

**MUNICIPIO DE JEREZ  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE MELÓN"**

**HILDA ELIZABETH KRUECK JUÁREZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE JEREZ  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE MELÓN”**

**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 13**

**2-72-20-AE-2011**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

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

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE MELÓN**

**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**

**HILDA ELIZABETH KRUECK JUÁREZ**

**previo a conferírsele el título  
de  
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS  
en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, agosto 2013**

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2013, según Acta No. 12-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.53 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN", municipio de Jerez, departamento de Jutiapa.

Presentó

**HILDA ELIZABETH KRUECK JUAREZ**

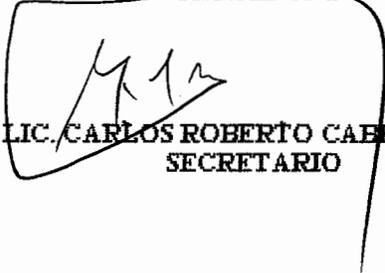
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 treinta días del mes de septiembre de dos mil trece.

Atentamente,

**"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

  
**Ingrid**  
PREVISADO

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS : Porque de él proviene todo
- A mis padres : Por sus cuidados
- A mi hijo : Carlos Manuel porque tenerlo es lo mejor  
Que me ha pasado
- A la USAC : Por ser mi Alma Mater
- A mis catedráticos : Porque de todos ellos aprendí, en especial a  
la Licenciada Haydeè Grajeda
- A mis amigos : Porque me hicieron más agradable mi paso  
De la U por esta casa de estudios
- A mis amigos del CHN : Por su amistad incondicional
- A Lic. Julio Alberto  
Castellanos : Por dejarme ser parte de su familia
- A mis amigos y  
Compañeros del MEM : Por acogerme como parte de su equipo

## ÍNDICE GENERAL

No.	Título	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	1
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.2.1	Coordenadas	2
1.2.2	Colindancias	2
1.2.3	Extensión territorial	2
1.2.4	Distancia	2
1.2.5	Altitud	2
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	4
1.4	OROGRAFÍA	4
1.5	RECURSOS NATURALES	4
1.5.1	Bosques	5
1.5.2	Ríos	6
1.5.3	Suelos	7
1.5.3.1	Clases agrológicas	7
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.6.1	División política	8
1.6.2	División administrativa	10
1.6.2.1	Concejo Municipal	11
1.6.2.2	Alcaldías Auxiliares	11
1.6.2.3	Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	12
1.6.2.4	Concejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	12
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	13
1.7.1	Puentes	14
1.8	SERVICIOS	14
1.8.1	Estatales	14
1.8.1.1	Salud	14
1.8.1.2	Educación	15
1.8.2	Municipales	16

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1.8.2.1	Agua	16
1.8.2.2	Drenajes	17
1.8.2.3	Mercados	18
1.8.2.4	Rastro	19
1.8.2.5	Cementerio	19
1.8.3	Privados	19
1.8.3.1	Transporte público	19
1.8.3.2	Energía eléctrica	20
1.8.3.3	Correos	20
1.8.3.4	Bancos	21
1.8.3.5	Comercio	21
1.8.3.6	Educación	22
1.9	<b>POBLACIÓN</b>	22
1.9.1	Población por edad y sexo	23
1.9.2	Nivel de escolaridad o nivel educativo	23
1.9.3	Población Económicamente Activa (PEA)	24
1.9.4	Niveles de pobreza	25
1.9.5	Empleo y niveles de Ingreso	26
1.10	<b>INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	27
1.10.1	Organizaciones comunitarias	27
1.10.2	Organizaciones productivas	28
1.10.3	Organizaciones de apoyo	28
1.11	<b>TIERRA</b>	29
1.11.1	Tenencia	30
1.11.2	Concentración	32
1.11.3	Uso	33
1.12	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO</b>	35
1.13	<b>FLUJO FINANCIERO</b>	36
	<b>CAPÍTULO II</b>	
	<b>SITUACIÓN ACTUAL DEL MAÍZ</b>	37
2.1	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	37
2.1.1	Descripción genérica	37
2.1.2	Variedades	38

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
2.1.3	Características y Usos	38
2.2	<b>PRODUCCIÓN</b>	38
2.2.1	Volumen, valor y superficie	39
2.2.2	Destino	39
2.3	<b>NIVEL TECNOLÓGICO</b>	39
2.4	<b>COSTOS</b>	39
2.5	<b>FINANCIAMIENTO</b>	40
2.5.1	Tipos	41
2.5.2	Fuentes	41
2.5.2.1	Fuentes internas	41
2.5.2.2	Fuentes externas	41
2.6	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	41
2.6.1	Proceso de comercialización	41
2.6.1.1	Concentración	42
2.6.1.2	Equilibrio	42
2.6.1.3	Dispersión	42
2.6.2	Análisis de comercialización	42
2.6.2.1	Conducta de mercado	42
2.6.2.2	Estructura de mercado	42
2.6.2.3	Eficiencia de mercado	42
2.6.3	Operaciones de comercialización	43
2.6.4	Márgenes de comercialización	44
2.7	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	45
2.7.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	46
2.7.2	Generación de empleo	47
2.8	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	47
2.8.1	Problemas encontrados	47
2.8.2	Soluciones propuestas	47

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
3.1	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	48
3.1.1	Presentación del producto propuesto	48
3.1.2	Producción anual	49
3.1.3	Mercado meta	49
3.2	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	49
3.3	<b>OBJETIVOS</b>	50
3.3.1	Objetivo general	50
3.3.2	Objetivos específicos	50
3.4	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	51
3.4.1	Descripción del producto	51
3.4.2	Oferta	52
3.4.3	Demanda	53
3.4.3.1	Consumo aparente histórico y proyectado	54
3.4.3.2	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	55
3.4.4	Precio	57
3.5	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	57
3.5.1	Localización del proyecto	58
3.5.1.1	Macro localización	58
3.5.1.2	Micro localización	58
3.5.2	Nivel tecnológico	58
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	60
3.5.4	Recursos	61
3.5.5	Producción	61
3.5.6	Procesos de producción	62
3.5.7	Distribución en planta	63
3.6	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	65
3.6.1	Inversión	65
3.6.1.1	Inversión fija	65
3.6.1.2	Capital de trabajo	66
3.6.1.3	Inversión total	68
3.6.1.4	Estados financieros	69
3.6.2	Costos	69
3.6.2.1	Estado de resultados	72

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
3.6.3	Financiamiento	73
3.6.3.1	Fuentes internas	73
3.6.3.2	Fuentes externas	73
3.7	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	75
3.7.1	Punto de equilibrio	75
3.7.2	Valor Actual Neto	78
3.7.3	Tasa Interna de Retorno	78
3.7.4	Relación Beneficio Costo	80
3.7.5	Tiempo de Recuperación de la Inversión Inicial	81
3.7.6	Impacto social	82
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MELÓN</b>		<b>83</b>
4.1	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>83</b>
4.2	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO</b>	<b>83</b>
4.2.1	Concentración	83
4.2.2	Equilibrio	83
4.2.3	Dispersión	84
4.3	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>84</b>
4.3.1	Institucional	84
4.3.2	Funcional	84
4.3.3	Estructural	86
4.4	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTAS</b>	<b>86</b>
4.4.1	Canales de comercialización	86
4.4.2	Márgenes de comercialización	87
4.4.3	Factores de diferenciación	89
4.4.3.1	Utilidad de forma	89
4.4.3.2	Utilidad de tiempo	89
4.4.3.3	Utilidad de lugar	89
4.4.3.4	Utilidad de posesión	89
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>90</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>92</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Cobertura Forestal. Años 2006 y 2011 (Cifras en hectáreas)	6
2	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2011	9
3	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Servicios de Agua Potable. Años: 2002 y 2011	17
4	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Cobertura del Servicio de Drenajes. Años: 1994, 2002 y 2011	18
5	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Análisis de la Población. Años: 1994, 2002 y 2011	23
6	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Población Escolar Inscrita. Años: 2009, 2010 y 2011	24
7	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Distribución por Niveles de Pobreza, Años: 2002, 2006, 2010 y 2011	25
8	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Generación de Empleo por Actividad Económica. Años: 2002 y 2011	27
9	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Tenencia de la Tierra. Superficie en manzanas. Años 1979, 2003 y 2011	31
10	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años: 1979, 2003 y 2011	32
11	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Uso de la Tierra. Superficie en Manzanas. Años: 1979, 2003 y 2011	34
12	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2011	35

