2
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Población Escolar Inscrita
Años: 2009, 2010 y 2011

Niveles de Educación	2009	%	2010	%	2011	%
Preprimaria párvulos	321	17.98	286	15.72	287	16.39
Primaria	1,065	59.66	1,062	58.38	967	55.23
Básicos	335	18.77	377	20.73	379	21.64
Diversificado	64	3.59	94	5.17	118	6.74
Total	1,785	100	1,819	100	1,751	100

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de la Dirección de Planificación Educativa -DIPLAN- años del 2009 al 2011 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Se observa que el porcentaje de la población escolar inscrita a nivel básico y diversificado tienen un incremento año con año, caso contrario ocurre en los niveles de pre-primaria y primaria. También se muestra que en el nivel diversificado existen menos personas inscritas; una de las razones por las cuales no continúan con sus estudios es por la necesidad económica que tiene cada familia y otra no menos importante es porque no existen suficientes centros educativos a nivel diversificado en el municipio, por lo que se ven obligados a asistir a otros centros educativos ubicados en los municipios como Asunción Mita y la Cabecera Departamental.

1.9.4 Población económicamente activa – PEA -

Es la parte de la población que participa en la producción económica. Ello excluye a pensionados, jubilados, amas de casa y estudiantes. De acuerdo al

censo poblacional del 2002 del INE, establece que los niños de siete años en adelante forman parte de esta categoría por participar en las actividades que aportan ingresos familiares.

Para el año 1994 la población económicamente activa del municipio de Jerez estaba conformada por 1,235 hombres y 75 mujeres; en el censo 2002 habían 1,490 hombres y 181 mujeres, mientras que en año 2011 según encuesta habían 1,271 hombres y 1,323 mujeres, las comunidades de Jerez, Esmeralda y Escarbaderos son las que tienen más incidencia en la PEA. Estos datos indican que la mujer ha logrado ganar espacios de tal forma que se ha visibilizado más su participación en la economía de la población.

Cuadro 3
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2011		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>PEA por sexo</u>								
Hombres	1,235	94	1,490	89	174	48	1,271	49
Mujeres	75	6	181	11	188	52	1,323	51
PEA Total	1,310	100	1,671	100	362	100	2,594	100
<u>PEA por área</u>								
Urbana	312	24	556	33	158	44	1,112	42
Rural	998	76	1,115	67	204	56	1,482	58
PEA Total	1,310	100	1,671	100	362	100	2,594	100

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

En el cuadro anterior se aprecia que la PEA para el área urbana y rural según el censo de 1994 y el censo 2002, indica que para el área rural tuvo una

disminución del 9%, mientras que según la proyección del 2011 presenta nuevamente una disminución del 9% con respecto al 2002, lo que significa que la población analizada en el período inter-censal emigró a las zonas rurales para poder emplearse en distintas actividades económicas para subsistir.

1.9.4.1 Por sexo

El resultado refleja que la población femenina, ha aumentado en un 40% en relación al año 2002, lo que confirma la tendencia de la proyección para el año 2011. Además, se puede observar que la participación masculina se reduce en un 40% en relación a la proyección del 2011.

Como ya se mencionó el aumento de la PEA del sexo femenino se debe a la migración de la población masculina hacia otros departamentos u otros países, en busca de fuentes de trabajo, como consecuencia las mujeres se quedan a cargo del hogar, lo que les permite participar activamente en la economía.

1.9.4.2 Por área geográfica

Existe un incremento año con año en el área urbana, fenómeno que se presenta debido a que los habitantes del área rural buscan mejores condiciones de trabajo, y mayor seguridad en el área urbana, lo que permite que la concentración de mano de obra se ubique en el área rural.

1.9.4.3 Población económicamente activa –PEA- por actividad

Las actividades económicas a las que la población del municipio de Jerez se dedica son: agrícola, pecuaria, artesanal, transporte, educación y comercio, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Habitantes y Actividad Productiva
Años: 2002 y 2011

Actividad	2002	%	2011	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca (jornales)	1,299	78	186	72
Explotación de minas y canteras	0	0.0	0	0
Industria manufacturera, textil y alimenticia	48	2.88	0	0
Electricidad, gas y agua	7	0.42	0	0
Construcción	60	3.60	0	0
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	103	6	62	24
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	26	1.56	0	0
Administración pública y defensa	37	2.22	0	0
Enseñanza	23	1.60	11	4
Servicios comunales, sociales y personales	42	2.52	0	0
Organizaciones extraterritoriales	0	0	0	0
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados	11	0.66	0	0
Rama de actividad no especificada	9	0.54	0	0
Total	1,665	100	259	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, la agricultura reportó un 78% en cuanto a la -PEA- y según investigación de campo ésta disminuyó a 72%, sin embargo, esto indica que la población sigue dedicándose más a la agricultura debido a la escasez de oferta de trabajo en el municipio, otra de las causas es por el bajo

nivel de educación derivado de que no cuentan con la capacidad técnica necesaria para poder laborar en otra actividad.

1.9.5 Niveles de pobreza

En cuanto a los niveles de pobreza no se pudo hacer una clasificación exacta de la situación económica de los hogares, dado que las respuestas de los encuestados evidentemente fueron sesgadas, porque no corresponden a la realidad observada.

Sin embargo a pesar de los bajos ingresos familiares, la población cuenta con techo mínimo, alimentación sustentada en maíz y frijoles, salud relativamente estable y en cuanto a la educación la mayoría de los centros poblados tienen acceso al nivel primario.

1.9.6 Empleo y niveles de ingreso

En el área rural las familias se dedican a la agricultura, comercio y servicios, actividades pecuarias y actividades artesanales. La dificultad que tienen las personas ocupadas es que reciben un ingreso menor a Q. 1,350.00, que en muchos casos no cubren las necesidades básicas y trae como consecuencia problemas de salud y desnutrición infantil, alcoholismo, desintegración familiar, falta de vivienda y analfabetismo. En el área rural y urbana las principales ocupaciones son la agricultura, la actividad pecuaria y la artesanal, luego de cubrir las necesidades familiares el resto de la producción la disponen para la venta.

1.9.6.1 Niveles de ingresos

En la recolección de la información económica que se realizó a través de la encuesta a los hogares visitados del Municipio no se logró obtener respuesta favorable, ya que la población es reservada en temas de ingresos familiares.

Cuadro 5
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Niveles de Ingresos Según Encuesta
Año: 2011

Niveles de ingreso				Número de hogares	%
De	1	a	450	48	14
De	451	a	900	84	24
De	901	a	1350	73	22
De	1351	a	1800	51	15
De	1801	a	2250	38	11
De	2251	a	2700	18	6
De	2701	a	3150	11	3
De	3150	en adelante		20	6
Totales				343	100

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

El cuadro anterior muestra que el 60% de los hogares perciben un ingreso menor a Q.1,350.00, esta población se encuentra ubicada en condición de pobreza y extrema pobreza, debido a que no alcanzan a cubrir el costo mínimo de alimentos para un hogar de cinco integrantes.

En el municipio únicamente el 9% es considerado no pobre al año 2011, debido que los ingresos de esta parte de la población supera los Q.2,701.00 mensuales, permitiéndoles cubrir las necesidades mínimas para costear bienes y servicios adicionales.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se entiende por organización a grupos de personas que interactúan entre sí en virtud de mantener determinadas relaciones tanto sociales como productivas con el objetivo de contribuir al desarrollo y obtener beneficios por medio de actividades productivas y de beneficio social para lograr en conjunto con las

comunidades progreso y mejoras en el municipio. A continuación se hace referencia de las organizaciones existentes.

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Tienen como finalidad resolver las necesidades primordiales de la comunidad, así mismo mejorar las condiciones de vida que tienen los habitantes del municipio. Según la información obtenida en el estudio de campo realizado en el municipio de Jerez, se determinaron las siguientes organizaciones comunitarias: El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural -COMUDE-, Pro Feria y Juventud Positiva.

1.10.2 Organizaciones productivas

La organización productiva, es toda aquella que brinda a la población elementos necesarios de apoyo a la producción dentro del municipio, para aprovechar al máximo los recursos existentes y contribuir al desarrollo económico de la región. El municipio manifiesta limitaciones en lo que ha este tema se refiere, debido a la falta de orientación a sus habitantes y la ausencia de instituciones que insten a formar comités, cooperativas u otro tipo de organización con personalidad jurídica.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Son instituciones estatales, municipales, internacionales combinadas con organizaciones no gubernamentales -ONG'S- y organizaciones privadas que asisten a las comunidades, trabajan en coordinación con la Corporación Municipal a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, en busca de solución a problemas de la población, promoviendo el bienestar y desarrollo social en el municipio de Jerez, departamento de Jutiapa.

Las instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas, sociales y productivas del municipio son: Las Instituciones Estatales, Instituciones Municipales, Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S), Organizaciones Privadas e Instituciones Internacionales.

1.11 TIERRA

La tierra es un factor determinante que desempeña dos funciones en el proceso productivo, espacio para actividades económicas y lugar en el mercado para el producto. El uso inadecuado de la tierra, tiene como consecuencia principal, la pérdida de su potencial productivo y la ampliación de la frontera agrícola, por la orientación errónea a la vocación original de los suelos.

1.11.1 Tenencia de la tierra

En base a la investigación de campo realizada se constató que existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. Propia conocida también como propiedad privada, en el cual el agricultor es dueño de la tierra que cultiva. Arrendada cuando el productor paga una cantidad de dinero al dueño de la tierra, por el uso del terreno durante un período de tiempo, se estableció que el promedio mensual de pago por manzana oscila entre Q.400.00 y Q. 800.00 según sea la topografía de la tierra.

El siguiente cuadro muestra la forma de tenencia de la tierra de acuerdo a datos de censos agropecuarios de 1979, 2003 y la encuesta realizada en el año 2011:

Cuadro 6
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra
Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2011

Régimen	Número de Fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo INE 1979				
Propia	387	68.02	2,219.52	85.83
Arrendada	23	4.04	36.65	1.42
Otras formas simples	2	0.35	1.48	0.06
Formas mixtas	157	27.59	328.13	12.69
Totales	569	100	2,585.78	100
Censo INE 2003				
Propia	426	76.21	2,090.32	91.28
Arrendada	100	17.89	140.35	6.13
Otras formas simples	27	4.83	50.18	2.19
Formas mixtas	6	1.07	9.19	0.40
Totales	559	100	2,290.04	100
Encuesta 2011				
Propia	204	69.86	392.64	76.99
Arrendada	84	28.77	115.66	22.68
Otras formas simples	4	1.37	1.7	0.33
Formas mixtas	0	0.00	0	0.00
Totales	292	100	510	100

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

Según información proporcionada por el Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 1979, el 68% de la población contaba con derechos de propiedad sobre su tierra, mientras que en el año 2003 se determinó que este régimen de tenencia aumento en un 8.19%, en tanto al año 2011 se observa una disminución del 6.35%, respecto al año 2003.

En cuanto al régimen de tenencia arrendada se puede observar un cambio considerable ya que en 1979 constaba de un 4% contra el 17.89% que se presenta en el año 2003 y continuando con un crecimiento para el año 2011 del 11%. De acuerdo al análisis de los datos obtenidos en la encuesta se pudo

establecer que la tierra en su mayoría se encuentra distribuida de manera desigual, ya que un 69.86% son poseedores de tierras propias, las cuales son de escasas dimensiones, mientras que un 28.77% de la población arrenda las tierras puesto que la porción de tierra propia es insuficiente para la producción o en otros casos no poseen tierra y por esto arrendan o son cedidas y representan un 4%.

1.11.2 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, existen dos fenómenos que caracterizan el territorio nacional: la posesión de grandes extensiones de tierra en pocas manos y por el contrario pequeñas extensiones de tierra distribuidas en las mayorías de pobladores; fenómenos conocidos como latifundio y minifundio.

Entre los años 1979 a 2003, la concentración de la tierra sufrió transformaciones. En el municipio de Jerez, departamento de Jutiapa las modificaciones más evidentes se manifestaron en las microfincas presentándose un incremento del 6% para el año 2003, mientras que para la encuesta realizada en el año 2011 se presenta nuevamente un incremento del 5% en relación al año 2003, estas variaciones dan como resultado que cada vez la tierra se encuentra concentrada en menos manos, lo cual significa que más personas cuentan con tierras para sus cultivos.

1.11.3 Uso actual y potencial de la tierra

El suelo es un sistema natural desarrollado a partir de una mezcla de minerales y restos orgánicos, bajo la influencia del clima y del medio ambiente, se diferencia en horizontes y suministra, los nutrientes y el sostén que necesitan las plantas, al contener cantidades apropiadas de aire y agua.

El suelo es utilizado por la población por lo general para la actividad agrícola y se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 7
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra
Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	No. de Fincas	%	Superficie	%
Censo INE 1979				
Cultivos	609	45.72	1,310.06	50.67
Pastos	111	8.33	973.84	37.66
Bosques	57	4.28	248.49	9.61
Otros	555	41.67	53.39	2.06
Totales	1,332	100	2,585.78	100
Censo INE 2003				
Cultivos	1,003	62.53	2,074.59	71.65
Pastos	84	5.24	595.65	20.57
Bosques	6	0.37	36.49	1.26
Otros	511	31.86	188.71	6.52
Totales	1,604	100	2,895.44	100
Encuesta 2011				
Cultivos	292	97.98	497	97.45
Pastos	3	1.01	7	1.37
Bosques	3	1.01	6	1.18
Otros	0	0.00	0	0.00
Totales	298	100	510	100

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

Dentro del municipio las tierras con vocación agrícola se utilizan principalmente para el cultivo de maíz, frijol y café. Los cultivos aumentaron en un 16.81% de 1979 al año 2003, mientras que en la encuesta realizada en el 2011 se muestra un incremento del 35.45% en comparación con el año 2003.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El presente punto tiene como finalidad la descripción y estudio de las actividades productivas que se generan dentro del municipio de Jerez, departamento de Jutiapa.

A continuación se presenta el cuadro con el resumen de las actividades productivas del municipio:

Cuadro 8
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	2,820,900	41	1,042	73
Pecuario	2,176,400	32	96	7
Artesanal	1,886,360	27	14	1
Comercios		—	163	11
Servicios		—	109	8
Total	6,883,660	100	1,424	100

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

En el cuadro anterior se puede observar que la producción que genera más ingresos en el municipio es la actividad agrícola, debido a que por medio de esta actividad generan ingresos y el resto de la producción lo utilizan para el autoconsumo.

1.12.1 Producción agrícola

La producción agrícola es la de mayor importancia en el municipio; entre los principales cultivos se mencionan: el maíz, el frijol, el café, el maicillo y el loroco. Este tipo de productos son cultivados con nivel de tecnología baja debido a que los agricultores no cuentan o no tienen acceso al financiamiento externo ni

cuentan con capital necesario para llevar a cabo sus actividades, de tal manera que les permita obtener mejores ganancias y con ello mejorar sus condiciones de vida.

Se debe tomar en cuenta que la mano de obra utilizada en esta actividad en su mayoría es familiar aunque en menores casos se contrata mano de obra asalariada. En la mayoría de los casos la producción de esta unidad productiva es para autoconsumo.

Cuadro 9
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Año 2011

Actividades	Valor de la producción en Q.	%	Generación de empleo	%
Microfincas	166,800	6	47	4
Fincas Subfamiliares	2,253,600	80	975	93
Fincas Familiares	400,500	14	20	3
Total	2,820,900	100	1,042	100

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

En cuanto a la producción agrícola en el municipio de Jerez, ésta actividad está dividida en microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares y el estrato que más empleos genera en ésta actividad productiva son las fincas subfamiliares, el cual ocupa el primer lugar con un 93% del total de la actividad.

1.12.2 Producción pecuaria

Este tipo de actividad productiva en el municipio de Jerez, se basa principalmente en la cría y engorde de ganado bovino del cual también se obtiene la producción de leche y sus derivados; por otra parte se puede

mencionar que en el Municipio se realiza la crianza de animales de corral así como la cría y engorde de marranos.

Para realizar esta actividad, los productores utilizan tecnología tradicional, el cual se caracteriza por no utilizar ganado de pura raza, no se tiene acceso al financiamiento externo, no se cuenta con asistencia técnica y la mano de obra es familiar, entre otros.

Cuadro 10
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaria
Año: 2011

Actividad	Valor de la Producción en Q.	%	Generación de Empleo	%
Microfincas	526,800	24	67	70
Fincas Subfamiliares	1,526,900	70	19	20
Fincas Familiares	122,700	6	10	10
Subtotal	2,176,400	100	96	100

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, la producción pecuaria está dividida en estratos de los cuales el que más empleos genera es el estrato de microfincas con un 70% del total de la producción en el municipio.

1.12.3 Producción artesanal

Este sector productivo en el municipio de Jerez es el que menos ingresos genera, debido a la poca asistencia técnica, además la mayoría de la población se dedica a la producción agrícola. Derivado de ello, se puede mencionar una serie de actividades artesanales, entre las que destacan: carpintería, panadería, elaboración de productos lácteos, herrería; y en menor escala se puede

mencionar también la elaboración de block, teja y artículos tejidos tal como vestidos y bolsos.

Cuadro 11
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Año: 2011

Estrato y producto	Valor de la Producción en Q.	%	Generación de Empleo	%
Pequeño artesano	249,080	13	4	29
Mediano artesano	1,637,280	87	10	71
Subtotal	1,886,360	100	14	100

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

La producción artesanal del municipio de Jerez, ocupa una pequeña proporción de la generación de empleo a la comunidad, pero tomando en cuenta sus divisiones entre pequeño y mediano artesano, el mediano artesano genera la mayor parte de empleos con una participación del 87% durante el año 2011.

1.12.4 Comercio y servicios

Como parte de las actividades productivas del municipio de Jerez, la actividad de comercio y servicios es de gran importancia, por sus características particulares genera más empleo a la mujer, debido a que ellas tienen una pequeña participación en las actividades pecuarias y agrícolas. Entre las actividades de comercio y servicios se pueden mencionar: las tiendas, abarroterías, ventas de comida rápida, panaderías, tortillería.

Cuadro 12
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Comercio y Servicios
Año: 2011

Actividad	Área Urbana	%	Generación de Empleo	Área Rural	%	Generación de Empleo
Comercio	35	40	52	100	70	111
Servicio	53	60	77	43	30	53
Total	88	100	129	143	100	164

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

El cuadro anterior muestra que la mayoría de las actividades de comercio y servicio se concentran en el área rural, la aldea Esmeralda ofrece y reúne el mayor número de estas actividades. La categoría de cabecera la posee Jerez, sin embargo no presenta un desarrollo comercial y de servicio.

1.13 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

"Contingencia o posibilidad de que suceda un daño, desgracia o contratiempo. Posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado." ² El análisis de riesgos se realiza en función de la detección y prevención de desastres provocados por fenómenos naturales, siconaturales y antrópicos.

A continuación se presenta una tabla resumen de los riesgos identificados en el Municipio:

² Herrera, J. L. Perspectivas de Diagnostico Municipal en Guatemala. Glosario ilustrado de términos de riesgos. 2008, p. 13 Y 14.