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
13	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Estado de Costo Directo de Producción, por Tamaño de Finca, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, (Cifras en quetzales)	40
14	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Márgenes de Comercialización, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares, Producción de Maíz, Año: 2011, (Cifras en quetzales)	45
15	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Producción Anual en Cientos de Unidades, Año: 2012-2016	49
16	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Melón, Período 2007-2016, En quintales	52
17	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Melón, Período 2007-2016, En Quintales	54
18	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Melón, Período 2007-2016, En Quintales	55
19	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Melón, Período 2007-2016, En Quintales	56
20	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón. Volumen, valor y superficie de la producción, Producción en unidades, Año: 2012-2016	60
21	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón. Inversión Fija, Año: 2012	65
22	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón. Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2012	67
23	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón, Inversión Total, Año: 2012	69

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
24	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un melón, Año: 2012	70
25	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	71
26	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	72
27	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón, Plan de Financiamiento, (Cifras en quetzales), Año: 2012	74
28	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2012	75
29	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Melón, Valor Actual Neto, (Cifras en quetzales)	78
30	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Tasa Interna de Retorno, (Cifras en quetzales)	79
31	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Relación Beneficio Costo, (Cifras en quetzales)	80
32	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Período de Recuperación de la Inversión, (Cifras en quetzales)	81

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
33	Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Márgenes de Comercialización, Precios por Unidad, Año: 2012	88

### **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Clases Agrológicas, Año: 2011	8
2	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, División Política, Años: 1994, 2002 y 2011	10
3	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto Producción de Melón, Requerimientos Técnicos, Año: 2012	58

### **ÍNDICE DE GRÁFICAS**

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Flujo Comercial de Exportaciones, Año: 2011	21
2	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Flujo Comercial de Importaciones, Año: 2011	22
3	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Canales de Comercialización, Fincas Subfamiliares, Producción de Maíz, Año: 2011	43
4	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Canales de Comercialización, Fincas Familiares, Producción de Maíz, Año: 2011	44

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
5	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Análisis Organizacional, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares, Producción de Maíz, Año: 2011	46
6	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Flujoograma del Proceso Productivo, Año: 2012	62
7	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Punto de Equilibrio, Año: 1	77
8	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Canales de Comercialización de Melón, Año: 2012	87

#### **ÍNDICE DE MAPAS**

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Mapa de ubicación, Año 2011	3

#### **ÍNDICE DE PLANOS**

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Distribución de Planta para Oficina y Bodega, Año 2011	64

## **INTRODUCCIÓN**

**El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como sistema de evaluación final, promueve la aplicación de los conocimientos adquiridos por el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para el análisis de la realidad nacional y los problemas socioeconómicos del país, a fin de plantear posibles soluciones. Para la aplicación de estos conocimientos se realiza una práctica directa en las comunidades del interior de la República de Guatemala. Esta evaluación se lleva a cabo previo a obtener el título de Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciado.**

**El presente informe es el resultado del estudio realizado en el municipio de Jerez, departamento de Jutiapa y su tema es "Comercialización (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Melón". Este proyecto persigue brindar a las personas interesadas la oportunidad de organizarse e implementarlo.**

**Para el desarrollo del presente trabajo fue necesario recurrir a la aplicación de técnicas y métodos de investigación documental y de campo. El informe tuvo como base los Seminarios General y Específico, los cuales aportaron información que sirve como apoyo para la presentación del mismo.**

**El resultado del estudio se presenta a continuación en cuatro capítulos, que se describen brevemente a continuación:**

**Capítulo I: Brinda las características generales del Municipio, al hacer referencia a las variables e indicadores tomados como base, para elaborar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Jerez, departamento de Jutiapa.**

**Capítulo II: Da a conocer la situación actual de la producción de maíz blanco y su descripción. Proporciona un resumen de la problemática encontrada y brinda una propuesta para dar una alternativa de solución viable.**

**Capítulo III: Describe el proyecto propuesto por un grupo de estudiantes como una alternativa de inversión y diversificación en la producción agrícola del Municipio, que sea sostenible y factible en su implementación.**

**Capítulo IV: Aborda y propone el proceso de comercialización que brinde una alternativa que permita minimizar los costos al movilizar el producto para su distribución y venta.**

**Al final se incluyen las conclusiones y recomendaciones para ofrecer ideas de cómo solucionar la problemática encontrada, la bibliografía consultada para llevar a cabo el presente trabajo y en los anexos se incluye Manual de Normas y Procedimientos.**

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se hace referencia a las variables e indicadores tomados como base, para elaborar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Jerez departamento de Jutiapa.

#### **1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

El municipio de Jerez, forma parte del departamento de Jutiapa. Nombre geográfico oficial: Jerez. Se redujo a poblado en el último tercio del siglo XVIII o por la época de la Independencia. Ya reducido a poblado, al distribuirse los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de justicia conforme al decreto del 27 agosto 1836 citado por Pineda Mont en su Recopilación de Leyes, Chingo aparece adscrito al circuito de Mita, en el departamento del mismo nombre.

Según disposición del Gobierno, por decreto del 23 febrero 1848 el departamento de Mita se dividió en tres distritos (Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa), con lo cual se modificó el decreto de la Asamblea Constituyente del 12 septiembre 1883 que había creado el departamento de Mita, para lo cual se había quitado territorio al de Chiquimula. Dentro de la jurisdicción de Mita quedaron comprendidos Jutiapa y Jalapa.

Conforme al Artículo 2do., decreto del 23 febrero 1848 en el distrito de Jutiapa – entre otros pueblos se menciona al de Chingo-. Los distritos de Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa dejaron de existir el 9 octubre 1850, cuando por decreto gubernativo se dispuso que los pueblos que integraban esos distritos volvieran a sus respectivas jurisdicciones anteriores. Empero, el 8 mayo 1852 se creó por decreto del Ejecutivo el departamento de Jutiapa entre cuyos poblados aparecía

Chingo, cuyo nombre conservó hasta que por acuerdo gubernativo del 5 octubre 1892 se le cambió por el actual de Jerez. Conforme al acuerdo gubernativo antes citado, el poblado que hasta entonces se había conocido como Chingo, o Chingo Abajo, cambió su nombre a Jerez; la aldea Chingo Arriba a la de Esmeralda, mientras que el Caserío Hueviapa se denominaba Miramar.

## **1.2 LOCALIZACIÓN**

El municipio de Jerez, se encuentra situado en la parte este del departamento de Jutiapa, en la Región IV o Región Sur-Oriental.

### **1.2.1 Coordenadas**

Se localiza en la latitud 14° 05' 25" y en la longitud 89° 45' 05".

### **1.2.2 Colindancias**

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).

### **1.2.3 Extensión territorial**

Cuenta con una extensión territorial de 52,29 kilómetros cuadrados.

### **1.2.4 Distancia**

La distancia del municipio de Jerez a la cabecera municipal de Jutiapa es de 53.29 kilómetros.

### **1.2.5 Altitud**

Se encuentra a una altura de 700 metros sobre el nivel del mar.

**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 CLIMATOLÓGICAS**

El municipio posee clima cálido y húmedo de tipo tropical, la temperatura varía desde los 22 a los 30 grados centígrados, la época lluviosa se inicia en junio y concluye en octubre, en los meses restantes es época seca.

La precipitación pluvial oscila de los 1,100 a los 1,300 milímetros cúbicos promedio en el año, la misma es óptima para el desarrollo de la actividad agrícola, siendo la más representativa la siembra de maíz blanco, frijol, café, loroco. En el municipio corren los vientos de norte a sur, los cuales se presentan con mayor fuerza durante la segunda quincena de octubre y todo el mes de noviembre. La velocidad del viento en esta época varía entre 8 y 10 Km/h.

### **1.4 OROGRAFÍA**

Se puede mencionar el Volcán Chingo, las montañas El Limbo y El Pinal, los cerros Alta 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 sirve de límite entre Guatemala y la República de El Salvador. Es un área protegida y el recurso natural más importante del municipio.

### **1.5 RECURSOS NATURALES**

“Es el conjunto de bienes de la naturaleza que participan en el proceso primario de la producción, como suelo, materias primas e insumos, bosques, minas, canteras, ríos, lagos, mares y cualquier otro generador de energía e insumo para la transformación”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Mendizábal, F. J. Año 2000. Introducción a la Economía. Guatemala, Imprenta Piedra Santa. 20 Reimpresión, Pág. 33.

Los recursos naturales se dividen en dos grupos: renovables y no renovables. Los no renovables son aquellos que se extinguen en la medida que son incorporados al proceso productivo, sobre todo su extinción se acelera si se desperdician.

Los recursos renovables se caracterizan por volver a su estado natural, cuando son tratados o trabajados adecuadamente, entre ellos se encuentran: suelo, bosques, hidrografía y fauna.

Para el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales en el proceso productivo, se deben considerar los atributos que poseen las diferentes tierras, como el clima, la fertilidad, la calidad del subsuelo, los recursos hídricos, la localización y otros.

Los suelos tienen una alta susceptibilidad a la erosión, las cuales están entre alturas que varían de 700 a 800 metros sobre el nivel del mar por el hecho de que la mayor parte del territorio presenta una topografía quebrada, con pendientes que cubren un 40 por ciento aproximadamente del territorio.

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 Bosques**

En el municipio de Jerez, la zona boscosa que en años anteriores se extendía por todo el territorio, ha disminuido por diversas causas como: la extracción de leña, incendios, plagas y fundamentalmente por la ampliación de la frontera agrícola.

protección de los mismos para mantener el balance ecológico. En la actualidad escasamente existen variedades de plantas como: leguminosas, ciperáceas, euforbiáceas, solanáceas y malváceas. Entre los árboles se pueden mencionar: nance, izote, pino, mango y madre cacao.

La cobertura forestal refleja la situación actual de la masa boscosa del municipio:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Cobertura Forestal**  
**Años 2006 y 2011**  
**(Cifras en hectáreas)**

<b>Año</b>	<b>Extensión</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Porcentaje de cobertura</b>
2006	5,229	308.00	5.89
2011	5,229	9.78	0.19

Fuente: informe de cobertura forestal INAB 2006 y 2011

De acuerdo con los datos del informe de cobertura forestal realizada por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), para el año 2006 existía en el Municipio una cobertura forestal del 5.89%, mientras que para el año 2011, tan solo se cuenta con un 0.19% de la extensión total del Municipio, los datos anteriores permiten visualizar que en tan sólo cinco años, se produjo una pérdida por demás significativa de aproximadamente de 5.70% de la masa forestal, situación que hace más latente el peligro de la extinción de los bosques en el Municipio.

### **1.5.2 Ríos**

El municipio de Jerez cuenta con diferentes afluentes hídricos, seis ríos, dos riachuelos y seis quebradas. Por medio de la observación realizada en el trabajo de campo, las fuentes hídricas del Municipio presentan un alto grado de contaminación, los cuales se acrecientan a medida que la población crece y se asienta en las zonas inmediatas a las fuentes de agua. A continuación se listan los diferentes afluentes hídricos del Municipio:

- Río Chingo
- Río Estanzuela
- Río Jerez
- Río Esmeralda
- Río Hueviapa
- Río Los Cangrejos
- Riachuelo El Chaparrón
- Riachuelo Los Olmos
- Quebrada Camarones
- Quebrada El Vertiente
- Quebrada Los Micos

El Municipio cuenta con abundantes recursos hídricos, los nacimientos de agua mantienen abastecido a los pobladores del vital líquido durante todo el año, en época de verano especialmente cuando el mismo se escasea. Entre las fuentes de este recurso se encuentran las siguientes:

- La Ciénaga
- El Ojo de Agua Esmeralda
- El Zapote
- Ojo de Agua Jerez
- Los Limones
- Los Cangrejos
- Quebrada Los Micos
- Los Cedros

### **1.5.3 Suelos**

Se define como 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.

#### **1.5.3.1 Clases agrológicas**

Los suelos del Municipio están conformados sobre materiales mixtos de color oscuro en pendientes inclinadas, suelos profundos, drenados y compuestos sobre cenizas volcánicas o escoria de color oscuro, en un clima cálido -seco ó cálido – húmedo.

A continuación se presentan las clases agrológicas y aptitud de uso del suelo:

**Tabla 1**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Clases Agrológicas**  
**Año: 2011**

<b>Clase</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Aptitud de uso</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>%</b>
IV	Cultivo agrícola	Con dificultad	378.44	7.2
VI	Cultivo agrícola no arable	Pecuario/forestal	2,381.44	45.3
VII	Cultivo no agrícola	Forestal	1,944.91	37.1
VIII	Tierras de protección	Protección	537.18	10.4
<b>Total</b>			<b>5,241.97</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del informe del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) año 2,000.

Se puede observar que el municipio de Jerez cuenta en su mayoría con suelo apto para desarrollar actividades pecuarias y forestales que representa el 45% del total.

## **1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Es la forma en que se encuentra dividido administrativa y políticamente el municipio de Jerez, cuenta con trece localidades y el casco urbano. Se analiza la población y la distribución espacial, también se le caracteriza de acuerdo al género y los rangos de edad por poblado.

Asimismo, se especifican las organizaciones sociales y productivas existentes en el lugar, también los servicios e infraestructura básica y se estudia el flujo comercial, el cual está representado por las exportaciones e importaciones de las diversas mercancías que comercia el Municipio con lugares vecinos, con la cabecera departamental de Jutiapa, con la Ciudad Capital y con la República de El Salvador, limítrofe con el municipio de Jerez.

### **1.6.1 División política**

Con base a los registros del Instituto Nacional de Estadística -INE-, según el X Censo Poblacional y V de Habitación 1994, la división política del Municipio está

### 1.6.1 División política

Con base a los registros del Instituto Nacional de Estadística -INE-, según el X Censo Poblacional y V de Habitación 1994, la división política del Municipio está conformada por la Cabecera Municipal con categoría de pueblo, dos aldeas, cinco caseríos y tres parajes.

Para tener una mejor comprensión de la distribución de los centros poblados se presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Centros Poblados**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

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

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

De acuerdo a la investigación de campo realizada, el municipio de Jerez presenta cambios en la estructura de los diferentes centros poblados al año 2011 en relación al censo 2002, así: el pueblo sigue siendo la Cabecera Municipal, las aldeas de dos aumentó a tres; los caseríos disminuyeron de siete a cuatro y los parajes resurgieron haciendo un total de seis.

Para una mejor comprensión de los cambios de categoría que se han dado en el Municipio, se presenta la tabla siguiente:

**Tabla 2**  
**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 Sifio	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, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE -, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Los centros poblados han sufrido cambios en su categoría como consecuencia del crecimiento poblacional respecto al X Censo de Población 1994 y el XI Censo de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, aunado a esto se presentan los desplazamientos migratorios en el Municipio. También está la hipótesis de que son cambios necesarios para llenar requisitos con el fin de obtener 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, ente

La municipalidad de Jerez para cumplir con sus funciones se encuentra estructurada de la siguiente forma: Concejo Municipal, Alcalde Municipal, Secretario, Tesorero, Auditoría Interna, Recursos Humanos.