Tabla 2
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Identificación de Riesgos
Año: 2011

Factores	Descripción	Centro poblado
Natural	Sismos	Totalidad de centros poblados
	Lluvias	Totalidad de centros poblados
	Plagas	Totalidad de centros poblados
	Erupción Volcánica	Totalidad de centros poblados
Socio Natural	Desbordamiento de Ríos	Jerez, Esmeralda, El Sitio, San José Hueviapa, Hueviapita
	Rozas	Jerez, Camarones, Tecomates, Escarbaderos, El Resgate, Pinalito, El Pinal de los Vásquez
	Derrumbes	Camarones, Tecomates, Escarbaderos, El Resgate, Pinalito, El Pinal de los Vásquez
	Deforestación	Totalidad de centros poblados
Antrópico	Contaminación de Ríos	Jerez, Esmeralda, El Sitio, San José Hueviapa, Hueviapita, Pinalito
	Contaminación del aire	El Saral, El Sitio, Escarbaderos, El Resgate, San José Hueviapa
	Delincuencia	Esmeralda, San José Hueviapa, Hueviapita

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

Los riesgos socio naturales y antrópicos principalmente los desbordamientos y contaminación de los ríos son los de mayor relevancia ya que en la investigación de campo se pudo observar las consecuencias que estos tienen al presentarse de manera recurrente en los últimos años.

1.13.1 Naturales

Dentro de los riesgos naturales identificados en el municipio de Jerez se tienen los siguientes: sismos, lluvias, plagas y erupción volcánica. Que afectan a la

totalidad de la población ya sea por las características topográficas como las cercanías de volcán y las zonas montañosas que rodean el municipio.

1.13.2 Socio Naturales

Dentro de los riesgos socio naturales identificados en el municipio de Jerez se encuentran los siguientes: desbordamiento de ríos, rozas, derrumbes, deforestación. Que afectan a la totalidad de la población ya sea por las características topográficas y las vías de acceso a los centros poblados, que al existir alguno de estos percances perjudican al resto de centros poblados en las cercanías.

1.13.3 Antrópicos

Dentro de los riesgos antrópicos identificados en el municipio de Jerez se encuentran los siguientes: contaminación de ríos, contaminación del aire, derrumbes, delincuencia. Que afectan a la totalidad de la población ya sea por que los ríos son fuentes del vital líquido para la siembra o para autoconsumo, así como las vías de acceso a los centros poblados, que al existir alguno de estos problemas perjudican al resto de centros poblados en las cercanías, ya que las vías de acceso son limitadas.

1.14 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial hace referencia a todo movimiento de mercancías, llevadas a cabo dentro de los límites nacionales como fuera de ellos (importaciones y exportaciones), destinados al consumo e intercambio.

El flujo financiero contempla el origen de recursos provenientes tanto de fuentes internas como externas, los cuales pueden estar conformados por la aportación de productores y comerciantes, entidades bancarias, y remesas familiares.

El comercio del área urbana en el municipio se centra en la Cabecera Municipal y en la aldea Esmeralda, pero la última es la que se encuentra más desarrollada comercialmente.

La Cabecera Municipal posee tiendas pero en menor proporción y poco surtidas, allí se vende: ropa, derivados de la leche, calzado y medicina. Adicional a esto, existen talleres de enderezado, pintura, mecánica automotriz y talleres de herrería, carpintería, sastrería, carece de comercios desarrollados; no existen industrias y fábricas manufactureras, que puedan ser beneficiosos para el desarrollo económico del Municipio.

En el municipio no existe ningún mercado y centro comercial, solamente una agencia bancaria que recientemente se inauguró y se encuentra ubicada en la planta baja del edificio Municipal.

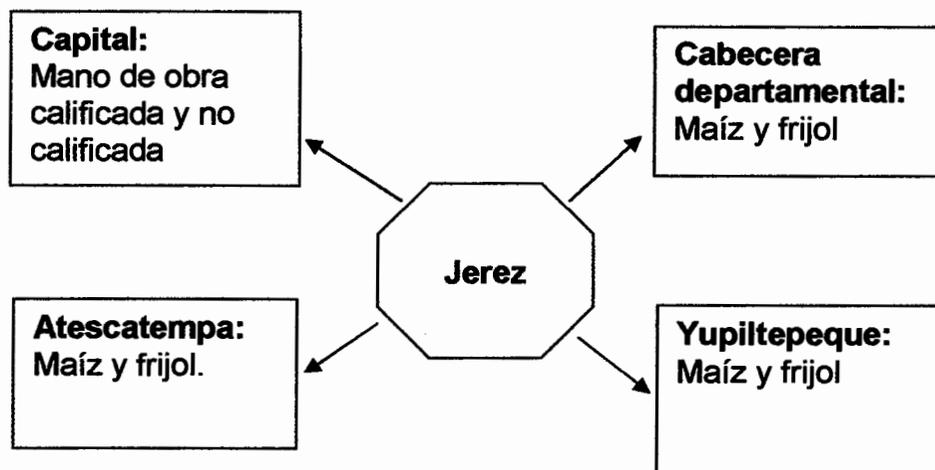
En Esmeralda por el contrario es posible encontrar ventas de artículos de primera necesidad, medicina, materiales de construcción, insumos agrícolas, ropa, calzado, pan, pasteles, carne, negocios que se dedican a la compraventa de granos básicos, de comida nacional y extranjera, tales como las pupusas salvadoreñas, tacos mexicanos, tortillas con carne, café, gaseosas molinos de nixtamal, heladerías, pollo rostizados y licores.

Las relaciones comerciales son escasas durante el transcurso del año, pues se evidencia la falta de institución de los días de mercado en los diversos centros poblados. El flujo comercial se centra en mayor parte en las actividades agrícolas y en menor escala en actividades pecuarias o de servicios, y por último en las actividades artesanales.

1.14.1 Principales productos que exporta el municipio

En el municipio de Jerez, la producción es destinada primordialmente a satisfacer las necesidades familiares y la otra parte al comercio local, esta actividad es realizada los días sábado y domingo, en la aldea Esmeralda, puesto que la Cabecera Municipal no cuenta con un mercado para realizar las diligencia comerciales. Las siguientes gráficas muestran las exportaciones que se realizan en el municipio:

Gráfica 1
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Flujo Comercial de Exportaciones
Año: 2011



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

1.14.2 Principales productos que importa el municipio

Los insumos utilizados en el proceso productivo agrícola, pecuario, artesanal y los productos consumidos por la población, son adquiridos en localidades cercanas como: Yupiltepeque, Atescatempa, Jutiapa, y ciudad capital, esto debido a que el municipio no cuenta con un mercado municipal.

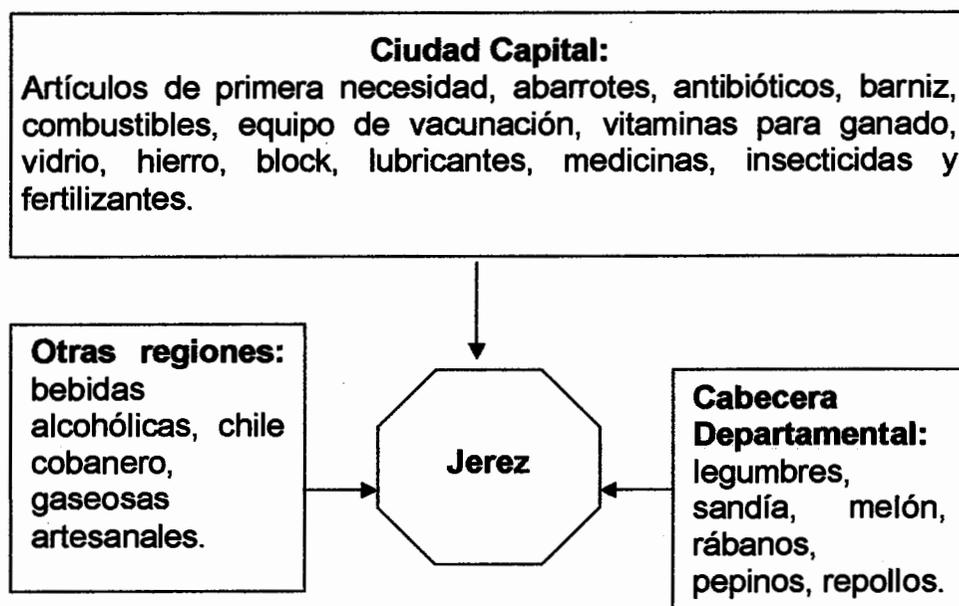
Los productos agrícolas son los que más demanda poseen, entre ellos están: tomate, cebolla, papa, chile, repollo, pepino, sandía, piña, banano y melón, medicinas, abarrotos, embutidos, azúcar, huevo; en cuanto a los insumos requeridos en el proceso de producción, se puede mencionar, los fertilizantes, insecticidas y herbicidas.

La producción pecuaria, también requiere de varios insumos provenientes del exterior del municipio, de ellos los siguientes: vitaminas, melaza y concentrado para aves.

El área artesanal las principales compras son tela de distintas calidades y marcas, conos de hilos para costura, electrodos, sierras y discos de pulir, madera tratada, manteca, harina.

Las gráficas siguientes muestran las importaciones que se realizan en el municipio.

Gráfica 2
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Importaciones
Año: 2011



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

Entre los productos más utilizados por la población se encuentran: pinturas, lámparas, palas, azadones, lamina, hierro, cemento, cal, block, ladrillo, pegamento, chapas, mazos, grifos, candados, cuchara de albañil, rastrillos, serruchos, barrenos, pulidoras, alicates, destornilladores, llaves, metros, cedazos, carretas, materiales eléctricos, gritería, planchas para cocina, cadenas para perros, escobas, cepillos, gasolina, aceites, lubricantes, barniz, sellador y mallas para circular.

1.14.3 Flujo financiero

Los recursos para financiar las actividades productivas se obtienen principalmente de fuentes internas, de recursos adquiridos de cosechas de años anteriores, remesas familiares, los cuales representan una fuente de sustento para un porcentaje de la comunidad.

Como resultado de la migración de mano de obra familiar hacia los Estados Unidos de América, aunque en mínima parte, estos ingresos contribuyen al crecimiento económico del municipio, tanto los productores del área agrícola, como los de artesanal y pecuario.

No recurren al financiamiento económico externo, en primera instancia es por la falta de instituciones financieras y cooperativas, que les permitan acceder a préstamos para implementarlos en sus respectivas actividades, desconocen los procedimientos y quienes podrían ser los aportadores de capital externo.

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

La elaboración de pan es una actividad de gran importancia dentro del municipio de Jerez, pues como producción artesanal, la panadería tiene mayor participación dentro de la economía local en comparación con las otras actividades artesanales. La función básica es satisfacer la demanda con sus productos dentro del municipio, la cual cubre hogares y tiendas de artículos de primera necesidad tanto en el área rural como urbana.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En este punto se detalla la descripción genérica, variedades, importancia y características del producto.

2.1.1 Descripción genérica

El pan es un alimento hecho a base de harina mezclada con agua y sal, que después de amasada y fermentada por la acción de la levadura, se cuece al horno en diferentes formas y tamaños. Este es un producto que se vende en el municipio diariamente y al contado.

2.1.2 Variedades

La producción de pan que se da en el municipio de Jerez es muy variada en cuanto a formas y sabores, sin embargo se pueden dividir en dos grupos: el pan dulce y pan francés; el primero tiene mayor demanda, debido a que puede degustarse de forma aislada, por lo que su producción es casi el doble que la del pan francés; y mientras que el segundo generalmente sirve como sustituto de las tortillas, razón por la cual su demanda es menor.

2.2 PRODUCCIÓN

La actividad artesanal en el municipio, se fundamenta en la transformación de harina e insumos necesarios para la elaboración de pan dulce y francés, con el propósito de satisfacer las necesidades de alimentación de la población.

Los productores de pan del municipio se pueden clasificar como medianos artesanos, porque el proceso productivo lo desarrollan de forma manual con la ayuda de equipo y maquinaria no tan rudimentaria como: hornos de leña y/o eléctricos, batidoras, amasadoras entre otros. Las actividades las realizan en la casa de habitación y emplean mano de obra familiar y asalariada.

Los productores de pan no logran generar o retener el excedente económico necesario para reproducirlo en el proceso de producción, limitándose solamente a remunerar el trabajo.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción está representado por el número de artículos que el artesano produce de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa, asimismo, depende de diversos factores tales como la demanda, nivel de aceptación, gustos y preferencias.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de pan del municipio:

Cuadro 13
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción
Mediano Artesano
Año: 2011

Actividad artesanal	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Producción en quintales	Volumen de producción	%	Precio de venta	Venta total Q.	%
Panadería	2	100							
Pan francés			Quintal	558	1,004,400	35	0.50	502,200.00	35
Pan dulce			Quintal	839	1,845,360	65	0.50	922,680.00	65
Totales	2	100		1,397	2,849,760	100		1,424,880.00	100

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

En el cuadro anterior se puede observar que el pan dulce se produce más en el municipio, aunque el pan francés da un mayor rendimiento debido a que el costo de producción es menor al del pan dulce, en cuanto al precio de venta es el mismo tanto para el pan dulce como para el pan francés.

2.3 TECNOLOGÍA

Es el grado de desarrollo que sistemáticamente posee un grupo de personas, sobre las ciencias y artes, que les permite la aplicación del conocimiento organizado a la producción.

Los productores de pan del municipio poseen una tecnología intermedia, pues utilizan mano de obra familiar y asalariada, también se da la división del trabajo por lo que regularmente laboran de dos a cinco personas en cada panadería, hacen uso de herramientas o maquinarias y equipo no sofisticado, que no aumenta, pero se mantiene en uso por medio de incontables reparaciones.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Se define como las actividades, procesos o etapas que realizan los artesanos con los productos desde su elaboración hasta la adquisición de los mismos para

su consumo. Su objetivo principal es facilitar la venta de un determinado producto o servicio en el mercado.

2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Es la forma de cómo los oferentes dan a conocer sus productos y las estrategias necesarias a utilizar en el mercado. Se analiza a través de las siguientes variables: producto, precio, plaza y promoción, las cuales se presentan a continuación.

2.4.1.1 Producto

Son todos los bienes o servicios que se pueden ofrecer al mercado, elaborados principalmente de forma manual, con el propósito de satisfacer las necesidades y preferencias de los clientes.

El producto consiste en un pan, elaborado a base de harina, azúcar, levadura, manteca, royal y sal; este es un producto perecedero y de primera necesidad que forma parte de la dieta alimenticia de la población. Para llevar a cabo la comercialización del pan dulce y francés, los artesanos del área utilizan como empaque una bolsa plástica sencilla, la cual no lleva identificación de marca o especificaciones del producto.

2.4.1.2 Precio

Es el valor monetario que se paga por la adquisición de un bien o servicio, el cual está formado por el costo total más el margen de utilidad.

El precio del pan es definido por el productor, para lo cual considera el costo de la materia prima y la calidad del producto. De acuerdo con el estudio realizado el precio de venta es de Q.0.50 por unidad tanto para el pan francés como para el pan dulce. Es importante mencionar que los panaderos no toman en cuenta los

costos de una manera adecuada a la hora de fijar los precios, ya que no realizan cálculos de mano de obra, prestaciones laborales, incentivos, entre otros.

2.4.1.3 Plaza

Este se define como el lugar en dónde se comercializa el producto o servicio que se ofrece.

La comercialización se realiza principalmente en el casco urbano y en la aldea Esmeralda. La mayoría de las panaderías se encuentran ubicadas en un lugar determinado dentro de la casa de habitación, a donde se dirigen las personas directamente para obtener el producto. En cuanto a la producción destinada a los detallistas (tiendas de artículos de primera necesidad ubicadas en el municipio), esta es trasladada a través de un vehículo repartidor. (Ver gráfica 3)

2.4.1.4 Promoción

Son incentivos a corto plazo que impulsan la compra o venta de un producto o servicio. Este es un factor muy importante para el crecimiento de un negocio, sin embargo muchas veces no es utilizada adecuadamente, debido a que se realiza únicamente al inicio de las operaciones de venta.

Las panaderías que existen en el municipio no tienen ningún tipo de promoción o publicidad para sus productos, sino que solamente se identifican con un rótulo en la entrada de cada local, esto se debe al poco conocimiento sobre técnicas y estrategias a utilizar, lo cual les permitiría obtener mayores ventas y mejores utilidades. Los productores confían solamente en las referencias de los clientes satisfechos dadas a los clientes potenciales.

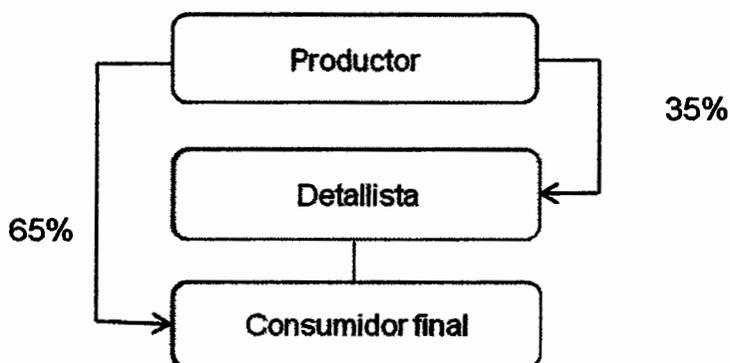
2.4.2 Operaciones de comercialización

Son los canales utilizados en el proceso de comercialización de los productos y los márgenes de comercialización que existen entre los distintos precios de venta.

2.4.2.1 Canales de comercialización

En la siguiente gráfica se presenta el canal de comercialización utilizado por los panaderos para transferir los bienes del productor al consumidor final.

Gráfica 3
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Canales de Comercialización
Producción de Pan
Año: 2011



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

En la gráfica anterior se observa que la distribución total de la producción se realiza de forma directa e indirecta al consumidor final, pues el 35% es distribuido al detallista (tiendas de artículos de primera necesidad del municipio) y el 65% es destinado directamente al consumidor final.

2.4.2.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor. En el siguiente cuadro se detalla el margen de comercialización de la actividad de producción de pan.

Cuadro 14
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Margen de Comercialización
Producción de Pan
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Participante en el canal de comercialización	Precio de venta	MBC	Gastos de comercialización	MNC	Porcentaje de rendimiento s/inversión	Porcentaje de participación
Productor	0.42					84
Detallista	0.50	0.08	<u>0.02</u>	0.06	14	16
Transporte			0.01			
Empaque			0.01			
Consumidor Final						
		0.08	0.02	0.06		100

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

En el cuadro anterior se determinó que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q.0.84 corresponden al productor de pan y Q.0.16 al detallista, esto indica que el mayor porcentaje de participación en la fijación del precio al consumidor es para el productor.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El sistema de organización que utilizan los productores de pan en el municipio es lineal o militar, por lo tanto solamente existe una línea de mando, en donde el propietario es el encargado de delegar la autoridad a sus trabajadores en el desarrollo del proceso productivo. Existen varias desventajas al utilizar este sistema, una de ellas es que limita el desarrollo creativo de los empleados y asimismo no les permite dar soluciones inmediatas a los problemas surgidos

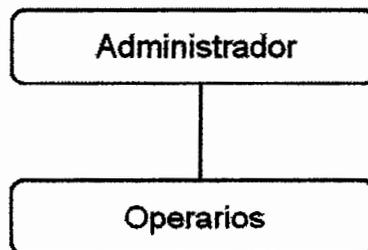
durante la producción, pero también tiene sus ventajas, pues facilita la rapidez de la acción, no hay conflicto de autoridad ni fugas de responsabilidad, es claro, sencillo y es útil en una pequeña empresa.