#### **1.6.2.1 Concejo Municipal**

Es el órgano superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidariamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la Cabecera Municipal.

El Concejo Municipal ejerce la autonomía del Municipio, lo que le permite su propia organización interna, tomar decisiones en materia de administración de personal, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos.

La municipalidad de Jerez es administrada por el Concejo Municipal, el alcalde tiene a su cargo ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados. El Concejo Municipal se encuentra integrado de la siguiente manera: Alcalde Municipal, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Síndico I, Síndico II. Además, el Municipio cuenta con el apoyo de: Juzgados de Paz, una sub estación de Policía Nacional Civil -PNC- y una oficina del Registro Nacional de Personas -RENAP-.

#### **1.6.2.2 Alcaldías Auxiliares**

También llamadas Alcaldías Comunitarias, el Concejo Municipal de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal,

para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal, tienen como atribución: promover la organización, participación sistemática y efectiva de la comunidad, para buscar solución a los problemas locales.

Según la investigación de campo realizada en el municipio de Jerez no existen alcaldías auxiliares en los centros poblados. Actualmente funcionan los Consejos de Desarrollo Social –COCODE–.

#### **1.6.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE -**

Entre las principales funciones tiene por objeto promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral del Municipio.

En la actualidad Jerez cuenta con el Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE-, conformado por el Alcalde Municipal, síndicos, concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, representantes de entidades públicas: Ministerio de Educación -MINEDUC-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, Policía Nacional Civil –PNC-, instituciones que funcionan en el Municipio. Existen nueve Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. Todos funcionan como órganos de coordinación.

#### **1.6.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo - COCODE -**

En el municipio de Jerez se han integrado nueve Consejos de Desarrollo Comunitarios (COCODE), los cuales al momento de la investigación de campo estaban inhabilitados, se desconoce los motivos. Las comunidades que cuentan con COCODE son: la Cabecera Municipal, aldea Esmeralda, Escarbaderos, Resgate, El Saral, San José Hueviapa, El Pinalíto, El Sifío y Barrio la Cruz.

La organización comunitaria se encuentra con diversos obstáculos, que dependen de la realidad de cada lugar, pero en términos generables se puede

Los centros poblados que no están organizadas en COCODE son las siguientes: Los Cuervos, Hueviapita, Los Magueyes, Los Camarones y El Pinal de los Vásquez.

- **Mancomunidad de municipios**

De acuerdo al Código Municipal, Decreto Número 12-2002 en el artículo 49 se establece que la mancomunidad de municipios son asociaciones de municipios con personalidad jurídica, constituidas mediante acuerdos celebrados entre los Consejos de dos o más municipios, de conformidad con la ley, para la formulación común de políticas públicas municipales, planes, programas, proyectos, ejecución de obras y la prestación eficiente de servicios de sus competencias.

El municipio de Jerez, conjuntamente con los municipios de Atescatempa, Yupiltepeque, El Adelanto y Zapotitlán conforma la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur de Jutiapa.

## **1.7 VÍAS 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 185 kilómetros. Y por la ruta de San Cristóbal Frontera, aldea del municipio de Atescatempa, a 171 kilómetros.

Existen dos vías de acceso que comunican al Municipio con la Cabecera Departamental de Jutiapa: la ruta 23, con una longitud total de 66 Kilómetros de los cuales 56 son asfaltados hasta Atescatempa y el resto es de terracería, transitable durante todo el año.

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 durante todo el año.

### **1.7.1 Puentes**

En el Municipio se encuentran tres puentes el primero ubicado al ingreso al casco urbano denominado puente Jerez, que se encuentra en el kilómetro 156 de la ruta departamental veintitrés, sobre el río Chingo.

El segundo es el puente Esmeralda, ubicado en la aldea del mismo nombre. Y tercero el puente colgante ubicado sobre el río Paz, entre Guatemala y El Salvador.

## **1.8 SERVICIOS**

Son elementos básicos, que permiten evaluar y determinar el nivel de desarrollo del Municipio. En el municipio de Jerez existe una diferencia entre los servicios básicos con que cuenta la comunidad rural y la comunidad urbana, no sólo por las condiciones económicas sino también por su ubicación geográfica. A continuación presenta un análisis de los servicios básicos del Municipio.

### **1.8.1 Estatales**

Son aquellas instituciones del Estado que se encargan de hacer llegar a todos los ciudadanos una parte de la tasa impositiva recolectada por las autoridades y transformarlas en obras de beneficio social. Los servicios prestados por el Gobierno de la República se describen a continuación:

#### **1.8.1.1 Salud**

El municipio de Jerez cuenta con un centro y un puesto de salud, el primero está situado en la Cabecera Municipal en el cual laboran siete personas como

auxiliares de enfermería, el segundo se encuentra ubicado en la aldea Esmeralda y sólo cuenta con dos auxiliares de enfermería, ambas unidades asistenciales pertenecen directamente al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Los servicios que prestan en los dos centros asistenciales son deficientes, debido al bajo presupuesto que tienen asignado para cubrir las necesidades y abastecimiento de medicamentos y material quirúrgico que les permita prestar una atención adecuada a la población. La cobertura en el Municipio es menor del 55 por ciento; con esta infraestructura, el sistema de salud cubre y brinda atención a los habitantes en enfermedades o accidentes leves, cuando son casos graves, la población acude a los servicios hospitalarios de la República de El Salvador; entre ellos se puede mencionar el hospital de Chalchuapa y el de Santa Ana.

#### **1.8.1.2 Educación**

Actualmente en el Municipio existen ocho escuelas a nivel pre-primario, diez a nivel primario, cuatro a nivel básico y dos a nivel diversificado, éstas se encuentran distribuidas en la Cabecera Municipal, caserío Pinalito y las aldeas Esmeralda, Escarbaderos y Resgate.

El Municipio presenta una cobertura de dieciocho establecimientos educativos funcionando en jornadas matutina, vespertina y plan fin de semana; que brindan el servicio educativo ciento noventa días en el año, la infraestructura de los centros educativos oficiales es deficiente y carece de las condiciones óptimas para brindar un servicio de calidad.

## **1.8.2 Municipales**

Los servicios prestados por la Municipalidad del municipio de Jerez se describen a continuación:

### **1.8.2.1 Agua**

En la Cabecera Municipal y la aldea Esmeralda el agua se obtiene de un nacimiento que se encuentra en la parte alta del Municipio, su distribución es por gravedad y es impulsado por un sistema de bombeo y se purifica a través de un tratamiento de cloración, el 95% de la población de la Cabecera Municipal cuenta agua potable.

Para las aldeas: Escarbaderos, Resgate y los caseríos: Hueviapa, los Camarones y Los Tecomates; el agua es obtenida a través de un nacimiento de agua llamado los Limones, este se encuentra ubicado a un costado de la Cabecera Municipal. En el caserío el Saral se utiliza un sistema de bombeo que es impulsado hacia un tanque aéreo, para después ser distribuido por medio de la gravedad hacia la comunidad, es el proyecto más nuevo del Municipio.

Las comunidades que no tienen acceso al servicio de agua potable son: Hueviapita, Pinalito, Pinal de los Vásquez, Los Cuervos y los Magueyes, estas comunidades se abastecen por medio de pozos y ríos, entre ellos están el río San Lorenzo, el cual sirve de límite fronterizo entre Guatemala y El Salvador.