La división del trabajo se da a través de la asignación de tareas a los trabajadores de acuerdo a sus capacidades y habilidades; la mano de obra que existe es de tipo familiar y asalariada.

2.5.1 Estructura organizacional

Es el marco en el que se desarrolla la organización, en el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para alcanzar los objetivos. A continuación se presenta la estructura organizacional de la producción de pan:

Gráfica 4
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional
Mediana Empresa
Producción de Pan
Año: 2011



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

En la gráfica anterior se determina que existe una estructura organizacional, en la cual se dan dos niveles jerárquicos, en donde el propietario tiene la autoridad

máxima y es quién coordina, dirige, controla y supervisa todas las actividades realizadas por los subalternos durante el proceso de producción.

2.6 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Después de haber realizado la investigación de campo en el segundo semestre del año 2011, se determinó que la actividad artesanal de producción de pan en el municipio no tiene una adecuada administración, lo cual genera los siguientes resultados:

- Los panaderos producen de una manera independiente y reciben sus propios beneficios, pero no consideran que al organizarse podrían obtener mejores precios y una mayor rentabilidad.
- No tienen conocimiento de los instrumentos de mercadeo para poder dar a conocer sus productos a clientes potenciales.
- No cuentan con documentos que les permitan establecer los puestos de trabajo, funciones y niveles jerárquicos.
- Las relaciones de trabajo dentro de la organización son informales y los trabajadores no tienen derecho a prestaciones de ley.
- No existe ningún control y registro contable de los costos en que incurren en la producción.
- No cuentan con el apoyo de entidades gubernamentales ni privadas, que les proporcionen asistencia técnica, para optimizar y minimizar recursos.
- No tienen acceso al financiamiento por parte de las entidades bancarias ubicadas en el municipio, para tener suficiente capital de trabajo y poder invertir en la producción.

2.7 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En este apartado se presentan las propuestas de solución que se consideran apropiadas para mejorar la actividad artesanal de panadería en el municipio de Jerez:

- **Entablar relaciones con instituciones financieras para obtener acceso al crédito, para poder invertir en la producción y comercialización de pan.**
- **Fomentar la organización de los productores de pan del municipio, con el fin de mejorar el rendimiento y minimizar los costos en la producción artesanal.**
- **Garantizar la calidad, ampliar la variedad y tamaño del producto.**
- **Implementar nuevas herramientas y tecnificar los procesos de producción de pan.**
- **Establecer un método de organización sencillo para los productores de pan, que sirva de patrón para el desempeño de las actividades de producción y comercialización.**
- **Promover la producción y comercialización de pan, a través de la búsqueda de nuevos mercados, que permitan obtener mejores precios y por ende mayor rendimiento económico para los productores de pan.**

Con estas propuestas se pretende que los productores del municipio de Jerez puedan alcanzar sus objetivos, generar más fuentes de trabajo y así poder contribuir con el desarrollo de la comunidad.

CAPITULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN ROSA DE JAMAICA

De acuerdo al estudio de campo realizado en el municipio de Jerez, las condiciones climáticas, los tipos de terrenos y las necesidades existentes de ampliar la diversidad de productos en el municipio, el cultivo de rosa de jamaica resulta una atractiva propuesta de inversión, para diversificar la producción agrícola y contribuir al desarrollo económico de los habitantes del lugar.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La economía del municipio está básicamente concentrada en la agricultura de granos básicos, con el presente proyecto se pretende que los agricultores se organicen a través de una cooperativa, con el fin de diversificar y producir el cultivo de rosa de jamaica en la cabecera municipal de Jerez.

3.1.1 Producción anual

Debido a que el municipio reúne las condiciones optimas para el cultivo, este se ejecutará en 15 manzanas de terreno, durante un período de cinco años, la producción estimada es de 13 quintales por manzana, cosechándose una vez al año con una merma del 3%, dando un total neto de 189 quintales cada año.

3.1.2 Mercado meta

El producto estará dirigido al mercado nacional, fundamentalmente se entregará a los mayoristas quienes seguirán los canales de distribución hasta llegar al consumidor final.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio existen áreas disponibles que no han sido explotadas y que además cuentan con las condiciones adecuadas para el cultivo de rosa de

jamaica, entre las que se pueden mencionar: el clima, la altitud, recursos hídricos y sus suelos son aptos para su cultivo, por lo que representa una excelente opción para diversificar la producción agrícola con la finalidad de crear nuevas fuentes de ingresos económicos que se traducirán en mejoras socioeconómicas para el municipio.

Se considera la producción de rosa de jamaica como un proyecto viable, rentable y de beneficio para la comunidad, debido a que la inversión para la producción es mínima y tiene amplias posibilidades de comercialización, ya que es un producto comestible en su simple presentación natural, en la industria sirve como materia prima de diversos subproductos y también es utilizada como generador de fibras. En el proyecto, la rosa de jamaica se comercializará deshidratada y se venderá por quintal al mercado nacional.

3.3 OBJETIVOS

Es el fin que se pretende alcanzar con la implementación del proyecto, está constituido por el objetivo general y los objetivos específicos que a continuación se presentan:

3.3.1 Objetivo general

Promover la diversificación agrícola en el municipio mediante la producción de rosa de jamaica, con el fin de contribuir al desarrollo económico y mejoramiento del nivel de vida de la población, por medio de la generación de nuevas fuentes de ingreso y empleo.

3.3.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos que se desean alcanzar en la ejecución del proyecto son los siguientes:

- Promover la producción y comercialización de rosa de jamaica, a través de la búsqueda de nuevos mercados, que permitan obtener mejores precios y por ende mayor rendimiento económico para los agricultores.
- Organizar a pequeños y medianos productores agrícolas en una cooperativa, para la ejecución del proyecto.
- Cultivar la rosa de jamaica, con técnicas adecuadas y eficientes para ofrecer un producto de calidad y a precios competitivos en el mercado.
- Atender la demanda insatisfecha creciente de rosa de jamaica existente en el mercado nacional.
- Brindar asistencia técnica, por medio de capacitaciones y asesoría para optimizar el recurso humano, físico, financiero.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Está constituido por la identificación del producto, los precios, la oferta y la demanda. El propósito fundamental de este estudio es comprobar, si existe un número de individuos, compañías u otras entidades económicas, que dadas ciertas condiciones, presenten una demanda insatisfecha, esto con el fin de tomar la mejor decisión con relación a la viabilidad del proyecto.

3.4.1 Descripción del producto

Es una planta anual, herbácea, de la familia de las Malváceas, que generalmente alcanza de uno a dos metros de altura. La rosa de jamaica tiene los tallos, pecíolos de las hojas y cálices de un color rojo oscuro o claro, tendiendo a morado o lila. Las hojas son verdes con nervaduras rojas, siendo las inferiores enteras y puntiagudas y las superiores palmeadas. El tallo es largo, delgado y termina en un engrosamiento en la base de la hoja.

Las flores generalmente nacen solitarias en las axilas de las hojas, con pétalos amarillentos y cáliz rojo que tardan uno o dos días y al caerse aparecen los picos puntiagudos que están formados en su base por cinco o siete sépalos ovado lanceolados de dos a tres centímetros de largo.

El fruto o cápsula de cinco compartimientos al madurar (bellota), envuelto por el cáliz carnoso, es de forma ovalada conteniendo numerosas semillas reniformes, pubescentes con hilo rojizo y tardan en desarrollar de tres a cuatro semanas. La reproducción de rosa de jamaica se hace por medio de semillas o por estacas en último caso.

Entre los subproductos de la rosa de jamaica se pueden mencionar: los vinos, tinte para coloración de telas, alimentos (embutidos, jaleas, jarabes, dulces, mermeladas, compotas, postres y salsas) y alimento para ganado (para esto debe ser fresca).

3.4.2 Oferta

Se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a un precio dado en un determinado momento.

- **Oferta total histórica y proyectada**

Se le llama oferta total a la cantidad de producto que se encuentra disponible en el mercado, la cual está integrada por la producción nacional más las importaciones correspondientes de rosa de jamaica de cada año. A continuación se muestra la oferta total histórica de los años 2007 al 2011 y proyectada para los años 2012 al 2016:

Cuadro 15
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica
Período: 2007 – 2016
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	30,000	26,113	56,113
2008	30,200	13,846	44,046
2009	30,500	11,097	41,597
2010	30,500	15,493	45,993
2011	31,100	8,893	39,993
2012	31,210	5,251	36,461
2013	31,460	1,971	33,431
2014	31,710	0	31,710
2015	31,960	0	31,960
2016	32,210	0	32,210

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, años 2007 al 2011, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y la Dirección de Análisis Económica del Ministerio de Economía –MINECO-, 2011. Proyecciones: se utilizará el Método de Mínimos Cuadrados cuya fórmula es $y = a + bx$; donde para la importaciones $a = 30,460$; $b = 250$; $(x) = 3$.

En el cuadro anterior, se puede observar en cuanto a los datos históricos, que no existe un aumento significativo en la producción nacional, situación que se debe a la inflexibilidad del patrón agrícola en el país, al no permitir la diversificación de la producción, también se presenta que la oferta total está constituida en su mayoría por la producción nacional.

Las importaciones de rosa de jamaica representan solamente un 3.14% de la oferta total proyectada, por lo que se pretende que la producción nacional logre cubrir la demanda insatisfecha y de esta forma poder favorecer a los agricultores nacionales que se dediquen al cultivo de este producto.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de producción que los compradores desean y serán capaces de adquirir a precios alternativos durante un periodo dado. Una gran parte de la demanda se encuentra en el departamento de Guatemala, en donde se ubican los compradores mayoristas a quienes va dirigida la venta de la producción.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Para el proyecto de la rosa de jamaica se determinará la demanda potencial histórica y proyectada, que es la cantidad de bienes o servicios adquiridos en un determinado periodo de tiempo y se obtiene de la multiplicación de la población nacional delimitada por el consumo per-cápita.

Para obtener el consumo per-cápita se utilizó el método de fórmula general con base en datos proporcionados por El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, Banco de Guatemala –BANGUAT-, y datos poblacionales del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica
Período: 2007 – 2016

Año	Población nacional	Población delimitada 85%	Consumo per-cápita	Demanda potencial
2007	13,344,770	11,343,055	0.01086	123,186
2008	13,677,815	11,626,143	0.01086	126,260
2009	14,017,057	11,914,498	0.01086	129,391
2010	14,361,666	12,207,416	0.01086	132,573
2011	14,713,763	12,506,699	0.01086	135,823
2012	15,073,375	12,812,369	0.01086	139,142
2013	15,438,384	13,122,626	0.01086	142,512
2014	15,806,675	13,435,674	0.01086	145,911
2015	16,176,133	13,749,713	0.01086	149,322
2016	16,548,168	14,065,943	0.01086	152,756

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–.

En el cuadro anterior se puede observar la demanda potencial de rosa de jamaica a nivel nacional, en un período de diez años, la cual tiene un incremento sostenido año con año, esto garantiza el destino de la producción, por lo que es un factor muy importante a considerar para la ejecución del proyecto. Con respecto a la población delimitada se observa un crecimiento considerable año con año.

- **Consumo aparente**

Es la cantidad de producto que consume o demanda la población, se determina al sumar la producción con las importaciones menos las exportaciones, como se muestra a continuación:

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es otro elemento que permite inferir acerca de la potencialidad del mercado, indica la cantidad de rosa de jamaica que demanda la población en un periodo de tiempo determinado. A continuación se presenta el consumo aparente histórico de los años 2007 al 2011 y proyectado para los años 2012 al 2016:

Cuadro 17
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Rosa de Jamaica
Período: 2007 – 2016
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	30,000	26,113	12,458	43,655
2008	30,200	13,846	10,687	33,359
2009	30,500	11,097	7,200	34,397
2010	30,500	15,493	7,134	38,859
2011	31,100	8,893	7,918	32,075
2012	31,210	5,251	2,914	33,547
2013	31,460	1,971	859	32,572
2014	31,710	0	0	31,710
2015	31,960	0	0	31,960
2016	32,210	0	0	32,210

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, años 2007 al 2011, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Economía –MINECO-, 2011. Proyecciones: se utilizará el Método de Mínimos Cuadrados cuya fórmula es $y=a+bx$; donde para las exportaciones $a=9,080$; $b= (-2,055)$; $(x)= 3$.

El consumo aparente histórico muestra que las importaciones son mayores que las exportaciones, lo que indica que es necesario producir más a nivel nacional para poder cubrir la demanda interna. En cuanto al consumo aparente proyectado para el período que comprende los años del 2012 al 2016 mantendrá una tendencia de crecimiento, cubierto solamente por la producción y las importaciones ya que no se tiene nada previsto para las exportaciones.

- **Demanda insatisfecha**

Es aquella en la que el producto o servicio, no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la parte de la población que no ha logrado adquirir el producto, a pesar de existir la capacidad de compra. La demanda insatisfecha histórica y proyectada se obtiene de la demanda potencial menos el consumo aparente, datos que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Rosa de Jamaica
Período: 2007 – 2016
(cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	123,186	43,655	79,531
2008	126,260	33,359	92,901
2009	129,391	34,397	94,994
2010	132,573	38,859	93,714
2011	135,823	32,075	103,748
2012	139,142	33,547	105,595
2013	142,512	32,572	109,940
2014	145,911	31,710	114,201
2015	149,322	31,960	117,362
2016	152,756	32,210	120,546

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros de demanda potencial y consumo aparente.

De acuerdo a los cálculos realizados, el cuadro anterior muestra que la demanda potencial es mayor que el consumo aparente, por lo que el mercado real supera en un margen amplio a la oferta existente, lo que hace necesario incrementar la producción de rosa de jamaica para poder satisfacer la demanda actual y

proyectada. Esto indica que existe un mercado extenso y potencial para la producción y comercialización de rosa de jamaica, por lo que se considera favorable poner en marcha el proyecto.

3.4.4 Precio

Es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, presentado en términos monetarios u otros elementos de utilidad, que el comprador debe pagar al vendedor para obtener el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el producto o servicio. Para el proyecto se considera que el precio adecuado y rentable es de Q.1,700.00 por quintal de rosa de jamaica.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Con este estudio se pretende definir el tamaño, localización, nivel tecnológico, proceso productivo y recursos a utilizar en el proyecto. Todo lo anterior con la finalidad de determinar la inversión, costos de operación y mantenimiento necesarios para iniciar las operaciones.

3.5.1 Localización

Indica la ubicación física en donde se llevará a cabo el proyecto, éste requiere del análisis de diversos factores entre ellos: la calidad del suelo, ubicación, vías de acceso y recursos disponibles, temas que se desarrollan en las áreas de macro-localización y micro-localización.

3.5.1.1 Macro-localización

Se localizará en el municipio de Jerez departamento de Jutiapa; el cual está situado al sur-este del departamento a una distancia de 39 km de la Cabecera Departamental; de la capital se encuentra a 192 km vía Asunción Mita o 156 km vía Yupiltepeque.

3.5.1.2 Micro-localización

Para la realización del proyecto se seleccionó la cabecera municipal de Jerez, ubicada a 39 kilómetros de la Cabecera Departamental, debido a que reúne las condiciones necesarias para el cultivo de rosa de jamaica, entre ellas se puede mencionar: el tipo de suelo, servicios básicos, vías de acceso y disponibilidad de materiales e insumos necesarios para la producción.

3.5.2 Nivel tecnológico

Uno de los requerimientos necesarios para la producción de rosa de jamaica es el suelo de tipo franco arenoso con PH de 5.0, se dice que es un cultivo propio de terrenos con poca humedad, la temperatura que necesita para desarrollarse va de los 20 a 26 grados centígrados, con un porcentaje de evaporación del 100%, por lo que el área seca será adecuada para el desarrollo de la planta. Para el cultivo de rosa de jamaica se empleará: la semilla criolla, prácticas culturales, aplicación de fertilizantes y asistencia técnica, cuyas prácticas corresponden al nivel tecnológico II.

3.5.3 Tamaño

El proyecto se llevará a cabo en una extensión de 15 manzanas, con un rendimiento de 13 quintales anuales por manzana durante 5 años, que es la duración del proyecto. La planificación de la producción anual se estima en 195 quintales de rosa de jamaica con una merma del 3% para una producción neta de 189 quintales anuales y se tiene estimada la producción de una cosecha al año.

3.5.3.1 Volumen, valor y superficie de la producción

El volumen y valor de la producción anual durante los cinco años de vida del proyecto será equivalente a 945 quintales y generará un ingreso de Q.1,606,500.00 tal como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 19
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Volumen, Valor y Superficie de la Producción Anual Proyectada
Año: 2012

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción en quintales	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	15	1	189	1,700	321,300
2	15	1	189	1,700	321,300
3	15	1	189	1,700	321,300
4	15	1	189	1,700	321,300
5	15	1	189	1,700	321,300
Totales			945		1,606,500

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

Para alcanzar el rendimiento de la producción deseada por manzana cultivada, se tendrán que aplicar los controles fitosanitarios adecuados que permitan el aprovechamiento de los recursos invertidos.

3.5.4 Proceso de producción

A continuación se presentan las fases lógicas de cada una de las actividades necesarias para llevar a cabo el proceso productivo de la rosa de jamaica:

Gráfica 5
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2012

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso productivo
Preparación de la tierra	Este consiste en limpiar el terreno, para ello se requiere el chapeado, arado y el rastreado.
Surcado	Es necesario realizar zanjas, a una distancia de 75 centímetros a un metro entre cada una.
Siembra	Consiste en realizar un agujero para introducir de tres a cinco semillas, dejando una distancia entre cada mata de 1 a 1.50 metros.
Raleo	Se remueven las plantas que hayan nacido raquíticas, esto se realiza de 25 a 30 días después de la siembra.
Fertilización	Este proceso se debe hacer de 45 a 90 días después de la siembra aplicando fertilizantes 20-20-0, 12-24-12 y 16-20-0 antes de la floración (septiembre).
Control de la maleza, plagas y enfermedades	Para el control de las plagas puede utilizarse trampas, preparados hormonales entre otros.
Cosecha	Este proceso es manual o con navaja, cortando ramas individualmente o la planta completa, y se debe hacer de 5 a 6 meses después de la siembra.
Proceso de secado	Se recomienda secarlo bajo la sombra sobre malla metálica fina que permita la aireación y evite la pudrición por hongos. El tiempo de secado aproximado es de 10 días, esto depende de la temperatura ambiental.
Fin	Fin de proceso productivo

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

3.5.5 Recursos

Son las personas, bienes materiales y financieros, que se utilizarán para llevar a cabo la propuesta de inversión.

3.5.5.1 Humanos

Estará constituido por veintisiete integrantes, quienes se encargarán de administrar los recursos necesarios para el proyecto, asimismo aportarán su fuerza de trabajo para la ejecución de algunas labores agrícolas como: la preparación de la tierra, limpia, siembra y para la cosecha se contratará personal por jornal.

3.5.5.2 Físicos

Para poder efectuar el proyecto de rosa de jamaica de una manera eficaz y eficiente es importante disponer de los materiales necesarios, se contarán con 15 manzanas de terreno, una bodega para el almacenamiento del producto, herramientas agrícolas e insumos para poder iniciar con el proceso de producción.

3.5.5.3 Financieros

Para la ejecución del proyecto se necesitará una inversión fija de Q.25,773.00, se contará con la aportación de los veintisiete integrantes de la cooperativa, la cual asciende a Q.4,256.58 cada uno, dando un total de Q.114,927.66; a si mismo se efectuará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S. A., por un monto de Q. 64,538.00, y como garantía se dará la cosecha del proyecto.

A continuación se presentan los requerimientos técnicos necesarios para iniciar la producción de rosa de jamaica:

Cuadro 20
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno		
Manzanas de terreno (arrendado)	Manzana	15
Bodega	Unidad	1
Siembra		
Preparación del suelo	Jomal	105
Siembra	Jomal	30
Surqueo	Jomal	30
Labores culturales		
Primera limpia	Jomal	105
Segunda limpia	Jomal	105
Fertilización	Jomal	75
Fumigación	Jomal	60
Corte de cosecha	Jomal	45
Secado	Jomal	30
Equipo Agrícola		
Bomba de fumigar	Unidad	4
Tractor (arrendado)	Unidad	1
Herramientas		
Machetes	Unidad	25
Limas	Unidad	10
Azadón	Unidad	25
Rastrillo	Unidad	25
Cuchillo	Unidad	25
Equipo de computo		
Computadora	Unidad	2
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	2
Mesas	Unidad	3
Sillas secretariales	Unidad	4
Canastos	Unidad	165
Pesa	Unidad	2
Archivo	Unidad	1
Sumadora	Unidad	2
Teléfono	Unidad	2
Insumos		
Semillas	Libra	30
Fertilizantes		
Abono 12-24-12	Quintal	30
Abono 16-20-0	Quintal	30
Herbicidas	Litros	45
Volatón	Quintal	30
Foliares 20-20-0	Litros	45

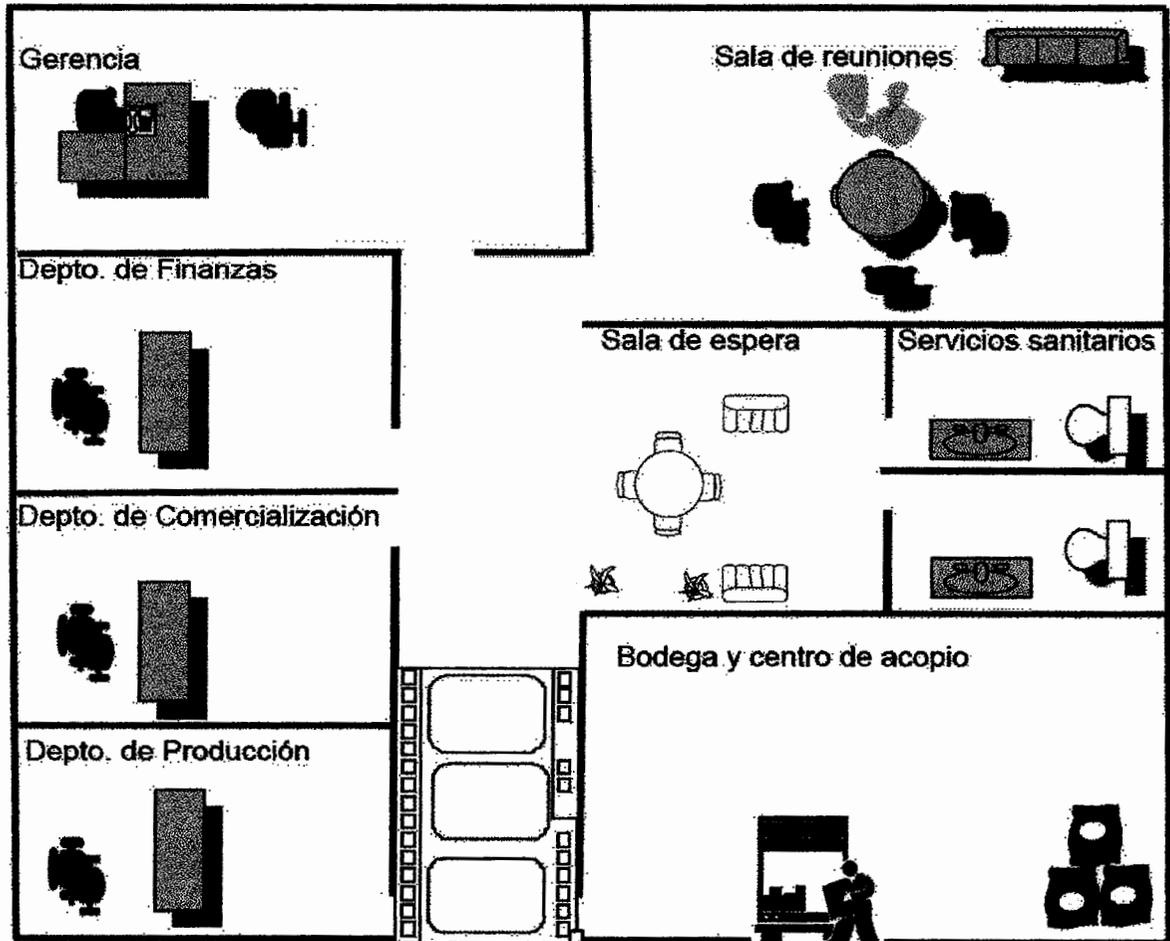
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra los requerimientos técnicos necesarios para la producción de rosa de jamaica. Cada sección que la integra está representada: terreno, siembra, labores agrícolas, equipo agrícola, herramientas, equipo de cómputo, mobiliario y equipo e insumos.

3.5.6 Distribución de la planta

Para la elaboración del proyecto, es indispensable contar con un espacio físico, que permita llevar a cabo todos los procesos administrativos. Por tal motivo, se ha diseñado un área física distribuida de la siguiente manera: Gerencia General que mida 10m², sala de reuniones de 15m², bodega de 25m², sala de espera de 8m², servicios sanitarios de 5m² y los departamentos de producción y comercialización de 7m², respectivamente.

Gráfica 6
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Cooperativa Agrícola
Distribución de la Planta
Año: 2012



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

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de éste estudio se obtienen los costos y gastos necesarios para llevar a cabo todo proyecto. En este apartado se detallan los recursos que se necesitarán y de dónde se obtendrán así como la correcta administración de los mismos para poder lograr los objetivos establecidos al inicio del proyecto.

3.6.1 Inversión

Es el acto mediante el cual se adquieren ciertos bienes con el ánimo de obtener ingresos a lo largo del tiempo.

3.6.1.1 Inversión fija

Aquí se contemplan todos aquellos bienes tangibles e intangibles tales como: mobiliario y equipo, equipo de cómputo, herramientas, gastos de organización, los cuales servirán para la puesta en marcha del proyecto, mismos que se utilizarán en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto. En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 21
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Inversión Fija
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangibles				800
Bodega	Unidad	1	800	800
Equipo agrícola				2,400
Bomba de fumigar	Unidad	4	600	2,400
Herramientas				4,593
Machetes	Unidad	25	30	750
Limas	Unidad	10	11	105
Azadón	Unidad	25	62	1,550
Rastrillo	Unidad	25	63	1,563
Cuchillo	Unidad	25	25	625
Mobiliario y equipo				7,480
Escritorio	Unidad	2	1,100	2,200
Mesas	Unidad	3	250	750
Sillas secretariales	Unidad	4	560	2,240
Pesa	Unidad	2	200	400
Archivo	Unidad	1	690	690
Sumadora	Unidad	2	400	800
Teléfono	Unidad	2	200	400
Equipo de computo				6,500
Computadora	Unidad	2	3,250	6,500
Intangible				4,000
Gastos de organización		1	4,000	4,000
Total Inversión fija				25,773

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

El cuadro anterior muestra la inversión fija necesaria para la producción de rosa de jamaica. Cada sección que la integra está representada así: mobiliario y equipo que representa el 30%, equipo de cómputo 26%, herramientas 19%, los gastos de organización 16%, equipo agrícola 5% y la bodega un 3%.

3.6.1.2 Capital de trabajo

Una parte importante del proyecto después de la inversión fija es la inversión en capital de trabajo, la cual está constituida por los insumos, mano de obra, costos indirectos variables y otros gastos necesarios para el desarrollo óptimo del proyecto, estos se presentan a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				3,750
Semillas	Libra	30	125	3,750
Fertilizantes				35,016
Abono 12-24-12	Quintal	30	263	7,887
Abono 16-20-0	Quintal	30	228	6,826
Herbicidas	Litros	45	138	6,188
Volatón	Quintal	30	118	3,540
Foliares 20-20-0	Litros	45	235	10,575
Mano de obra directa				
Siembra				11,220
Preparación del suelo	Jomal	105	68	7,140
Siembra	Jomal	30	68	2,040
Surqueo	Jomal	30	68	2,040
Labores culturales				40,875
Primera limpia	Jomal	105	68	7,140
Segunda limpia	Jomal	105	68	7,140
Fertilización	Jomal	75	68	5,100
Fumigación	Jomal	60	68	4,080
Corte de cosecha	Jomal	45	68	3,060
Secado	Jomal	30	68	2,040
Bonificación incentivo		585	8.3300	4,873
Séptimo día		44,653	0.1667	7,442
Costos indirectos variables				35,612
Cuota patronal IGSS		47,222	0.1167	5,511
Prestaciones laborales		47,222	0.3055	14,426
Canastos	Unidad	165	95	15,675
Gastos variables de venta				1,500
Fletes sobre ventas		6	250	1,500
Costos fijos de producción				1,700
Agua	Mensual	6	50	300
Energía eléctrica	Mensual	6	150	900
Tractor (arrendado)	Unidad	1	500	500
Gastos de administración				24,020
Arrendamiento de terreno	Manzanas	15	500	7,500
Papelería y útiles	Mensual	6	45	270
Honorarios administrador	Mensual	5	1,750	8,750
Honorarios de contador	Mensual	5	1,500	7,500
Total inversión en capital de trabajo				153,693

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

El cuadro anterior muestra el capital de trabajo necesario para poner en marcha el proyecto y se puede ver que el rubro más alto está compuesto por la mano de obra con un 40% seguido por los costos indirectos variables que ocupan un 29% del total de la inversión en capital de trabajo; el siguiente rubro son los insumos con un 27%; los gastos de administración absorben el 3% y los gastos fijos de producción ocupan el último lugar con el 1%.

3.6.1.3 Inversión total

Está compuesto por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, mismos que se consideran necesarios para la producción de rosa de jamaica. Estos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Inversión Total
Año: 2012

Descripción	Total Q.
Inversión fija	25,773
Bodega	800
Equipo Agrícola	2,400
Herramientas	4,593
Mobiliario y equipo	7,480
Gastos de organización	4,000
Equipo de computo	6,500
Inversión en capital de trabajo	153,693
Insumos	38,766
Mano de obra directa	52,095
Costos indirectos variables	35,612
Gastos variables de venta	1,500
Costos fijos de producción	1,700
Gastos de administración	24,020
Inversión total	179,466

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

El cuadro anterior muestra el total de la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto de rosa de jamaica, en el mismo se puede notar que la inversión en capital de trabajo ocupa el 87% mientras que la inversión fija cuenta con un 13% de participación en el total de la inversión fija.

3.6.1.4 Estados financieros

Para poder tomar decisiones sobre la rentabilidad del proyecto, es necesario formular estados financieros básicos; en la cual se realizan varios análisis sobre los mismos con indicadores que servirán para la formulación de estrategias.

3.6.2 Costos

A continuación se detallan los costos necesarios para llevar a cabo el proyecto de rosa de jamaica.

- **Costo directo de producción**

Este sirve para determinar el costo total de los productos, mismo que servirá para establecer los estados financieros necesarios. Para realizar este estado financiero se utilizará el método de costeo directo, el cual está integrado por los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Hoja técnica del costo directo de producción**

En esta se detallan todos los insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesarios, con el fin de determinar el costo unitario de una libra de rosa de jamaica, mismo que servirá para análisis posteriores.

La hoja técnica del costo directo de producción se presenta a continuación:

Cuadro 24
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
(De una libra de Rosa de Jamaica)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				1.99106
Semilla	Libra	0.00154	125.00	0.19231
Abono 12-24-12	Quintal	0.00154	262.90	0.40446
Abono 16-20-0	Quintal	0.00154	227.54	0.35006
Herbicidas	Litros	0.00231	137.50	0.31731
Volatón	Quintal	0.00154	120.00	0.18462
Foliales 20-20-0	Litros	0.00231	235.00	0.54231
Mano de obra				3.15115
Preparación del suelo	Jornal	0.00538	68.00	0.36615
Siembra	Jornal	0.00385	68.00	0.26154
Surqueo	Jornal	0.00308	68.00	0.20923
Primera limpia	Jornal	0.00538	68.00	0.36615
Segunda limpia	Jornal	0.00538	68.00	0.36615
Fertilización	Jornal	0.00385	68.00	0.26154
Fumigación	Jornal	0.00308	68.00	0.20923
Corte de cosecha	Jornal	0.00385	68.00	0.26154
Secado	Jornal	0.00154	68.00	0.10462
Bonificación		0.03538	8.33	0.29475
Séptimo día		2.70091	0.1667	0.45024
Gastos indirectos variables				1.87366
Cuota patronal IGSS		2.70091	0.1167	0.31520
Prestaciones laborales		2.70091	0.3055	0.82513
Canastos	Unidad	0.00733	100.00	0.73333
Costo directo de producción de una libra de rosa de jamaica				7.01587

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

En el cuadro anterior se presenta el costo unitario por una libra de rosa de jamaica producido, el cual es de Q. 7.01587 y está compuesto por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesarios según los cálculos realizados.

- **Costo directo de producción**

Sirve para determinar el costo del producto final, y se estiman los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables proyectados para la vida útil del proyecto, mismos que se presentan a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Estado de Costo Directo de Producción 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
Insumos	37,631	37,631	37,631	37,631	37,631
Semilla	3,635	3,635	3,635	3,635	3,635
Abono 12-24-12	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644
Abono 16-20-0	6,616	6,616	6,616	6,616	6,616
Herbicidas	5,997	5,997	5,997	5,997	5,997
Volatón	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489
Foliales 20-20-0	10,250	10,250	10,250	10,250	10,250
Mano de obra	59,557	59,557	59,557	59,557	59,557
Preparación del suelo	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920
Siembra	4,943	4,943	4,943	4,943	4,943
Surqueo	3,954	3,954	3,954	3,954	3,954
Primera limpia	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920
Segunda limpia	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920
Fertilización	4,943	4,943	4,943	4,943	4,943
Fumigación	3,954	3,954	3,954	3,954	3,954
Corte de cosecha	4,943	4,943	4,943	4,943	4,943
Secado	1,977	1,977	1,977	1,977	1,977
Bonificación	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571
Séptimo día	8,510	8,510	8,510	8,510	8,510
Gastos indirectos variables	35,412	35,412	35,412	35,412	35,412
Cuota patronal IGSS	5,957	5,957	5,957	5,957	5,957
Prestaciones laborales	15,595	15,595	15,595	15,595	15,595
Canastos	13,860	13,860	13,860	13,860	13,860
Costo directo de producción	132,600	132,600	132,600	132,600	132,600
Producción en quintales	189	189	189	189	189
Costo por quintal	701.58671	701.58671	701.58671	701.58671	701.58671

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

Como se muestra en el cuadro anterior, el costo directo de producción por año será necesario utilizarlo para la elaboración de otros estados financieros, como el estado de resultados, mismo que servirá para otros que se derivan de él.

3.6.2.1 Estado de resultados

Éste es una herramienta necesaria para determinar que tan útil es el proyecto al final de cada año, además sirve para analizar otros indicadores financieros, los cuales ayudarán a determinar la rentabilidad del proyecto y son los que sirven de base para su aprobación. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado:

Cuadro 26
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción 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 netas	321,300	321,300	321,300	321,300	321,300
(-) Costo directo de producción	132,600	132,600	132,600	132,600	132,600
Contribucion a la ganancia	188,700	188,700	188,700	188,700	188,700
(-) Gastos variables de ventas	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Ganancia marginal	187,200	187,200	187,200	187,200	187,200
(-) Costos fijos de producción	3,328	3,328	3,328	3,328	2,180
Agua	300	300	300	300	300
Energía eléctrica	900	900	900	900	900
Tractor (arrendado)	500	500	500	500	500
Depreciación equipo Agrícola	480	480	480	480	480
Depreciación herramientas	1,148	1,148	1,148	1,148	-
(-) Gastos de administración	28,522	28,522	28,522	26,356	26,356
Papelería y útiles	270	270	270	270	270
Honorarios administrador	8,750	8,750	8,750	8,750	8,750
Honorarios de contador	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Depreciación mobiliario y equipo	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496
Depreciación equipo de computo	2,166	2,166	2,166	-	-
Amortización gastos organización	800	800	800	800	800
Depreciación edificios	40	40	40	40	40
Alquiler de terreno	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
(-) Gastos financieros	10,326	8,261	6,196	4,130	2,065
Intereses de préstamo	10,326	8,261	6,196	4,130	2,065
Ganancia antes del ISR	145,023	147,089	149,154	153,386	156,599
Impuesto sobre la renta 31%	44,957	45,597	46,238	47,550	48,546
Ganancia neta del ejercicio	100,066	101,491	102,916	105,836	108,053

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

En el cuadro anterior se muestra la ganancia neta que se obtendrá después de efectuar todos los gastos necesarios en cada período durante los cinco años de vida del proyecto. Éste estado financiero servirá de base para realizar otros análisis financieros.

- **Presupuesto de caja**

El manejo eficiente de caja es importante, por ello es necesario elaborar el presupuesto de caja, este refleja el movimiento monetario durante el período de ejecución del proyecto y corresponde a cinco años.