A continuación se presenta el siguiente cuadro con un comparativo de hogares que cuentan con el servicio de agua potable:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Servicios de Agua Potable**  
**Años: 2002 y 2011**

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2011		Municipalidad	
	No. Hogares	%	No. Hogares	%	No. Hogares	%
Con servicio	1,055	85	297	88	1,396	89
Sin servicio	169	15	41	12	172	11
<b>Total</b>	<b>1,224</b>	<b>100</b>	<b>338</b>	<b>100</b>	<b>1,568</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011 y Plan de Desarrollo Municipal de Jerez, Jutiapa. GT. 2011. Documento del Plan de Desarrollo Municipal de Jerez, Jutiapa 2011- 2025

El cuadro anterior presenta un crecimiento significativo en la demanda del servicio de agua en el Municipio, tanto en los censos de 1994 y 2002, respecto a los datos de la Municipalidad y la encuesta realizada en el año 2011, esto a causa del crecimiento poblacional y la inversión realizada por la Municipalidad para cubrir las necesidades de agua de los nuevos hogares.

### 1.8.2.2 Drenajes

La Cabecera municipal y la aldea Esmeralda cuentan con un sistema de drenajes con una cobertura del 95% y 75%; respectivamente, la municipalidad cobra por conexión al servicio Q.500.00 y mensualmente por derecho de uso Q.0.50. En el área rural no existe ningún sistema de drenajes, como consecuencia de ello, las aguas servidas de las viviendas se dirigen a los ríos más cercanos, provocando la contaminación de los mismos. El área urbana no cuenta con alcantarillado pluvial.

A continuación se presenta el cuadro con la cobertura del servicio de drenaje:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Cobertura del Servicio de Drenajes**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2011		Municipalidad	
	No. Hogares	%	No. Hogares	%	No. Hogares	%	No. Hogares	%
Con servicio	121	12	210	17	175	48	811	52
Sin servicio	885	88	1,014	83	187	52	757	48
<b>Total</b>	<b>1,006</b>	<b>100</b>	<b>1,224</b>	<b>100</b>	<b>362</b>	<b>100</b>	<b>1,568</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE -, investigación propia Grupo EPS, segundo semestre 2011 y Plan de Desarrollo Municipal de Jerez, Jutiapa. GT. 2011. Documento del Plan de Desarrollo Municipal de Jerez, Jutiapa 2011-2025

En el cuadro anterior se observa que, según el censo 1994 los hogares sin servicio de drenaje era del 88%, brecha que se redujo en 36 puntos porcentuales respecto a la encuesta 2011 que es del 52%, lo que significa un incremento de hogares conectados a la red del servicio de drenajes o una fosa séptica, lo que trae como consecuencia menos contaminación.

Según la municipalidad el 48% del Municipio no cuenta con conexión a drenaje, por lo que es de gran necesidad que las autoridades amplíen la red de drenajes, especialmente al área rural.

### **1.8.2.3 Mercados**

No existen mercados en el Municipio o lugar asignado para días de mercado en ningún centro poblado, los comerciantes se ubican en sus viviendas y no tienen un lugar específico para vender sus productos. En los centros poblados un alto porcentaje de la cosecha se destina al autoconsumo, debido a esto actualmente el comercio presenta un bajo desarrollo.

#### **1.8.2.4 Rastro**

En el Municipio no existen rastros. Se destazan dos veces por semana, los días miércoles y viernes; la actividad es incipiente y no cubre la demanda del mercado local, la realizan personas individuales dentro de sus viviendas. Compran el ganado en pie pero éste no cumple con las condiciones sanitarias y de salubridad necesarias para garantizar la calidad de la carne y la salud de los consumidores.

#### **1.8.2.5 Cementerio**

El municipio de Jerez cuenta con dos cementerios; el primero ubicado entre la aldea Esmeralda y la Cabecera Municipal, cubre los centros poblados siguientes: la aldea Esmeralda, los caseríos: El Pinal de los Vásquez, Pinalito, El Saral, Los Tecomates y Los Camarones, con un costo de Q.10.00 por metro cuadrado. El segundo se ubica en la aldea Escarbaderos y cubre los centros poblados: aldea Resgate, y los parajes Hueviapa y Magueyes. La infraestructura es deficiente y no se encuentra en buenas condiciones.

#### **1.8.3 Privados**

Los servicios prestados por la iniciativa privada de los distintos sectores para el Municipio:

##### **1.8.3.1 Transporte público**

El servicio se presta hacia la cabecera departamental por medio de microbuses y 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 moto taxis, los cuales prestan el servicio a partir de las cinco y media de la mañana.

Se cuenta con servicio de transporte escolar brindado por la Municipalidad de Jerez durante los meses de enero a octubre, siendo este el que utilizan las

personas de las comunidades de San José Hueviapa, El Resgate, Escarbaderos, Los Tecomates y los Camarones para viajar a la Cabecera municipal.

#### **1.8.3.2 Energía Eléctrica**

El servicio de fluido eléctrico del Municipio es residencial y de alumbrado público, este servicio fue introducido en el período de 1959 a 1961 por el Instituto Nacional de Electrificación –INDE-. Actualmente el servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente S.A. – DEORSA-. Según la investigación de campo el acceso a este servicio es del 88% del Municipio. Para cada hogar el consumo de energía eléctrica representa entre el 8% y 10% del ingreso familiar.

Las comunidades que no tienen acceso al servicio de energía eléctrica son Los Magueyes, El Pinal de los Vásquez, Los Cuervos y Hueviapita. Según la Institución encargada de llevar el servicio de energía eléctrica, argumenta que las comunidades que no cuentan con este servicio es debido a lo oneroso que resulta la construcción de la infraestructura, al considerar las condiciones geográficas donde se ubican estos centros poblados. Otro factor que no permite el acceso del servicio son las limitaciones económicas de los habitantes. Agregado a esto las autoridades responsables no hacen los esfuerzos necesarios para la Introducción del servicio, lo que permitiría el desarrollo de las comunidades y la posibilidad de nuevas fuentes de trabajo.

#### **1.8.3.3 Correos**

Existe una oficina de correos privada denominada El Correo la cual presta el servicio en la comunidad.

#### 1.8.3.4 Bancos

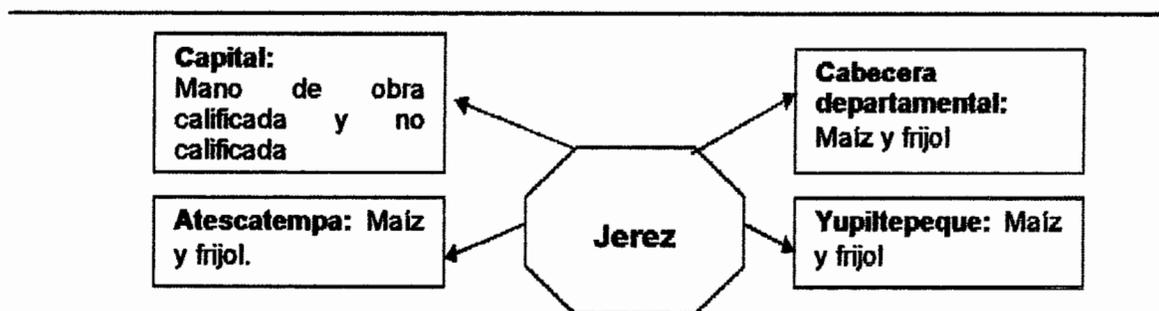
El Banco de Desarrollo Rural, es la entidad bancaria que se encuentra presente en el Municipio, inaugurada recientemente el 01 de Octubre del 2011, ubicada en el edificio municipal.

#### 1.8.3.5 Comercio

El comercio del Municipio se centra en la cabecera municipal y en la aldea Esmeralda, pero es la segunda la que se encuentra más desarrollada comercialmente. La primera posee tiendas pero en menor proporción y poco surtidas, venta de derivados de la leche, ropa, calzado y medicina. Adicional a esto, existen talleres de enderezado y pintura, mecánica automotriz y de herrería, carpintería, sastrería, carece de comercios desarrollados, ninguna industria y fábricas manufactureras, que puedan ser beneficiosos para el desarrollo económico del Municipio.