A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado:

Cuadro 27
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	-	290,439	385,794	482,573	580,777
Ingresos					
Ventas	321,300	321,300	321,300	321,300	321,300
Aporte asociados	113,427	-	-	-	-
Préstamo bancario	64,538	-	-	-	-
Total ingresos	499,266	611,739	707,094	803,873	902,077
Egresos					
Bodega	800	-	-	-	-
Equipo agrícola	2,400	-	-	-	-
Herramientas	4,593	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	7,480	-	-	-	-
Equipo de computo	6,500	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	132,600	132,600	132,600	132,600	132,600
Costos fijos de producción	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
Gastos de venta	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Gastos de administración	24,020	24,020	24,020	24,020	24,020
Amortización de préstamo	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908
Gastos financieros	10,326	8,261	6,196	4,130	2,065
Impuesto sobre la renta 31%	-	44,957	45,597	46,238	47,550
Total egresos	208,826	225,946	224,521	223,096	222,342
Saldo final de caja	290,439	385,794	482,573	580,777	679,735

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

El cuadro anterior muestra el movimiento de la caja durante la vida del proyecto y es éste el que nos servirá para llevar un efectivo control de todos los ingresos y egresos realizados.

- **Estado de situación financiera**

Es el encargado de medir la liquidez y solidez del proyecto, en él se presentan todos los bienes, derechos y obligaciones que se tiene. Este estado financiero refleja la situación financiera del proyecto al final de cada periodo contable.

A continuación se incluye el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años que dura el proyecto:

Cuadro 28
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Corriente	290,439	385,794	482,573	580,777	679,735
Caja	290,439	385,794	482,573	580,777	679,735
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	19,642	13,511	7,380	3,416	600
Edificios	760	720	680	640	600
Equipo agrícola	1,920	1,440	960	480	-
Herramientas	3,444	2,296	1,148	-	-
Mobiliario y equipo	5,984	4,488	2,992	1,496	-
Equipo de computo	4,334	2,167	-	-	-
Gastos de organización	3,200	2,400	1,600	800	-
Activo total	310,081	399,305	489,954	584,194	680,336
Patrimonio y pasivos					
Patrimonio total	213,494	314,985	417,901	523,737	631,790
Aportación de asociados	113,427	113,427	113,427	113,427	113,427
Resultado del ejercicio	100,066	101,491	102,916	105,836	108,053
Resultados acumulados	-	100,066	201,557	304,473	410,310
Pasivo no corriente					
Préstamo	51,631	38,723	25,815	12,908	-
Pasivo corriente					
I.S.R. por pagar (31%)	44,957	45,597	46,238	47,550	48,546
Pasivos totales	96,588	84,320	72,053	60,457	48,546
Total pasivo y patrimonio	310,081	399,305	489,954	584,194	680,336

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

El cuadro anterior presenta liquidez en sus operaciones, situación favorable para los asociados que pueden así cumplir con las obligaciones contraídas.

3.6.3 Financiamiento

Es una herramienta que el inversionista utiliza para llevar a cabo un proyecto en algún momento que no cuente con recursos suficientes para la puesta en

marcha de sus actividades y está integrado de fuentes internas y fuentes externas que se detallan a continuación:

3.6.3.1 Fuentes internas

Está constituido por Q.4,201.02 que aportará cada uno de los 27 socios que integran la cooperativa, haciendo a un total de Q.114,927.66, el cual está integrado por el costo de mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos de producción y gastos de administración.

3.6.3.2 Fuentes externas

Para cubrir la inversión total se necesitan Q.64,538.00, los cuales se obtendrán a través de un préstamo bancario de tipo prendario cuya garantía recae sobre la cosecha. Este préstamo se realizará a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) a una tasa del 16% de interés anual pagaderos cada mes.

La forma de distribuir estos recursos económicos, necesarios para cubrir la inversión total estará compuesta como se detalla a continuación:

Cuadro 29
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Plan de Financiamiento
(cifras en quetzales)
Año: 2012

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	-	64,538	64,538
Bodega	-	800	800
Equipo Agrícola	-	2,400	2,400
Herramientas	-	4,593	4,593
Mobiliario y equipo	-	7,480	7,480
Gastos de organización	-	4,000	4,000
Equipo de computo	-	6,500	6,500
Insumos	-	38,766	38,766
Inversión en capital de trabajo	114,927	-	114,927
Mano de obra directa	52,095	-	52,095
Costos indirectos variables	37,112	-	37,112
Gastos fijos de producción	1,700	-	1,700
Gastos de administración	24,020	-	24,020
Total de la inversión	114,927	64,538	179,466

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

La inversión en capital de trabajo se logra cubrir con los recursos internos, mientras que la inversión fija y los insumos serán cubiertos con fuentes externas.

Como parte del análisis financiero realizado, es necesario tomar en cuenta el plan de amortización del préstamo obtenido en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., mismo que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2012

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa %	Saldo capital Q.
0			16	64,538
1	12,908	10,326	16	51,630
2	12,908	8,261	16	38,722
3	12,908	6,196	16	25,814
4	12,908	4,130	16	12,907
5	12,908	2,065	16	
Total	64,538	30,978		

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

En el cuadro anterior se muestra el número de pagos necesarios para cumplir con la obligación contraída con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. mismo que muestra el periodo en el cual concluirá esta obligación así como los intereses generados por el mismo.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Este estudio permite el uso adecuado del financiamiento y la viabilidad del proyecto, con el objetivo de establecer las ventajas o desventajas de invertir en el proyecto propuesto. Para ello se utilizan herramientas que permitan obtener resultados adecuados como por ejemplo los estados financieros básicos.

3.7.1 Punto de equilibrio

Este análisis determina el total de las ventas que debe alcanzar la empresa para recuperar los gastos fijos variables e indica el momento en que se obtiene ganancia o pérdida.

3.7.1.1 Punto de equilibrio en valores

Determina el volumen de las ventas que se necesitan para que el proyecto no tenga pérdidas ni ganancia, se obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{42,176}{0.58} = 72,717.24$$

Como se muestra al aplicar la fórmula anterior, al vender Q. 72,717.24 se llega a cubrir todos los gastos fijos y variables.

3.7.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Muestra el número de unidades que deben venderse para alcanzar el equilibrio entre los costos y gastos fijos que se generan en la producción de la rosa de jamaica.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de ventas}} = \frac{72,717}{1,700} = 43$$

Como se muestra al aplicar la fórmula anterior, se deben vender 43 quintales de rosa de jamaica para cubrir todos los gastos fijos y variables.

3.7.1.3 Margen de seguridad

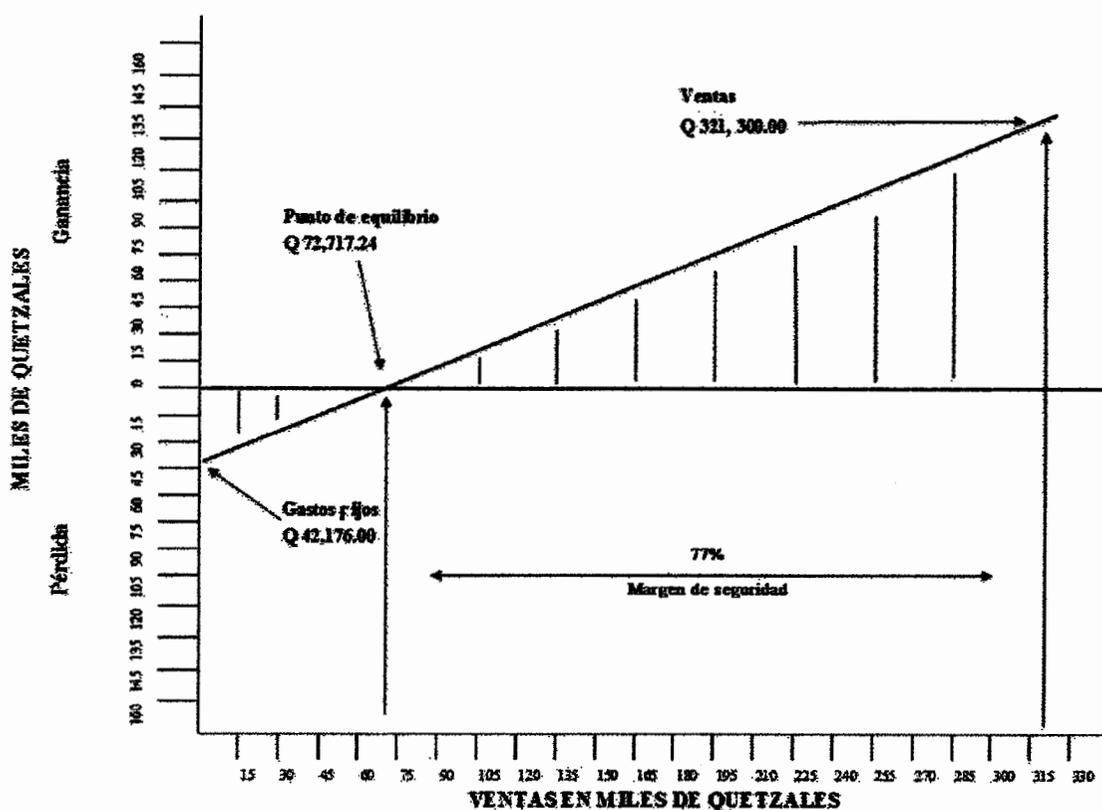
Es el porcentaje que indica hasta qué nivel se puede reducir el volumen de las ventas para poder cubrir los costos fijos y variables, y no llegar a obtener pérdidas. Esto se logra aplicando la fórmula que se detalla a continuación:

$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V.}}{\text{VENTAS}} = \frac{321,300.00 - 72,717.24}{321,300} = \frac{248,582.76}{321,300} = 0.77$$

El margen de seguridad antes mostrado, indica que se pueden reducir hasta en un 77% el total de las ventas sin llegar a tener pérdidas.

El punto de equilibrio se puede mostrar por medio de una gráfica, la cual se presenta a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Punto de Equilibrio
Año: 1



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

El punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a Q. 72,717.24.

3.7.1.4 Flujo neto de fondos

Este estado financiero lo constituyen todas las transacciones normales que se hayan incurrido en el proyecto, se toma en cuenta todos los ingresos y se restan los egresos que se den únicamente en efectivo. A continuación se presenta el flujo neto de fondos del proyecto:

Cuadro 31
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Flujo Neto de Fondos
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	321,300	321,300	321,300	321,300	321,900
Ventas	321,300	321,300	321,300	321,300	321,300
Valor de rescate	-	-	-	-	600
Egresos	215,103	213,678	212,253	211,500	210,431
Costo directo de producción	132,600	132,600	132,600	132,600	132,600
Costos fijos de producción	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
Gastos variables de venta	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Gastos de administración	24,020	24,020	24,020	24,020	24,020
Intereses sobre préstamos	10,326	8,261	6,196	4,130	2,065
ISR (31%)	44,957	45,598	46,238	47,550	48,546
Flujo neto de fondos	106,197	107,622	109,047	109,800	111,469

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

En el flujo neto de fondos se detallan los ingresos totales obtenidos de las ventas, así como los costos y gastos en efectivo que se manejan durante el proyecto, muestra el movimiento proyectado en cada año en que se desarrollaran las actividades de cultivo.

3.7.2 Valor actual neto

Consiste en encontrar el valor actualizado de los ingresos y de los egresos que incluyen la totalidad de la inversión, para el presente proyecto el valor actual neto se establece a continuación:

Cuadro 32
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Valor Actual Neto
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Valor actual neto
0	179,466	-	179,466	-179,466	1.00000	-179,466
1	-	321,300	215,103	106,197	0.81967	87,047
2	-	321,300	213,678	107,622	0.67186	72,307
3	-	321,300	212,253	109,047	0.55071	60,053
4	-	321,300	211,500	109,800	0.45140	49,564
5	-	321,900	210,431	111,469	0.37000	41,244
	179,466	1,607,100	1,242,431	364,669		130,748

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

Se considera aceptable el proyecto debido a que su relación es positiva, esto indica que si es aceptable la inversión.

3.7.3 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno o de rentabilidad, es un porcentaje que expresa el rendimiento en relación del ingreso neto actual que recibe el inversionista sobre lo invertido, con este procedimiento la tasa interna de retorno iguala el valor actual neto de los ingresos con el valor de los egresos.

A continuación se presenta el cuadro de tasa interna de retorno del proyecto:

Cuadro 33
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Tasa Interna de Retorno
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 52%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 53%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR (52.88%)	Flujo neto de fondos actualizado
0	-179,466	1.00000	-179,466	1.00000	-179,466	1.00000	-179,466
1	106,197	0.65789	69,866	0.65359	69,410	0.65409	69,462
2	107,622	0.43283	46,581	0.42719	45,975	0.42783	46,044
3	109,047	0.28475	31,051	0.27921	30,447	0.27984	30,516
4	109,800	0.18734	20,570	0.18249	20,037	0.18304	20,098
5	111,469	0.12325	13,738	0.11927	13,295	0.11973	13,346
	364,669		2,342		-302		0.00

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

Se puede observar que el valor actual neto es positivo con una tasa de descuento del 52% y cercana a cero con una tasa de descuento del 53% y al aplicar la formula se obtiene la tasa interna de retorno.

$$TIR = R1 + (R2 - R1) \frac{VAN +}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 0.52 + (0.53 - 0.52) \frac{2,342}{(2342) - (-302)}$$

$$TIR = 0.52 + (0.01) \frac{2,342}{2,644} \quad 0.885671$$

$$TIR = 0.52 + (0.01) * 0.885671$$

$$TIR = 0.52 + 0.00885671$$

$$TIR = 0.52885671$$

$$TIR = 0.52885671 * 100$$

$$TIR = 52.88\%$$

Se puede observar que según los criterios de aceptación es aconsejable invertir en este proyecto ya que al aplicar el factor de actualización con la tasa interna de retorno del 52.88% el resultado será de cero.

3.7.4 Relación beneficio costo

Determina la eficiencia con que se utilizan los recursos financieros durante el tiempo de vida del proyecto, consiste en relacionar el total de los valores actuales de los ingresos entre el total de los valores actuales de egresos a una tasa actualizada acordada. A continuación se muestra el cuadro de la relación beneficio costo del proyecto:

Cuadro 34
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Rosa de Jamaica
Relación Beneficio Costo
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	179,466	-	179,466	1.00000	-	179,466
1	-	321,300	215,103	0.81967	263,361	176,314
2	-	321,300	213,678	0.67186	215,869	143,562
3	-	321,300	212,253	0.55071	176,942	116,889
4	-	321,300	211,500	0.45140	145,035	95,471
5	-	321,900	210,431	0.37000	119,103	77,859
	179,466	1,607,100	1,242,431		920,309	789,561

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{920,309.00}{789,561.00} = 1.17$$

El cuadro anterior muestra que por cada quetzal egresado, se recibe 0.17, esto indica que se va a tener una ganancia del 17% en relación a la inversión.

3.7.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Su función es de acumular los flujos netos de fondos, hasta la recuperación de la inversión.

Cuadro 35
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Periodo de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	179,466	-	-	-179,466
1	-	87,047	87,047	-92,419
2	-	72,307	159,354	-20,112
3	-	60,053	219,406	39,941
4	-	49,564	268,970	89,505
5	-	41,244	310,214	130,748
	179,466	310,214		

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

Se puede observar que el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el año anterior en el que éste empieza a ser positivo, es decir en el segundo año. Para calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión en el presente proyecto se presenta la siguiente fórmula:

En donde:

PR = Período de recuperación

ÑaRT = Año anterior al de la recuperación total

INRaÑRT = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = \frac{2+20112}{60,053} = \frac{20,114}{60,053} = 2.33 = 2 \text{ años}$$

$$PRI = 0.33 * 12 = 3.96 = 4 \text{ meses}$$

$$PRI = 0.96 * 30 = 28.8 = 29 \text{ días}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del segundo año, con cuatro meses y veintinueve días de haber iniciado el proyecto.

CAPITULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Este capítulo tiene como objetivo plantear la comercialización del producto; puesto que para la comercialización y distribución de otros productos agrícolas, los productores del municipio lo realizan de una manera empírica sin darse a la tarea de buscar nuevos mercados. El cultivo de rosa de jamaica conlleva a diversificar la producción a nivel nacional, proporcionará oportunidades de inversión y empleo específicamente para los pobladores del Municipio.

4.1 COMERCIALIZACIÓN

Es un conjunto de actividades desarrolladas, con el objetivo de facilitar la venta de un determinado producto o servicio, es decir, la comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean. En virtud que existe una demanda insatisfecha, el producto obtenido se comercializará a nivel nacional.

4.1.1 Proceso de comercialización

Este proceso se sub-divide en tres etapas que son la concentración, equilibrio y dispersión de la producción; tienen la intención de transferir el producto desde el lugar de producción hasta el consumidor final.

A continuación se presenta la tabla que muestra las etapas del proceso de comercialización de rosa de jamaica:

Tabla 3
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Etapas	Descripción
Concentración	Inicia con la recolección en las fincas productoras, donde cumplirá con el tiempo de secado, para después ser trasladada al centro de acopio ubicado a un costado de las instalaciones de la cooperativa, dicha actividad será realizada por los productores al terminar la cosecha. Luego se harán lotes homogéneos para su dispersión.
Equilibrio	Por la particularidad duradera de la rosa de jamaica, esta se puede ofrecer durante cualquier época del año al mercado. Para obtener un equilibrio entre la oferta y la demanda, se creará un programa de cantidad y estándares de calidad para poder satisfacer la demanda en el tiempo necesario.
Dispersión	Con la intención de hacer más rentable la venta de la producción, dentro de las actividades a realizar, se contempla el traslado desde el centro de acopio ubicado dentro del municipio a la Ciudad Capital, dicha actividad se realizará una vez al año al concluir con la etapa de cosecha y secado del producto. El productor distribuirá a los mayoristas ubicados en la terminal de la zona 4 y en la Central de Mayoreo –CENMA-.

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

El producto se venderá fuera del municipio para incrementar las relaciones comerciales del mismo, lo que ayudará a la generación de mejores ingresos para los productores.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Esta propuesta presenta el comportamiento de los entes que participan y sus funciones en el proceso de comercialización, los cuales se describen a continuación.

4.2.1 Propuesta institucional

Son los entes que ejecutan las funciones de comercialización tales como la promoción y transformación.

- **Productor**

Está compuesto por los integrantes de la cooperativa, quienes se dedicarán a cumplir con las funciones de acopiar la producción, secar, limpiar y empacar el producto.

- **Mayorista**

Son las personas que compran la producción, estos se encuentran en la Terminal de la zona 4 y Central de Mayoreo -CENMA- y son encargados de contactar a los detallistas.

- **Detallista**

Este tiene la función de fraccionar la producción para después venderla al consumidor final, se localizan en diferentes lugares del territorio nacional.

- **Consumidor final**

Son las personas o empresas que tienen la capacidad de compra para poder adquirir el producto para satisfacer una necesidad.

4.2.2 Propuesta funcional

Es una serie de procesos que implican movimientos que tengan una secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos, entre las funciones se pueden mencionar: las físicas, de intercambio y auxiliares.

4.2.2.1 Funciones físicas

Son las funciones que se relacionan con la transferencia, modificaciones físicas y fisiológicas del producto, entre ellas se pueden mencionar: el acopio, almacenamiento, empaque y transporte para la producción.

- **Acopio**

La recolección se efectuará en la finca productora, el fruto se debe cortar en la etapa final de maduración para después trasladarlo a la cooperativa, en donde será el centro de acopio primario.

- **Almacenamiento**

Por la característica duradera de la rosa de jamaica permite ser almacenada durante un largo período, pero esto va a depender de los productores si desean esperar un tiempo para obtener un mejor precio.

- **Empaque**

El departamento de producción será el encargado de empacar el producto seco en sacos con capacidad de un quintal, que permitan el intercambio de aire para disminuir el riesgo de plagas y hongos.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de los derechos de propiedad de los bienes.

- **Compra venta**

Para la compra-venta del producto se utilizará el método de muestra y la forma de pago será al contado. Esta actividad se llevará a cabo a nivel de mercado mayorista, el encargado de ventas tendrá clientes preestablecidos que ya conocen la calidad del producto.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio.

- **Información de precios**

La información del precio y del mercado se obtendrá a través de la recolección de datos en entidades como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y la AGEXPORT entre otras.

- **Financiamiento**

Para poder dar inicio a las operaciones del proyecto se espera obtener un crédito en una entidad bancaria.

4.2.3. Propuesta estructural

Aquí se despliega el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios en su condición de participantes en el mismo.

4.2.3.1 Conducta del mercado

El comportamiento del mercado es competencia perfecta, debido a que existe una gran cantidad de oferentes como demandantes y ninguno de ellos puede influir en el precio del producto.

4.2.3.2 Estructura del mercado

Está constituida por los productores integrantes de la cooperativa, mayorista, detallista y consumidor final.

4.2.3.3 Eficiencia del mercado

Se implementará un control de calidad, para que el producto cumpla con las expectativas del consumidor, esto con el objetivo que el proyecto cubra los

gastos de producción, comercialización y genere un margen de ganancia a los integrantes de la cooperativa conservando los precios del mercado.

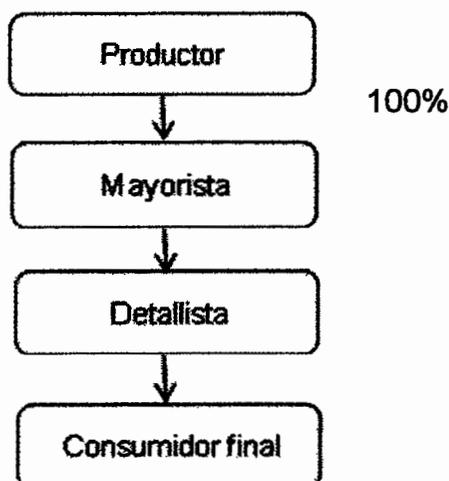
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Se refiere al estudio de los canales y márgenes de comercialización utilizados para hacer llegar el producto al consumidor final.

4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final. En la siguiente gráfica se presentan los canales de comercialización propuestos para el proyecto.

Gráfica 8
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Canales de Comercialización
Año: 2012



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

La gráfica anterior muestra que el total de la producción de rosa de jamaica será entregada al mayorista, quien será el encargado de distribuirla al detallista y este al consumidor final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor y de igual forma el porcentaje de participación que tiene cada intermediario. Dichos datos se presentan a continuación:

Cuadro 36
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Márgenes de Comercialización
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	MBC	Gastos de comercialización	MNC	Porcentaje de rendimiento s/inversión	Porcentaje de participación
Productor	1,700					85
Mayorista	1,900	200	75	125	7	10
Transporte			40			
Almacenaje			20			
Plaza			15			
Detallista	2,000	100	45	55	3	5
Transporte			25			
Carga y descarga			10			
Plaza			10			
Consumidor Final						
Total	2,000	300	120	180		100

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

El precio del productor fue determinado según los costos incurridos en la producción, los del comprador mayorista y detallista en base a la investigación realizada en los principales puntos de venta en la Ciudad Capital. Con los precios establecidos en la producción la Cooperativa tiene un 85% de participación en el proceso de la comercialización.

CAPITULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Este tiene el propósito de identificar los aspectos administrativos y legales, por los cuales debe regirse una cooperativa agrícola, esto con el fin de diversificar la producción en el Municipio.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Después de haber realizado la investigación de campo se determinó que dentro del municipio no existe ningún agricultor que se dedique a la producción de rosa de jamaica, aunque el suelo y el clima sea apto para dicho cultivo. Para la producción y comercialización de otros productos lo hacen de forma empírica, por lo tanto es necesario crear una organización que brinde apoyo y asesoría para la producción y comercialización de rosa de jamaica.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Es necesario contar con una organización que permita facilitar el proceso administrativo, a consecuencia de esto se recomienda crear una cooperativa, la cual estará integrada por veintisiete personas, quienes trabajarán bajo los estatutos del proyecto.

5.2.1 Tipo y denominación

Al momento de evaluar los distintos tipos de organizaciones empresariales para la producción agrícola, se considera que la mejor opción para el "proyecto: Rosa de jamaica", es la creación de una cooperativa, pues esta propone el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante el esfuerzo común. La Cooperativa estará conformada por veintisiete miembros y se denominará "Cooperativa de Productores de Rosa de Jamaica (COPROJA)".

5.2.2 Localización

El proyecto se localizará en el municipio de Jerez departamento de Jutiapa; el cual está situado al sur-este del departamento a una distancia de 56 km de la Cabecera Departamental; de la capital se encuentra a 192 km vía Asunción Mita o 156 km vía Yupiltepeque.

5.2.3 Justificación

Actualmente los agricultores del municipio realizan las actividades productivas de forma individual y no toman en cuenta que al organizarse podrían obtener mejores beneficios.

Por lo cual es necesario implementar una cooperativa, que les permita obtener la capacitación y el financiamiento necesario para la producción y comercialización de sus productos, esto con el propósito de alcanzar una mayor rentabilidad y productividad en el cultivo de rosa de jamaica.

5.2.4 Marco Jurídico

Es el conjunto de leyes y reglamentos vigentes en el país que deben cumplir las organizaciones para su buen funcionamiento, estas se dividen en internas y externas.

5.2.4.1 Internas

Conjunto de normas, reglamentos y disposiciones que regulan el funcionamiento de una organización.

- Acta de constitución
- Escritura Pública
- Normas internas de la organización.
- Manuales administrativos (Organización, normas y procedimientos).

5.2.4.2 Externas

Conjunto de normas jurídicas que conforman el marco legal dentro del cual ha de regularse el funcionamiento de la organización.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 el cual establece el derecho de libre asociación.
- Ley General de Cooperativas y su reglamento: Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala: contiene la regulación para el funcionamiento adecuado de las cooperativas.
- Código Municipal 12-2002 artículos 18 y 19 que se refiere a la organización de vecino y autorización para la organización de los mismos.
- Ley del Organismo Ejecutivo Decreto 114-97 del Congreso de la República, en el Artículo 36, literal b, se detallan las competencias del Ministerio de Gobernación, encargado de aprobar los estatutos de las fundaciones y otras formas de asociación, que requieran por ley tal formalidad y reconocimiento de personalidad jurídica.
- Código Civil Decreto Ley 106, del Congreso de la República de Guatemala, en su artículo 15, inciso 4, personas Jurídicas.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 y sus modificaciones: regula todo lo concerniente a este impuesto.
- Código de Trabajo decreto 1441, indica los derechos y obligaciones de los trabajadores y patronos.
- Ley de Bonificación Incentivo, decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala.

5.2.5 Objetivos

Son los alcances que tendrá la organización durante su vida útil en beneficio de los productores asociados. A continuación se presenta el objetivo general y los objetivos específicos de la organización propuesta.

5.2.5.1 General

Crear e implementar una cooperativa que permita a los integrantes de la misma administrar los recursos e insumos de una manera eficaz y eficiente, con el propósito de generar más empleos y así mejorar el nivel de vida de los habitantes.

5.2.5.2 Específicos

- Determinar normas, estrategias y políticas, por medio de una planificación estratégica, para establecer con claridad las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada miembro.
- Efectuar los trámites apropiados para solicitar asistencia administrativa y financiera, a través de la cooperativa, a instituciones públicas como privadas.
- Aprovechar los recursos con que cuentan los productores, a través de la asesoría técnica, el uso de herramientas y manuales administrativos, para el funcionamiento adecuado de la cooperativa.
- Generar fuentes de empleo que permitan elevar el nivel de vida de los beneficiados con el establecimiento de la Cooperativa.

5.2.6 Sistema de organización

El sistema de organización que adoptará la cooperativa es de tipo lineal y staff, ya que no requiere de altos niveles académicos para la formación y organización de la misma, esta permitirá implantar líneas de mando claras y así evitar la duplicidad de las funciones.

5.2.6.1 Diseño estructural

Es la estructura adecuada de la organización para el buen funcionamiento de la misma, que se adecua tanto al personal, como a la tecnología y las labores de la cooperativa, también indica la división del trabajo, departamentalización, estandarización y coordinación de las actividades.

5.2.6.2 Estructura organizacional

Se refiere al marco en el que se desenvuelve la organización, en donde las tareas son divididas, coordinadas y controladas, para alcanzar los objetivos. La estructura de la organización estará compuesta por la Asamblea General, Consejo Administrativo, Comisión de vigilancia, Servicios contables, la Administración y los departamentos de producción y comercialización. A continuación se detalla la estructura organizacional para la producción de rosa de jamaica.

Gráfica 9
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Organigrama General Propuesto
Cooperativa "COPROJA"
Año: 2012



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

En la gráfica anterior se determina que la estructura organizacional a utilizar es de forma sencilla y las decisiones tomadas por parte de la administración tendrán una mayor fluidez, con la finalidad que las operaciones a realizar en las diferentes áreas sean eficientes y no se pierda la comunicación entre sí.

5.2.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Aquí se describen las principales funciones y atribuciones que le corresponden a cada una de las personas encargadas de velar por el buen funcionamiento de la organización.

➤ Asamblea general

Como órgano superior de la organización, es la encargada de tomar aquellas decisiones que por su relevancia no puedan ser realizadas por la administración, está constituida por todos los miembros de la cooperativa.

➤ Consejo administrativo

Representará de forma legal a la cooperativa y será la encargada de llevar el control de la participación de los miembros de la Asamblea General. Planificará actividades, efectuará y ordenará que se cumplan con los estatutos y reglamentos generales, administrará el patrimonio de la cooperativa, autorizará y controlará los gastos de funcionamiento.

➤ Comisión de vigilancia

Es la encargada de vigilar y supervisar el accionar de la organización, es decir que velará por el buen funcionamiento y la correcta ejecución de las disposiciones legales, administrativas y financieras de la cooperativa.

➤ Administración

Unidad responsable de ejecutar el proceso administrativo (planificación, organización, dirección y control). Dirigirá todas las acciones necesarias para el cumplimiento de las metas establecidas, con el objetivo de optimizar los recursos de la cooperativa. Debe solicitar al Consejo de Administración la aprobación del presupuesto anual, plan operativo, los programas de largo y mediano plazo. Como parte complementaria tendrá bajo su responsabilidad la gestión legal.

➤ **Producción**

Este es el encargado de establecer los lineamientos necesarios para desarrollar las condiciones óptimas de producción para alcanzar los máximos beneficios, determinará objetivos, metas, desarrollará planes y estrategias productivas, elaborará informes mensuales sobre los alcances productivos. Al mismo tiempo deberá llevar un control de los insumos y herramientas con el fin de no perjudicar el proceso del cultivo.

➤ **Comercialización**

Este es el encargado de vincular a la Cooperativa con los posibles compradores, por medio de la elaboración de gestiones que promuevan interés por el producto, además determinará los canales de comercialización, manejará y controlará precios del producto a vender según la oferta y demanda.

➤ **Servicios Contables**

Tendrá a su cargo el registro y control de los ingresos y egresos en general, así como la elaboración de los estados financieros de la cooperativa.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Son las personas, bienes materiales y financieros, que se utilizarán para llevar a cabo el proyecto de rosa de jamaica.

5.3.1 Humanos

Estará constituido por veintisiete integrantes, quienes se encargarán de administrar los recursos necesarios para el proyecto, asimismo aportarán su fuerza de trabajo para la ejecución de algunas labores agrícolas, para otras actividades como preparación de la tierra, limpia, siembra y cosecha se contratará personal por jornal.

5.3.2 Materiales

Para poder efectuar el proyecto de rosa de jamaica de una manera eficaz es importante disponer de los materiales necesarios, se contarán con 15 manzanas de terreno, una bodega para el almacenamiento del producto, herramientas agrícolas e insumos para poder iniciar con el proceso de producción.

5.3.3 Financieros

Para la ejecución del proyecto se necesitará una inversión fija de Q.25,773.00, se contará con la aportación de los veintisiete integrantes de la cooperativa, la cual asciende a Q.4,256.58 cada uno, dando un total de Q.114,927.66; a si mismo se efectuará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S. A., por un monto de Q. 64,538.00, y como garantía se dará la cosecha del proyecto.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Para la realización de la propuesta de inversión se establecerán proyecciones sociales, económicas y culturales, con el fin de beneficiar a los pobladores del municipio de Jerez.

5.4.1 Social

La proyección social se dará por medio de la cooperativa, ya que a través de esta se pretende mejorar el nivel de vida de los socios y de la comunidad, esto les permitirá obtener más fácilmente los servicios básicos como la alimentación, vivienda, salud, educación entre otros.

5.4.2 Económica

Con la implementación de la cooperativa se espera generar más fuentes de trabajo, incrementar los ingresos de los integrantes de la organización y de los intermediarios que participan en el proceso de comercialización, esto con el fin de mejorar el nivel de vida de la comunidad.

5.4.3 Cultural

A través de las capacitaciones que tendrán los integrantes de la cooperativa, se espera generar nuevos conocimientos en las áreas de: producción, comercialización, financiamiento entre otros, esto con el propósito de hacerlos más eficientes y rentables.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Son pasos lógicos, en las cuales se desarrolla la administración, forma un proceso integral en tiempo, espacio y dinero, el propósito principal de este es adquirir un máximo rendimiento en los recursos existentes. Las etapas que integran el proceso administrativo son: planeación, organización, dirección, integración y control.

5.5.1 Planeación

Es un proceso a través del cual se expone la visión y misión de la cooperativa así como las actividades a realizar en cada una de sus áreas (administración, producción, comercialización y ventas). Se analiza la situación interna y externa, se establecen los objetivos generales, y se formulan las estrategias y planes estratégicos necesarios para alcanzar dichos objetivos.

5.5.2 Organización

Es la estructura de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y los integrantes de la cooperativa, esto con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados dentro de la organización. Se recomienda a la cooperativa una estructura formal y definida, por lo que es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos como: la estructura organizacional, jerarquía, funciones, coordinación y división del trabajo.

5.5.3 Integración

Es dotar a la organización de los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el logro de los objetivos propuestos. Incluye aspectos como: reclutamiento, selección, inducción, evaluación y capacitación.

5.5.4 Dirección

Es un elemento de la administración en el que se obtiene la realización efectiva de todo lo planeado por medio de la coordinación del administrador, ejercida a base de decisiones. El presidente será el encargado de dirigir y supervisar el trabajo desempeñado por los trabajadores, asimismo deberá implantar políticas administrativas que ayuden a alcanzar las metas trazadas en la organización a través de la motivación, comunicación y liderazgo.

5.5.5 Control

Es la evaluación y medición de la ejecución de los planes de la organización. Es importante que la cooperativa lleve controles de materia prima e insumos, supervisión de empleados, gastos fijos, producción entre otros, esto con el fin de detectar y prever desviaciones, para establecer las medidas correctivas necesarias. El encargado de llevar el control de todos los departamentos de la cooperativa será el departamento de Administración.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Jerez, departamento de Jutiapa se determinaron las siguientes conclusiones:

1. La situación de los recursos naturales del municipio de Jerez en la actualidad, se encuentra amenazada, debido a la deforestación de los bosques, la ampliación de la frontera agrícola y la utilización de leña como combustible, esto debido a la falta de programas de conservación y protección de los mismos.
2. Según la investigación de campo para el año 2011, en el municipio de Jerez existe un índice de pobreza general del 90.69 % y un 58.56% de pobreza extrema los cuales muestran un incremento importante del 39.69% y 43.36% respectivamente con relación a los datos de ENCOVI para el año 2006, estos datos ponen en evidencia la inexistencia de estrategias por parte de las autoridades correspondientes, en la búsqueda de desarrollo sostenible, agravando de esta manera la calidad de vida de la población.
3. La producción artesanal del municipio se genera como una actividad complementaria a la producción agrícola y pecuaria. Las personas que se dedican a esta actividad no cuentan con maquinaria sofisticada y capacitación técnica para la producción, la actividad artesanal que genera mayores ingresos económicos al municipio es la panadería.
4. Los panificadores producen de una manera independiente y reciben sus propios beneficios, pero no consideran que al organizarse podrían tener mejores precios y rentabilidad. Además no tienen conocimiento de los

instrumentos de mercadotecnia para poder dar a conocer sus productos a clientes potenciales.

5. Los productores de pan no tienen acceso al financiamiento por parte de las entidades bancarias ubicadas en el municipio, para tener suficiente capital de trabajo y poder invertir en la producción y comercialización de los productos.
6. El municipio de Jerez posee recursos naturales, que al ser utilizados de manera responsable permiten la implementación de nuevos cultivos, sobre todo en el sector agrícola, los cuales incentivarán y mejorarán las condiciones de vida de los habitantes de la población así como el desarrollo económico del municipio.
7. El municipio de Jerez cuenta con las condiciones necesarias para el cultivo de rosa de jamaica, pues es un producto que requiere poca inversión y proporciona ventajas sobre otros cultivos por la facilidad de su reproducción, cosecha y almacenaje. A través de este se pretende crear más fuentes de trabajo, que permitan mejorar los ingresos de los pobladores del municipio.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones determinadas en la investigación, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades Municipales en conjunto con el INAB, emprendan una campaña para concientizar a la población del municipio, a través de programas de difusión sobre una economía ecológica, en el cual se utilicen los recursos naturales de manera eficiente con uso sostenible e implementar programas de reforestación.
2. Que la Municipalidad y población a través de los COCODES, solicite al Gobierno Central, impulsar acciones para llevar a cabo la ejecución de programas de desarrollo social y económico, que incluyan principalmente aspectos relacionados a mejorar el acceso de la población a los servicios de vivienda, salud y educación, que les permita ser competitivos de tal manera que puedan optar a empleos que mejoren sus ingresos y así enfrentar el problema de pobreza y pobreza extrema que se suscitan especialmente en el área rural.
3. Que los artesanos del municipio se organicen en cooperativas o comités, con el fin de solicitar capacitación técnica y fuentes de financiamiento a instituciones gubernamentales y financieras que presten estos servicios, para obtener el equipo apropiado, crear productos de mejor calidad, implementar nuevos productos y generar mayores ingresos para los habitantes del Municipio.
4. Que los artesanos de la región se organicen, promuevan ferias y exposiciones para comercializar sus productos y además soliciten al

INTECAP u otras instituciones, capacitación técnica; con el propósito de elevar la productividad y obtener mejores beneficios económicos.