La gráfica siguiente muestra las exportaciones que se realizan en el Municipio:

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

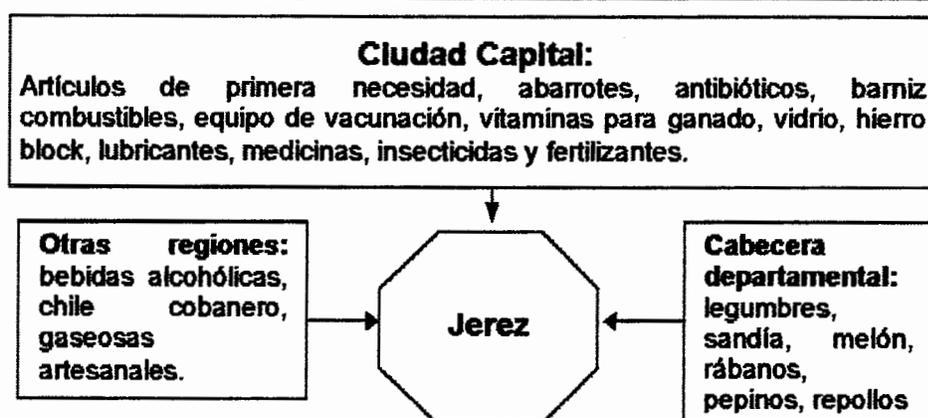


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el Municipio los insumos utilizados en el proceso productivo y los productos consumidos por la población, son adquiridos en pequeños comercios y en un

mercado informal formado una vez por semana en el parque, debido a que no se cuenta con un mercado municipal. A continuación se presenta las importaciones que se realizan en el Municipio:

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



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

### 1.8.3.6 Educación

En el Municipio no se cuenta actualmente con centros educativos privados.

## 1.9 POBLACIÓN

La importancia de esta variable, consiste en poder analizar e interpretar el comportamiento de los indicadores demográficos como: población total por género, edad, etnia, área geográfica, número de hogares, tasa de crecimiento, población económicamente activa, densidad poblacional, migración, vivienda, ingresos y gastos familiares, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo; que permite conocer la estructura, las tendencias y también establecer un pronóstico de la misma.

### 1.9.1 Población por Edad y Sexo

En el siguiente cuadro se presenta los datos de la población según censos y la respectiva proyección:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Análisis de la Población**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>Población por Sexo</u></b>						
Hombres	2,484	49.4	2,504	48.68	2,515	48.80
Mujeres	2,544	50.6	2,639	51.32	2,674	51.20
<b>Total</b>	<b>5,028</b>	<b>100</b>	<b>5,143</b>	<b>100</b>	<b>5,189</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por Área</u></b>						
Urbana	3,150	62.65	3,231	62.82	1,037	20.0
Rural	1,878	37.35	1,912	37.18	4,152	80.0
<b>Total</b>	<b>5,028</b>	<b>100</b>	<b>5,143</b>	<b>100</b>	<b>5,189</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>						
Indígena	110	2.19	9	0.17	260	5.0
No indígena	4,918	97.81	5,134	99.83	4,929	95.0
<b>Total</b>	<b>5,028</b>	<b>100</b>	<b>5,143</b>	<b>100</b>	<b>5,189</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por edad</u></b>						
(0 - 14)	2,193	43.61	1,953	37.97	2,262	43.59
(15 - 64)	2,555	50.82	2,804	54.52	2,635	50.78
(65 y mas)	280	5.57	386	7.51	292	5.63
<b>Total de Población</b>	<b>5,028</b>	<b>100</b>	<b>5,143</b>	<b>100</b>	<b>5,189</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con 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.

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.

### 1.9.2 Nivel de Escolaridad o Nivel Educativo

En el siguiente cuadro se presenta la población escolar inscrita por nivel educativo al cual pertenece:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Población Escolar Inscrita**  
**Años: 2009, 2010 y 2011**

<b>Niveles de Educación</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>2010</b>	<b>%</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
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
<b>Total</b>	<b>1,785</b>	<b>100</b>	<b>1,819</b>	<b>100</b>	<b>1,751</b>	<b>100</b>

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. En el nivel diversificado existen pocas personas inscritas; este fenómeno se debe a que las inscripciones estudiantiles se dan de manera inversamente proporcional a los niveles de grado (primaria, básicos y diversificado); 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.

### **1.9.3 Población Económicamente Activa (PEA)**

Es la parte de la población que participa en la producción económica, 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 se toman en cuenta en 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, y

en la proyección del 2011 existen 1,271 hombres y 1,323 mujeres; las comunidades de Jerez, Esmeralda y Escarbaderos son las que tienen más incidencia en la PEA.

Cuando se analiza la tendencia que la PEA ha tenido en el Municipio, es importante observar que según la investigación de campo 2011, el género femenino se ha incrementado a 104% con relación al masculino. Este fenómeno se debe a la emigración de los hombres que se presenta en el Municipio.

#### 1.9.4 Niveles de pobreza

Las condiciones de vida de los habitantes del Municipio, debido a los bajos ingresos que no satisfacen las necesidades básicas no permiten mejorar las condiciones de vida, pues que la mayoría de personas son jornaleros que dependen en forma directa de la actividad agrícola. A continuación cuadro que muestra los niveles de pobreza:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Distribución por Niveles de Pobreza**  
**Años: 2002, 2006, 2010 y 2011**

Descripción	Pobreza %	Extrema Pobreza %
ENCOVI 2006 República de Guatemala	51.00	15.20
ENCOVI 2010 República de Guatemala	51.02	15.22
ENCOVI 2006 Departamento de Jutiapa	47.30	11.10
ENCOVI 2010 Departamento de Jutiapa	47.29	11.07
SEGEPLAN 2002 Municipio de Jerez	53.71	11.43
Investigación 2011 Municipio de Jerez	90.69	58.56

Fuente: elaboración propia, con base en datos de las Encuestas de Condiciones de Vida de los años 2006 y 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI 2006, Programa Mundial de Alimento, Objetivos de Desarrollo del Milenio, [www.segeplan.gob.gt](http://www.segeplan.gob.gt), [www.unicef.org](http://www.unicef.org), e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según la investigación de campo, no existen estrategias por parte de las autoridades correspondientes, que produzca beneficios para un desarrollo sostenible en beneficio del Municipio. Si estas condiciones se mantienen, el índice de la pobreza no se reducirá.

### **1.9.5 Empleo y niveles de Ingreso**

Las familias que cuentan con empleo lo obtienen a través de la agricultura por el aprovechamiento de sus terrenos, trabajos artesanales, en el comercio y la prestación de servicios. La concentración de la fuerza laboral se encuentra en las actividades agrícolas, las que generan el mayor porcentaje de empleo, en su orden: cultivo del maíz, la siembra de frijol y en mínima parte el café, pero, como empleo temporal.

Con respecto a la actividad pecuaria, la mayor cantidad de empleo se genera en su orden: por la crianza y engorde de ganado, la producción de queso, crema y la venta de leche. La falta de empleo permanente, no permite mantener un nivel de vida y bienestar familiar estable.

En relación a la actividad de servicios se destacan: ventas de comida, frutas, ropa, enseres y licores, así como atención de farmacias, ferreterías, tiendas y librerías entre otras. Cabe indicar que la actividad de comercio y servicios ha tenido mayor auge en el Municipio en los dos últimos años, constituyéndose como una alternativa para las personas que no logran ubicarse en las otras actividades productivas.