- 5. Que los productores de pan se organicen a través de una cooperativa, con el objetivo de tener acceso al crédito, para poder producir más y realizar una adecuada comercialización de los productos y obtener una mayor rentabilidad de los mismos.**

- 6. Se recomienda a los agricultores y población en general, propiciar el aprovechamiento de la diversidad en cuanto a las potencialidades productivas que posee el municipio, a través de las propuestas de inversión o por cualquier otro que les permita generar fuentes de ingresos y trabajo, para beneficio de sus familias y de la comunidad.**

- 7. Que los agricultores a través de la Municipalidad con apoyo de entidades no gubernamentales propicien la implementación del proyecto de rosa de jamaica a través de una cooperativa, con el objetivo de generar fuentes de inversión que contribuyan al desarrollo económico y social de la población.**

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2011. Métodos de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. Tercera edición, Universidad de San Carlos de Guatemala. Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. Guatemala. 176 páginas.

Alvarado Ledesma, M., Agronegocios Empresa y Emprendimiento. Primera edición. Editorial El Ateneo. Año 2004. 221 Páginas.

Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial Jiménez y Ayala. 281 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto Número 27-92. Guatemala, Editorial Arriola. 102 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto 2-70. Guatemala, 227 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo y Leyes afines, Decreto 1441. Guatemala, 431 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas, Decreto 26-92. Guatemala, 65 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78. Guatemala, 42 páginas.

Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República, Código Civil, Decreto Ley 106-64: Derecho de Asociación. Guatemala. 316 páginas.

Gall, F. Junio 1983, Compilación Crítica, Diccionario Geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional de Guatemala, Tomo I, Guatemala, 833 páginas.

Hernández Sincal, F. y Hernández Prado, C.H. 2009. Curso de Finanzas III. Nueva Ed. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. 160 páginas.

Hidalgo Villatoro, S. Y Cano, L. 2007. Efectos de dos épocas de poda sobre el rendimiento de siete variedades de rosa de jamaica Hibiscus Sabdarifa L. En Huehuetenango y Baja Verapaz. Guatemala. ICTA. 27 páginas.

Importaciones y Exportaciones a Nivel Nacional 2012. Dirección de Análisis Económico. Ministerio de Economía en base a datos del Banco de Guatemala. <http://www.mineco.gob.gt/>

Instituto Nacional de Bosques, GT. 2000. Manual para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. Guatemala. 235 páginas.

Instituto Nacional de Estadística. 2003. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación. Características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala, s.p

Número de jornales para la siembra de sandía. COSTO ESTIMADO DE PRODUCCIÓN POR MANZANA, TEMPORADA 2009/2010, CULTIVO SEMITECNIFICADO, Region III. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-,<http://www.maga.gob.gt/>

ONU PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN Roma, 2003. FAO. 2011. Tenencia de la tierra y desarrollo social: Qué es la tenencia de la tierra. (en línea). Consultado el 17 octubre. 2011. Disponible en: <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4307s/y4307s05.htm#TopOfPage>.

Ozaeta Chávez, M.A. 2007. Análisis del crédito agrícola dirigido al micro y pequeño agricultor del departamento de Chimaltenango: el caso de la

Asociación de Cooperación Técnica, ACT. Tesis. Ingeniero Agrónomo. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 233 páginas.

Perdomo Salguero, M. L. 2002. Contabilidad VI, Costos II: Ediciones Contables Administrativas –ECA-. Quinta edición. Guatemala, 189 páginas.

Plan de Desarrollo Municipal, Jerez, Jutiapa. 2011. Planificación de Desarrollo Municipal Participativo. Jerez, Jutiapa, Guatemala, Abril 2009-2023. Consultado el 12 octubre 2011. Disponible en: http://dc231.4shared.com/img/5bWm-_b7/preview.html.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado. 2011. Presentación de modelos de algunos de los cuadros, tablas y gráficas a utilizarse en la elaboración de informes generales de EPS. Guatemala, s.p

ANEXOS

ANEXO I
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA”
JEREZ - JUTIAPA

INDICE

Contenido	Página
Introducción	I
I. Objetivos	1
II. Estructura organizacional	1
III. Funciones básicas de las unidades administrativas	3
IV. Descripción técnica del puesto	5

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es una herramienta administrativa que consiste fundamentalmente en agrupar las descripciones de puestos de las unidades administrativas (las atribuciones y responsabilidades de los diferentes cargos). Provee la dirección y el control del personal al establecer y dar a conocer el ámbito en que cada empleado debe desempeñar su puesto.

Con el objetivo que la Cooperativa de Producción de Rosa de Jamaica realice todas sus actividades de una manera eficaz y eficiente, se presenta el manual de organización, el cual visualiza y describe la estructura de la organización, las atribuciones de cada uno de los miembros, sus objetivos, la autoridad a ejercer y los requisitos mínimos exigidos para cada puesto. Es importante mencionar que el manual de organización estará sujeto a cambios a medida que exista perfeccionamiento en cada uno de los puestos de la cooperativa.

1. OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos del manual de organización propuesto:

- Definir una estructura formal y real de la cooperativa que establezca los niveles jerárquicos, líneas de autoridad y responsabilidades, requeridos para el buen funcionamiento de la organización.
- Proveer a los miembros y empleados de la cooperativa, un documento que sirva de guía, para conocer la estructura de la organización, con el fin de facilitar la coordinación, dirección y supervisión de las actividades de la organización.
- Especificar, describir y ubicar los objetivos y funciones de cada puesto y unidades administrativas con el fin de evitar sobrecargas de trabajo, duplicidad, etc.
- Cuidar que la estructura y los sistemas con que operará la cooperativa estén en constante progreso, con el objetivo de optimizar el uso de los recursos humanos, físicos y financieros.
- Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas de la organización.

2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se refiere al marco en el que se desenvuelve la organización, en donde las tareas son divididas, coordinadas y controladas, para alcanzar los objetivos de la cooperativa. A continuación se detalla la estructura organizacional para la producción de rosa de jamaica.

Gráfica
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Organigrama General Propuesto
Cooperativa "COPROJA"
Año: 2012



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

En la gráfica anterior se determina que la estructura organizacional a utilizar es de forma sencilla y las decisiones tomadas por parte de la administración tendrán una mayor fluidez, con la finalidad que las operaciones a realizar en las diferentes áreas sean eficientes y no se pierda la comunicación entre sí.

3. FUNCIONES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Aquí se describen las principales funciones y atribuciones que le corresponden a cada una de las personas encargadas de velar por el buen funcionamiento de la organización.

➤ Asamblea general

Como órgano superior de la organización, es la encargada de tomar aquellas decisiones que por su relevancia no puedan ser realizadas por la administración, está constituida por todos los miembros de la cooperativa.

➤ Consejo administrativo

Representará de forma legal a la cooperativa y será la encargada de llevar el control de la participación de los miembros de la Asamblea General. Planificará actividades, efectuará y ordenará que se cumplan con los estatutos y reglamentos generales, administrará el patrimonio de la cooperativa, autorizará y controlará los gastos de funcionamiento.

➤ Comisión de vigilancia

Es la encargada de vigilar y supervisar el accionar de la organización, es decir que velará por el buen funcionamiento y la correcta ejecución de las disposiciones legales, administrativas y financieras de la cooperativa.

➤ Administración

Unidad responsable de ejecutar el proceso administrativo (planificación, organización, dirección y control). Dirigirá todas las acciones necesarias para el cumplimiento de las metas establecidas, con el objetivo de optimizar los recursos de la cooperativa. Debe solicitar al Consejo de Administración la aprobación del presupuesto anual, plan operativo, los programas de largo y

mediano plazo. Como parte complementaria tendrá bajo su responsabilidad la gestión legal de la Cooperativa.

➤ **Producción**

Este es el encargado de establecer los lineamientos necesarios para desarrollar las condiciones óptimas de producción para alcanzar los máximos beneficios, determinará objetivos, metas, desarrollará planes y estrategias productivas, elaborará informes mensuales sobre los alcances productivos. Al mismo tiempo deberá llevar un control de los insumos y herramientas con el fin de no perjudicar el proceso del cultivo.

➤ **Comercialización**

Este es el encargado de vincular a la Cooperativa con los posibles compradores, por medio de la elaboración de gestiones que promuevan interés por el producto, además determinará los canales de comercialización, manejará y controlará precios del producto a vender según la oferta y demanda.

➤ **Servicios Contables**

Tendrá a su cargo el registro y control de los ingresos y egresos en general, así como la elaboración de los estados financieros de la cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "COPROJA"
Descripción de puestos
Jerez – Jutiapa

TITULO DEL CARGO:	Presidente
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Consejo Administrativo
JEFE SUPERIOR:	Asamblea General
SUBALTERNO:	Vicepresidente, tesorero y secretario

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

I. NATURALEZA DEL CARGO:

Es un cargo de carácter directivo, es la máxima autoridad del Consejo de Administración y la función principal es planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades administrativas y legales de la cooperativa

II. ATRIBUCIONES

- ✓ Empezar todos los planes de trabajo determinados y aprobados por la Asamblea General.
- ✓ Dirigir las sesiones ordinarias y extraordinarias de la asamblea general, con los miembros del consejo y directivos de los demás órganos de la cooperativa.
- ✓ Velar porque se cumplan los objetivos planteados por la cooperativa.
- ✓ Inspeccionar y autorizar todo documento realizado por los miembros de la Asamblea General.
- ✓ Comprobar que se cumplan todas las políticas y normas generales de trabajo.

III. RELACIONES DE TRABAJO

Tener relación directa con los integrantes del Consejo Administrativo, Asamblea general y jefe de administración.

IV. AUTORIDAD

- ✓ Tiene la autoridad para delegar funciones y responsabilidades, al Consejo Administrativo y personal de la Cooperativa.
- ✓ Tiene la autoridad de ejercer control sobre todos los departamentos para hacer cumplir estatutos y reglamentos de la Asamblea General.

Responsabilidad

Efectuar revisiones periódicas del plan de actividades de la cooperativa, para verificar el grado de avance y proponer modificaciones que sean adecuadas.

V. REQUISITOS

- ✓ Tener buenas relaciones interpersonales.
- ✓ Ser miembro de la Cooperativa.
- ✓ Poseer conocimientos sobre realización y ejecución de proyectos agrícolas.
- ✓ Tener liderazgo a nivel comunitario.
- ✓ Facilidad de comunicación y toma de decisiones.
- ✓ Dinámico y responsable.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "COPROJA"
Descripción de puestos
Jerez – Jutiapa

TITULO DEL PUESTO:	Gerente Administrativo
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Consejo Administrativo
JEFE SUPERIOR:	Presidente
SUBALTERNO:	Producción y comercialización

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. NATURALEZA DEL PUESTO:

Es un puesto de carácter administrativo, este es el encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar, todas las actividades de la Cooperativa de productores de rosa de jamaica, con el objetivo de cumplir con todas las metas establecidas para el proyecto.

II. ATRIBUCIONES

- ✓ Administrar con eficiencia los recursos disponibles de la cooperativa.
- ✓ Realizar informes mensuales de las actividades y movimientos de la Cooperativa.
- ✓ Crear instrumentos administrativos para el proceso de las actividades y funciones de cada integrante de la organización.
- ✓ Efectuar gestiones para obtener asesoría técnica en el proceso productivo y comercialización.
- ✓ Velar por el buen funcionamiento de las unidades que se encuentran a su cargo.

III. RELACIONES DE TRABAJO

Tendrá relación directa con la Asamblea General, Consejo Administrativo, asesoría financiera, encargado de comercialización y producción.

IV. AUTORIDAD

Tiene la autoridad de delegar y supervisar a los encargados de los diferentes departamentos de la organización, con el propósito de coordinar y controlar las actividades necesarias para cumplir los objetivos propuestos por la cooperativa.

Responsabilidad

Mantener confidencialidad con la información de las actividades realizadas y por realizar de la organización y manejar de una manera adecuada los recursos de la misma.

V. REQUISITOS

- ✓ Dinámico y responsable.
- ✓ Tener buenas relaciones interpersonales.
- ✓ Ser miembro de la Cooperativa.
- ✓ Tener experiencia en dirección, supervisión y liderazgo.
- ✓ Habilidad en el manejo de equipo de oficina y capacidad de negociación.
- ✓ Facilidad de comunicación y toma de decisiones.
- ✓ Dinámico y responsable.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "COPROJA"
Descripción de puestos
Jerez – Jutiapa

TITULO DEL PUESTO:	Encargado de producción
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Producción
JEFE SUPERIOR:	Jefe de administración
SUBALTERNO:	Personal operativo

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. NATURALEZA DEL PUESTO:

Es un puesto de carácter técnico operativo, es el encargado de realizar la planificación y programación de todas las actividades relacionadas con la producción; es responsable de realizar el proceso productivo de rosa de jamaica de la mejor manera.

II. ATRIBUCIONES

- ✓ Adquirir los insumos necesarios para la producción.
- ✓ Supervisar y controlar la adecuada aplicación del proceso productivo.
- ✓ Realizar planes de producción.
- ✓ Llevar control sobre los requerimientos de producción.
- ✓ Mantener los estándares de calidad.
- ✓ Prever cualquier situación que ponga en riesgo la producción de rosa de jamaica.
- ✓ Contratar personal en la época de cosecha.

III. RELACIONES DE TRABAJO

Su relación estará directamente ligada con el administrador, personal de campo y el encargado de ventas.

IV. AUTORIDAD

Su autoridad se limita al personal de producción, para emplear las técnicas apropiadas y llevar a cabo la planificación correcta de la cosecha de rosa de jamaica.

Responsabilidad

Adquirir los insumos necesarios para la producción y llevar un control estricto de todas las actividades planificadas para el proceso del mismo.

V. REQUISITOS

- ✓ Tener conocimiento en la preparación, uso y cultivo de los suelos
- ✓ Dinámico y responsable.
- ✓ Excelente trabajo en equipo.
- ✓ Ser miembro de la Cooperativa.
- ✓ Tener capacidad para la toma de decisiones, iniciativa para aplicar nuevas técnicas en la producción.
- ✓ Facilidad de expresión y habilidad numérica.
- ✓ Habilidad en el manejo de negocios.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Cooperativa "COPROJA"
Descripción de puestos
Jerez – Jutiapa

TITULO DEL PUESTO:	Encargado de comercialización
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Comercialización
JEFE SUPERIOR:	Jefe de Administración
SUBALTERNO:	Ninguno

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. NATURALEZA DEL PUESTO:

Es un puesto de carácter administrativo y operativo, su función principal es planificar, organizar y dirigir todas las actividades relacionadas con la comercialización y venta de rosa de jamaica.

II. ATRIBUCIONES

- ✓ Buscar canales de comercialización más apropiados.
- ✓ realizar actividades de promoción.
- ✓ Cumplir con las metas de ventas establecidas.
- ✓ Ser miembro activo de la cooperativa.
- ✓ Realizar informes sobre ventas que se lleven a cabo.
- ✓ Analizar los precios de comercialización.

III. RELACIONES DE TRABAJO

Tendrá comunicación constante con los clientes, para conocer sus necesidades. Se reunirá continuamente con el administrador, encargado de producción, presidente del Consejo Administrativo, para informar sobre el estado de la comercialización y ventas.

IV. AUTORIDAD

Tiene autoridad para tomar decisiones referentes a la comercialización del producto de rosa de jamaica.

Responsabilidad

Cumplir con el contrato de ventas y la distribución del producto a mayoristas.

V. REQUISITOS

- ✓ Experiencia en el área de comercialización.
- ✓ Dinámico y responsable.
- ✓ Excelente trabajo en equipo.
- ✓ Ser miembro de la Cooperativa.
- ✓ Manejo de equipo de oficina.
- ✓ Facilidad de expresión y habilidad numérica.
- ✓ Creatividad para la comercialización del producto de rosa de jamaica.

ANEXO II
MANUAL NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA”
JEREZ - JUTIAPA

INDICE

Contenido	Página
Introducción	I
I. Objetivos	1
II. Campo de aplicación	1
III. Normas generales	1
IV. Simbología utilizada	2
Procedimiento 1 (Compra de insumos)	4
Procedimiento 2 (Almacenamiento de producción)	10
Procedimiento 3 (Comercialización del producto)	14

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es un documento que contiene la descripción procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa o de una empresa en su conjunto, el cual norma las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

Para que la cooperativa de producción de rosa de jamaica cumpla con sus actividades de una manera eficaz y eficiente, se presenta el manual de normas y procedimientos, esto con el propósito de facilitar, orientar y sistematizar los procedimientos que se llevaran a cabo como: la compra de insumos, almacenaje y comercialización de la producción. Es importante mencionar que el manual de normas y procedimientos estará sujeto a los cambios que se consideren necesarios.

1. OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos del manual de normas y procedimientos propuesto:

- Proporcionar a la cooperativa una herramienta, que les permita consultar y controlar las actividades de la producción de rosa de jamaica.
- Proveer a los miembros y empleados de la cooperativa, un documento que describa la secuencia de cada uno de los procedimientos y representarlos gráficamente, a través de flujogramas.
- Coordinar las diferentes actividades para evitar la duplicidad del trabajo.
- Implementar normas, que dirijan los procedimientos de la producción y comercialización de rosa de jamaica.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual contiene las normas y procedimientos que serán aplicados a los integrantes de la "Cooperativa de Producción de Rosa de Jamaica", con el propósito de normar las diferentes actividades que realicen las personas que intervienen en cada proceso.

3. NORMAS GENERALES

- La Asamblea General deberá aprobar el manual de normas y procedimientos que será implementado para realizar todas las actividades en la cooperativa.
- Cumplir estrictamente con los pasos establecidos en el proceso de producción de rosa de jamaica.
- Examinar continuamente el manual de normas y procedimientos, a manera de modificar y responder a las necesidades actuales de la cooperativa.

4. SIMBOLOGIA UTILIZADA

En el manual se presentan diagramas de flujo, que para su desarrollo utilizan figuras que guían la descripción del proceso, las cuales se detallan a continuación:

Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio/fin	Indica el inicio o la terminación de un procedimiento.
	Operación	Representa cualquier acción a realizar.
	Inspección	Representa la revisión o examen dentro del proceso.
	Actividad combinada	Es la realización de varias actividades ejecutadas al mismo tiempo por una misma persona, en un mismo lugar.
	Traslado	Indica el traslado de documentos de una a otra sección o departamento.
	Archivo temporal	Documentos pendientes de revisión o de firma.
	Archivo definitivo	Representa cuando un documento permanece en un lugar o cuando una fase del procedimiento se frena o se detiene totalmente.
	Documentos múltiples	Es la utilización de formularios, libros, folletos, facturas, recibos u hojas.



Decisión

Alternativa que se considera en un procedimiento.



Conector de página

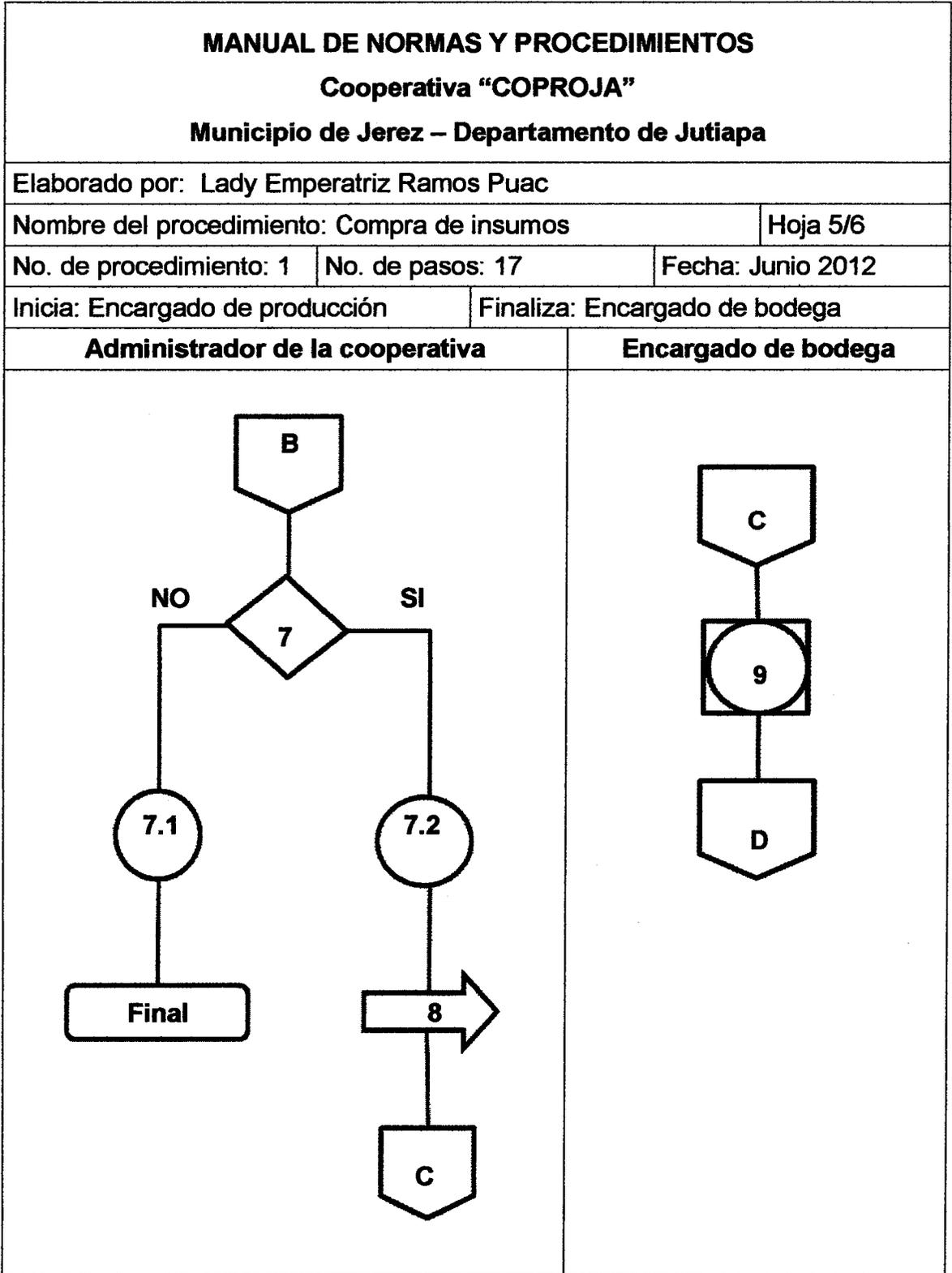
Simboliza una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continua el diagrama de flujo.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa "COPROJA"		
Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		Hoja 1/6
No. de procedimiento: 1	No. de pasos: 17	Fecha: Junio 2012
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de bodega
<p>Descripción</p> <p>Define de una manera específica los pasos que deben seguirse para realizar de mejor forma la compra de los insumos que se utilizarán desde la siembra hasta la cosecha de rosa de jamaica.</p> <p>Objetivo:</p> <p>Obtener al mejor precio y de una manera oportuna la materia prima, herramientas y otros productos necesarios para el proceso productivo de rosa de jamaica.</p> <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antes de realizar la compra de insumos para la producción, se tendrá que realizar una cotización en los principales puestos de venta. ➤ Las compras se realizarán por medio de una solicitud de requerimiento de insumos formalmente autorizada, presentada con cinco días de anticipación. ➤ En toda compra será necesario presentar como mínimo tres cotizaciones. ➤ El encargado de producción deberá llevar un control y registro de todas las herramientas utilizadas, con el fin de evitar pérdidas. ➤ Todas las compras serán respaldadas con una factura contable. 		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa "COPROJA"		
Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		Hoja 2/6
No. de procedimiento: 1	No. de pasos: 17	Fecha: Junio 2012
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de bodega
Encargado	No. de paso	Actividad
Encargado de producción	01	Inspecciona el inventario para hacer los requerimientos de compra.
	02	Realiza los requerimientos de compra.
	03	Transfiere la solicitud al encargado de compras.
Encargado de compras	04	Recibe la solicitud y revisa la existencia de insumos.
	05	Pide tres cotizaciones y selecciona la mejor opción.
	06	Traslada al administrador la solicitud de compra formalmente documentada para su autorización.
Administrador	07	Decide la compra.
	7.1	No, la considera necesaria según los datos del inventario.
	7.2	Si, autoriza compra.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa "COPROJA"		
Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		Hoja 3/6
No. de procedimiento: 1	No. de pasos: 17	Fecha: Junio 2012
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de bodega
Encargado	No. de paso	Actividad
	08	Envía autorización a encargado de bodega.
Encargado de bodega	09	Recibe aprobación, emite cheque y envía la cotización autorizada.
Encargado de compras	10	Hace el pedido.
	11	Recibe y revisa el pedido.
	12	Traslada a producción.
Encargado de producción	13	Verifica que los insumos sean óptimos.
	14	Ingresa pedido a inventario.
	15	Envía factura a encargado de bodega.
Encargado de bodega	16	Recibe factura y revisa.
	17	Archiva factura.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Cooperativa "COPROJA" Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		Hoja 4/6
No. de procedimiento: 1	No. de pasos: 17	Fecha: Junio 2012
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de bodega
Encargado de producción		Encargado de compras
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2((2)) 2 --> 3[3] 3 --> A1{{A}} </pre>		<pre> graph TD A2{{A}} --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> B2{{B}} </pre>

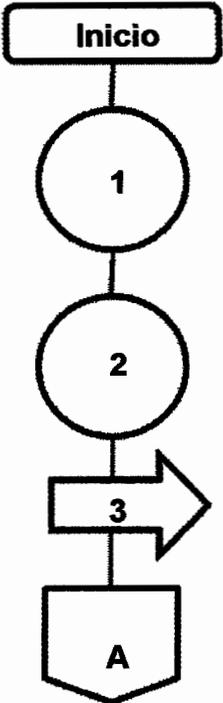
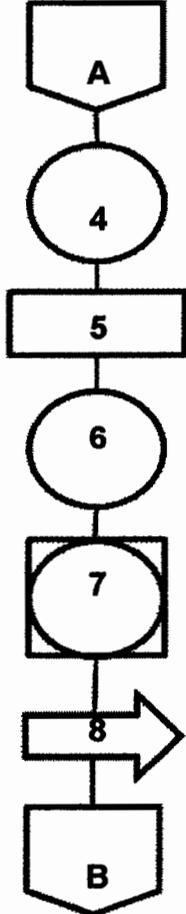
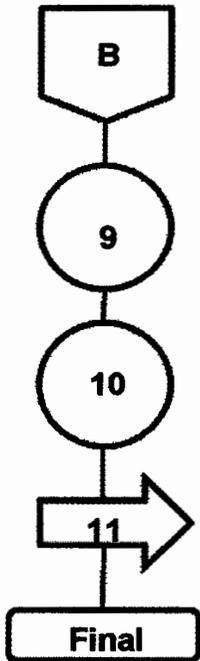


MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Cooperativa "COPROJA" Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		Hoja 6/6
No. de procedimiento: 1	No. de pasos: 17	Fecha: Junio 2012
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de bodega
Encargado de compras	Encargado de producción	Encargado de bodega
<pre> graph TD D[D] --- 10((10)) 10 --- 11[11] 11 --- 12[12] 12 --- E[E] </pre>	<pre> graph TD E[E] --- 13[13] 13 --- 14((14)) 14 --- 15[15] 15 --- F[F] </pre>	<pre> graph TD F[F] --- 16((16)) 16 --- 17[17] 17 --- Final[Final] </pre>

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Cooperativa "COPROJA" Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Almacenamiento de la producción		Hoja: 1/4
No. de procedimiento: 2	No. de pasos: 11	Fecha: Junio 2012
Inicia: Jornalero		Finaliza: Encargado de bodega
<p>Descripción</p> <p>Describirá la manera en que se maneja el almacenaje temporal de la producción de rosa de jamaica, después de recolectar la cosecha.</p> <p>Objetivo:</p> <p>Emplear un proceso de revisión del producto en el área de concentración, con el propósito de cumplir satisfactoriamente las exigencias de los compradores.</p> <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Para almacenar el producto, debe estar empacado adecuadamente en cantidades iguales, la unidad de medida será en quintales. ➤ Rápidamente después de su concentración se procederá a la etapa de deshidratación. ➤ El lugar en donde se almacenará el producto deberá estar limpio y libre de humedad. 		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa "COPROJA"		
Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Almacenamiento de la producción		Hoja 2/4
No. de procedimiento: 2	No. de pasos: 11	Fecha: Junio 2012
Inicia: Jornalero		Finaliza: Encargado de bodega
Encargado	No. de paso	Actividad
Jornalero	01	De acuerdo a las fechas de cortes establecidas previamente, se recoge la cosecha.
	02	Coloca la rosa de jamaica en costales.
	03	Traslada el producto al centro de almacenaje.
Encargado de producción	04	Recibe la cosecha de todos los productores.
	05	Verifica la producción.
	06	El producto se ingresa a inventario y extiende constancia de recibido al jornalero.
	07	Extiende y efectúa el proceso de deshidratación hasta el 75% de pérdida de la humedad.
	08	Traslada el producto a bodega para el almacenamiento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa "COPROJA"		
Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Almacenamiento de la producción		Hoja 3/4
No. de procedimiento: 2	No. de pasos: 11	Fecha: Junio 2012
Inicia: Jornalero		Finaliza: Encargado de bodega
Encargado	No. de paso	Actividad
Encargado de bodega	09	Ingresar la rosa de jamaica deshidratada.
	10	Empaca el producto para almacenar.
	11	Traslada informe de la cantidad disponible para la venta.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Cooperativa "COPROJA" Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Almacenamiento de la producción		Hoja 4/4
No. de procedimiento: 2	No. de pasos: 11	Fecha: Junio 2012
Inicia: Jornalero		Finaliza: Encargado de bodega
Jornalero	Encargado de producción	Encargado de bodega
		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Cooperativa "COPROJA"

Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa

Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac

Nombre del procedimiento: Comercialización del producto

Hoja 1/5

No. de procedimiento: 3

No. de pasos: 13

Fecha: Junio 2012

Inicia: Encargado de comercialización

Finaliza: Encargado de bodega

Descripción

En este procedimiento se define el proceso de distribución del producto de acuerdo a los canales de comercialización previamente establecidos.

Objetivos:

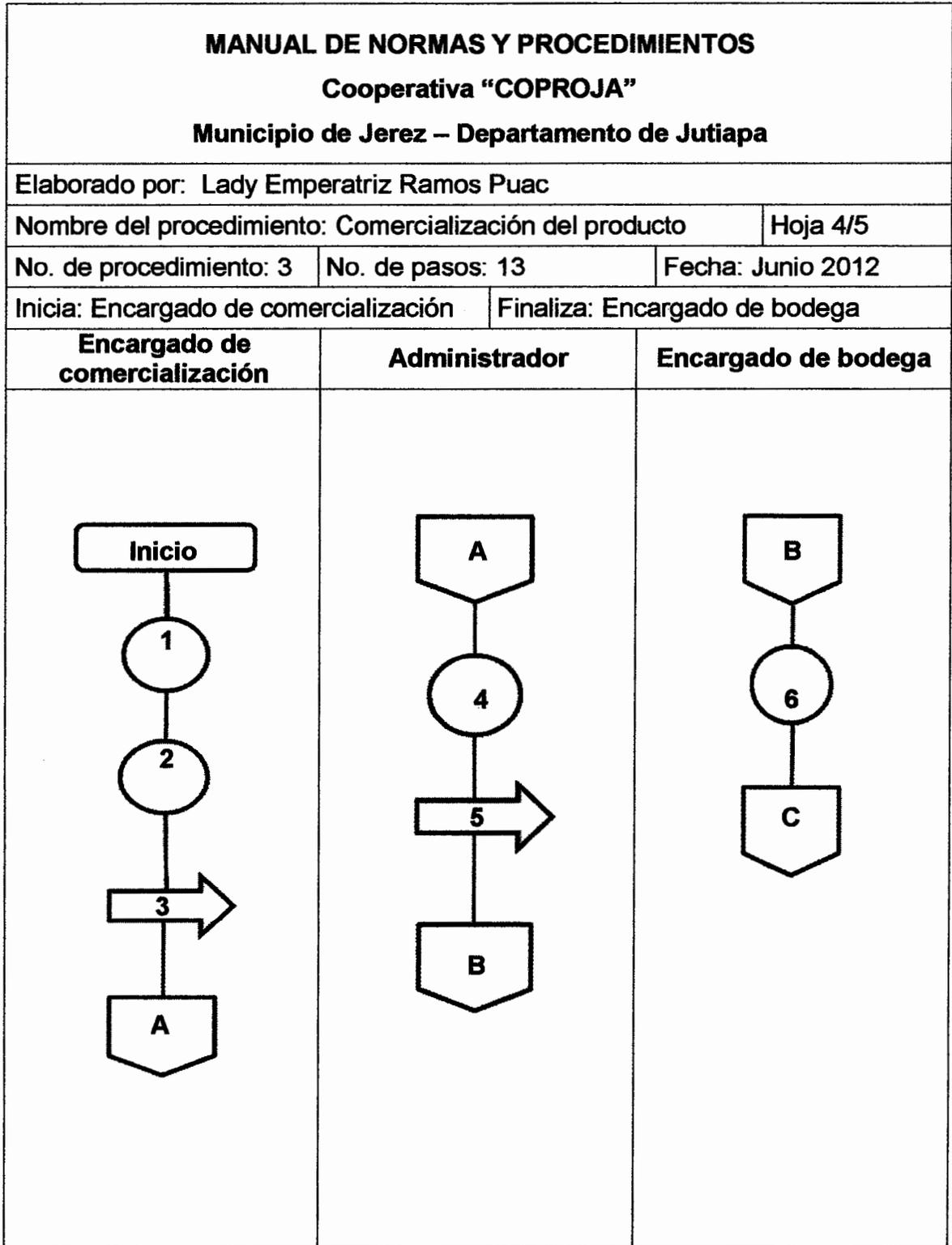
- Llevar un control adecuado del producto que se distribuye.
- Brindar un producto de calidad al mercado nacional.
- Obtener las mayores utilidades al finalizar la venta.

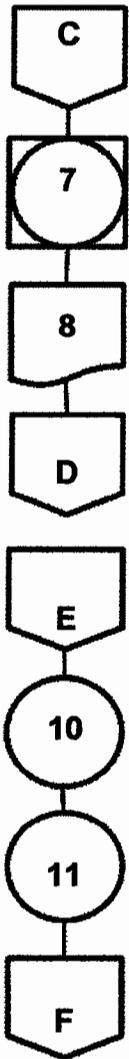
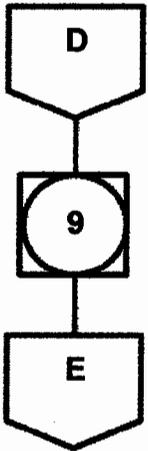
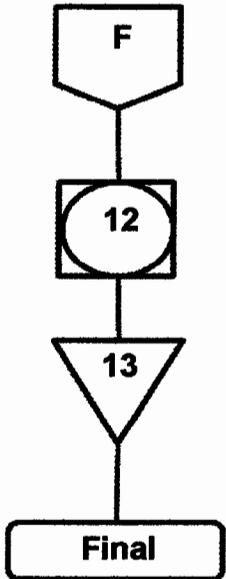
Normas:

- El pago se efectuará en el momento de la entrega del producto.
- La venta se realizará con la mayor prontitud.
- El encargado de ventas es el responsable de realizar la transacción del producto con la autorización del presidente de la Junta Directiva.
- No se aceptarán devoluciones una vez entregado y revisado el producto por parte de los clientes.
- La persona encargada del proceso de venta deberá tener conocimiento de los sistemas de pagos de los mayoristas.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa "COPROJA"		
Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Comercialización del producto		Hoja 2/5
No. de procedimiento: 3	No. de pasos: 13	Fecha: Junio 2012
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Encargado de bodega
Encargado	No. de paso	Actividad
Encargado de comercialización	01	Contacta a los compradores.
	02	Acuerda la cantidad a vender.
	03	Envía pedidos al administrador.
Administrador	04	Informa al encargado de bodega de la salida del producto.
	05	Traslada en pedido al encargado de bodega.
Encargado de bodega	06	Prepara pedidos contra solicitud de compra.
Administrador	07	Negocia los servicios de transporte y entrega el pedido a mayorista.
	08	Entrega factura.
Mayorista	09	Recibe el producto y cancela.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa "COPROJA"		
Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Comercialización del producto		Hoja 3/5
No. de procedimiento: 3	No. de pasos: 13	Fecha: Junio 2012
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Encargado de bodega
Encargado	No. de paso	Actividad
Administrador	10	Deposita el monto correspondiente al pago.
Administrador	11	Proporciona el depósito y copia de la factura al encargado de bodega.
Encargado de bodega	12	Revisa y registra el depósito.
	13	Archiva depósito y copia de factura.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Cooperativa "COPROJA" Municipio de Jerez – Departamento de Jutiapa		
Elaborado por: Lady Emperatriz Ramos Puac		
Nombre del procedimiento: Comercialización del producto		Hoja 5/5
No. de procedimiento: 3	No. de pasos: 13	Fecha: Junio 2012
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Encargado de bodega
Administrador	Mayorista	Encargado de bodega
 <pre> graph TD C{{C}} --- 7((7)) 7 --- 8{{8}} 8 --- D{{D}} D --- E{{E}} E --- 10((10)) 10 --- 11((11)) 11 --- F{{F}} </pre>	 <pre> graph TD D{{D}} --- 9((9)) 9 --- E{{E}} </pre>	 <pre> graph TD F{{F}} --- 12((12)) 12 --- 13▽(13) 13 --- Final[Final] </pre>