Entre las actividades artesanales se consideran de mayor relevancia: la panadería y elaboración de productos lácteos. El aporte que proporcionan las actividades económicas al empleo del Municipio son las siguientes:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Generación de Empleo por Actividad Económica**  
**Años: 2002 y 2011**

Actividad económica	2002		2011	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	1,299	79.2	1,312	72.9
Construcción	60	3.66	89	4.94
Transporte y almacenamiento	26	1.58	41	2.28
Servicios prestados a empresas	42	2.56	48	2.67
Comercio por mayor y menor	103	6.28	154	8.56
Enseñanza	23	1.4	27	1.5
Administración Pública	37	2.25	71	3.94
Servicios comunales, sociales y personales	42	2.56	46	2.56
Actividad no especificada	9	0.55	12	0.67
<b>Total</b>	<b>1,641</b>	<b>100</b>	<b>1,800</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior se aprecia que de las actividades económicas en el Municipio, la mano de obra está concentrada en la rama de la agricultura y le sigue en orden de importancia el comercio y la construcción, de acuerdo a la clasificación realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, estas actividades emplean el mayor número de la Población Económicamente Activa -PEA- y se observa un incremento poco significativo para el año 2011.

### **1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

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.

#### **1.10.1 Organizaciones comunitarias**

Según la información obtenida en el estudio de campo realizado en el municipio de Jerez, se determinaron las siguientes organizaciones:

- En el Municipio se encuentran integrados nueve Consejos de Desarrollo Comunitarios (COCODES).
- Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural –COMUDE-
- Pro Feria
- Juventud Positiva

### **1.10.2 Organizaciones productivas**

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 el tema de organización productiva, debido a la falta de orientación a sus habitantes y la ausencia de instituciones que insten a formar comités, cooperativas u otro tipo de organizaciones 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 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:

- Ministerio de Educación
- Policía Nacional Civil

- Juzgado de Paz
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- Subdelegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral
- Registro Nacional de Personas
- Dirección Municipal de Planificación
- Oficina Municipal de la Mujer
- Servicios de telefonía domiciliar y móvil
- Oficina de correos
- Banco de Desarrollo Rural

### **1.11 TIERRA**

Es el espacio utilizado para el desarrollo de actividades productivas tales como siembra, cría de ganado, instalación de plantas u oficinas. Se valoriza de acuerdo a su facilidad de acceso y su proximidad a los mercados.

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.

La estructura agraria está determinada por el régimen de tenencia y el uso de la tierra, desde inicios de la colonización ha sido causa de serios conflictos por ser determinante para la supervivencia del campesino.

### **1.11.1 Tenencia**

“La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. En otras palabras, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias.”<sup>2</sup>

En base a la investigación de campo realizada se constató que existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. Se estableció que el promedio mensual de pago por manzana arrendada oscila entre Q 400.00 a Q. 800.00 según sea la topografía de la tierra.

El siguiente cuadro muestra la forma de tenencia de la tierra del Municipio:

---

<sup>2</sup> ONU 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>

**Cuadro 9**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Tenencia de la Tierra**  
**Superficie en Manzanas**  
**Años: 1979, 2003 y 2011**

<b>Régimen</b>	<b>Número de Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie en manzanas</b>	<b>%</b>
<b>Censo INE 1979</b>				
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
<b>Totales</b>	<b>569</b>	<b>100</b>	<b>2,585.78</b>	<b>100</b>
<b>Censo INE 2003</b>				
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
<b>Totales</b>	<b>559</b>	<b>100</b>	<b>2,290.04</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2011</b>				
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
<b>Totales</b>	<b>292</b>	<b>100</b>	<b>510</b>	<b>100</b>

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 aumentó en un 8%, en tanto al año 2011 se observa una disminución del 6%. 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 29%.

### 1.11.2 Concentración

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. El siguiente cuadro muestra la concentración de la tierra del Municipio:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca**  
**Años: 1979, 2003 y 2011**

Tamaño	Finca		Superficie		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Manzanas	%	Fincas XI	Superficie YI	XI(YI+1)	YI(XI+1)
<b>Censo Agropecuario 1979</b>								
Microfincas	62	10.90	33.57	1.30	10.90	1.30	0.00	0.00
Subfamiliares	448	78.73	1,196.09	46.26	89.63	47.56	518.40	116.52
Familiares	58	10.19	1,288.06	49.81	99.82	97.37	8,727.27	4,747.44
Multifamiliar	1	0.18	68.06	3.00	100.00	100.00	9,982.00	9,797.00
<b>TOTALES</b>	<b>569</b>	<b>100.00</b>	<b>2,585.78</b>	<b>100.00</b>			<b>19,227.67</b>	<b>14,600.96</b>
<b>Censo Agropecuario 2003</b>								
Microfincas	144	16.67	75.71	2.61	16.67	2.61	0.00	0.00
Subfamiliares	669	77.43	1,527.50	52.76	94.10	55.37	923.02	245.00
Familiares	49	5.67	1,076.48	37.18	99.77	92.55	8,708.96	5,524.26
Multifamiliar	2	0.23	215.75	7.45	100.00	100.00	9,977.00	9,255.00
<b>TOTALES</b>	<b>864</b>	<b>100.00</b>	<b>2,895.4</b>	<b>100.00</b>			<b>19,808.98</b>	<b>15,024.86</b>
<b>Encuesta 2011</b>								
Microfincas	62	21.23	34	6.67	21.23	6.67	0.00	0.00
Subfamiliares	220	75.34	378	74.12	96.57	80.79	1,715.17	644.12
Familiares	10	3.43	98	19.21	100.00	100.00	9,657.00	8,079.00
Multifamiliar	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTALES</b>	<b>292</b>	<b>100.00</b>	<b>510</b>	<b>100.00</b>			<b>11,372.17</b>	<b>8,723.12</b>

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.

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 se dan como resultado que cada vez la tierra se encuentra distribuida en más manos, significando esto que más personas cuentan con tierras para sus cultivos.

El número de fincas sub familiares de acuerdo al total en el Municipio disminuyó un 1% en relación al censo de 1979, mientras que en al año 2011 disminuyeron en 2%. Aunque no es un cambio significativo en número de fincas sí lo es en superficie ya que del año 2003 al año 2011 se incrementó en un 21%.

Las fincas familiares presentaron una disminución del 5% al año 2003 y un 2% al año 2011, aunque el cambio más representativo se presenta en la superficie. En referencia a las fincas multifamiliares al año 2003 aumento de 1 a 2 fincas mientras que en la encuesta del 2011 prácticamente desaparecieron ya no se encontró ninguna.

Del análisis anterior se deduce que la tierra se distribuye de una forma homogénea que permite a las familias subsistir con una fuente de ingresos que tiende a perder capacidad productiva.

### **1.11.3 Uso**

“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".<sup>3</sup>

El suelo es utilizado por la población por lo general para la actividad agrícola, distribuyendo para los siguientes usos:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Uso de la Tierra**  
**Superficie en manzanas**  
**Años: 1979, 2003 y 2011**

<b>Descripción</b>	<b>No. De Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie</b>	<b>%</b>
<b>Censo INE 1979</b>				
Cultivos	609	45.72	1310.06	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
<b>Totales</b>	<b>1332</b>	<b>100</b>	<b>2585.78</b>	<b>100</b>
<b>Censo INE 2003</b>				
Cultivos	1003	62.53	2074.59	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
<b>Totales</b>	<b>1604</b>	<b>100</b>	<b>2895.44</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2011</b>				
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
<b>Totales</b>	<b>298</b>	<b>100</b>	<b>510</b>	<b>100</b>

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.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Bosques, GT. 2000. Manual para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. Guatemala. Página 38.

Dentro del Municipio las tierras con vocación agrícola se utilizan principalmente para el cultivo de maíz, frijol y café. Los cultivos aumentaron en un 17% de 1979 al año 2003, mientras que en la encuesta realizada en el 2011 se observa un considerable aumento del 35%.

### 1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

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 12**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2011**

<b>Actividad</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>	<b>%</b>	<b>Generación de Empleo</b>	<b>%</b>
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
<b>Total</b>	<b>6,883,660</b>	<b>100</b>	<b>1,424</b>	<b>100</b>

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, porque la misma básicamente es para autoconsumo y si existe algún remanente, éste se utiliza como un ahorro.

### **1.13 FLUJO FINANCIERO**

Los recursos para financiar las actividades productivas se obtienen principalmente de fuentes internas, como lo son los recursos adquiridos de cosechas de años anteriores y remesas familiares, éstas últimas representan una fuente de sustento para la comunidad, como resultado de la migración de mano de obra familiar hacia los Estados Unidos de Norteamérica; aunque en mínima parte estos ingresos contribuyen al crecimiento económico del Municipio.

En el Municipio los productores no recurren al financiamiento económico externo por la falta de instituciones financieras y cooperativas, que les permitan acceder a préstamos para implementarlos en sus respectivas actividades. A finales del año 2011 se inauguró la primera agencia bancaria en el Municipio, entidad cuya misión es servir al desarrollo rural e integral del país, fomenta el ahorro en las comunidades, facilita el acceso a créditos para la producción con rentabilidad justa sin descuidar la responsabilidad social.

## **CAPITULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL MAÍZ**

La principal función del maíz blanco a nivel mundial es la alimentación y no el comercio. El maíz es la base de la dieta alimenticia del guatemalteco y es el cultivo que ocupa la mayor superficie del país, teniendo este una preponderancia en la seguridad alimentaria de la población por su alto contenido energético y de proteínas. Este grano reviste una importancia especial por sus implicaciones culturales, socioeconómicas y alimentarias.

Los productos y subproductos que se obtienen del maíz, son utilizados tanto por la población rural como urbana, siendo estos demandados para el consumo humano, animal, transformación industrial y otros usos variados dentro o fuera de las fincas productoras.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El maíz, es el grano básico que ocupa la mayor superficie sembrada y el mayor volumen en cuanto a producción en Guatemala. El maíz se utiliza para consumo humano directo y para alimentar animales, ya sea directamente o en la formulación de concentrados. El municipio de Jerez, departamento de Jutiapa no es la excepción y por medio de la información obtenida en el trabajo de campo se pudo constatar la importancia que tiene el mismo para la economía del Municipio. Para su estudio en la presente investigación se divide en: tamaño, volumen y valor de la producción.

##### **2.1.1 Descripción genérica**

El género *Zea* tiene además de la especie *Z. Mays* (maíz común), cuatro especies conocidas como Teosintles (*Z. mexicana*, *Z. luxurians*, *Z. diploperennis* y *Z. perennis*). Es una gramínea anual, robusta, de 1-4 m de altura, determinada, normalmente con un sólo tallo dominante.

### **2.1.2 Variedades**

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y El Programa Regional de Maíz (PRM), indican que las variedades "ICTA B-7 TS" e "ICTA B-5", son las que tienen mejor adaptación a las diferentes condiciones ambientales y más aceptación por parte de los potenciales usuarios, porque se adapta a los diferentes sistemas de siembra que practican los agricultores de la zona, tales como siembras en monocultivo y en asocio.

### **2.1.3 Características y usos**

El maíz se utiliza para consumo humano. Además tiene un gran número de aplicaciones industriales como la producción de glucosa, alcohol o la obtención de aceite y harina. El aceite de maíz, extraído del germen del grano, se consume como grasa alimenticia, tanto para cocinar como crudo o solidificado, en forma de margarina, también se emplea en la fabricación de pinturas, jabones y linóleo. La investigación de nuevas fuentes de energía se ha fijado en el maíz; muy rico en azúcar, a partir de él se obtiene un alcohol que se mezcla con petróleo para formar el llamado gasoil; las partes vegetativas secas son importantes fuentes potencial de combustible de biomasa.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

Conforme la investigación realizada, se identificaron en base al tamaño y extensión territorial tres estratos: microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares. La principal actividad productiva del municipio de Jerez, es la agrícola, debido a la extensión de tierra cultivada y número de fincas empleadas en la producción.

### **2.2.1 Volumen, valor y superficie**

En el municipio de Jerez se cultivan 247 manzanas de maíz, que producen 8,320 quintales anuales, para un valor anual de Q1.248, 000.00; según los datos obtenidos al momento de la investigación.

### **2.2.2 Destino**

La producción de maíz en cada uno de los estratos se efectúa una vez al año, parte de la cosecha se destina al autoconsumo y el resto lo venden a determinados acopiadores rurales, esto obedece a que el Municipio no cuenta con mercado o centro de acopio, y los excedentes se almacenan en silos en las respectivas viviendas los cuales se venden según las necesidades del productor.

## **2.3 NIVEL TECNOLÓGICO**

La tecnología utilizada en la producción de maíz es tradicional o nivel uno, esto se debe a que los agricultores aún no utilizan las semillas mejoradas para la siembra, consideran las semillas criollas como la mejor opción para sembrar, técnicas que han aprendido de generación en generación.

Es importante resaltar que no utilizan técnicas de preservación de suelos, aprovechan el invierno como riego para el cultivo y usan en menor proporción los agroquímicos.

## **2.4 COSTOS**

Los costos de producción están conformados por insumos, mano de obra directa y gastos indirectos variables, todos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.

El siguiente cuadro muestra los costos incurridos para la realización del proceso:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Estado de Costo Directo de Producción,**  
**por Tamaño de Finca**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas		Finca Subfamiliares		Finca Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Elementos del costo						
Insumos	20,800	20,800	189,280	189,280	46,800	46,800
Semilla criolla	0	0	0	0	0	0
Fertilizantes	16,000	16,000	145,600	145,600	36,000	36,000
Herbicidas	2,400	2,400	21,840	21,840	5,400	5,400
Insecticidas	2,400	2,400	21,840	21,840	5,400	5,400
Mano de obra	2,000	47,060	18,200	428,242	4,500	105,884
Preparación de la tierra	0	3,822	0	34,780	0	8,600
Siembra	0	3,822	0	34,780	0	8,600
Limpia	0	2,548	0	23,187	0	5,733
Abonado	0	2,548	0	23,187	0	5,733
Aplicación insecticida	0	1,274	0	11,593	0	2,867
Doblado	0	2,548	0	23,187	0	5,733
Cosecha	2,000	19,110	18,200	173,901	4,500	42,998
Bonificación	0	4,665	0	42,450	0	10,496
Séptimo día	0	6,723	0	61,117	0	15,126
Costos indirectos variables	0	17,899	0	162,882	0	40,273
Cuota patronal	0	4,947	0	45,022	0	11,132
Prestaciones laborales	0	12,952	0	117,860	0	29,141
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>22,800</b>	<b>85,759</b>	<b>207,480</b>	<b>780,404</b>	<b>51,300</b>	<b>192,957</b>
Producción en quintales	600	600	6,370	6,370	1,350	1,350
Costo unitario por quintal	38	143	33	123	38	143

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

## 2.5 FINANCIAMIENTO

Usualmente no solicitan financiamiento a ninguna entidad financiera, ya sea por desconocimiento o por temor de no poder hacer frente a los pagos requeridos y poner en peligro su patrimonio.

### **2.5.1 Tipos**

Los tipos de financiamiento a los que pueden tener acceso los agricultores para llevar a cabo son hipotecarios o bien fiduciarios sobre el valor de la cosecha.

### **2.5.2 Fuentes**

A las que pueden acceder son internas y externas, las cuales se describen a continuación:

#### **2.5.2.1 Fuentes Internas**

Usualmente los agricultores prefieren usar sus propios recursos que provienen de las ganancias obtenidas de la cosecha del año anterior.

#### **2.5.2.2 Fuentes externas**

A los financiamientos que pueden acceder actualmente son los ofrecidos por el Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL-. También lo hacen entre ellos mismos.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

Se encarga de trasladar físicamente el producto al consumidor final por medio de una serie de actividades que se realizan para la manipulación, transferencia y venta de los productos. Su función básica es ofrecer el producto en el lugar y momento en que el consumidor final desea adquirirlo; en tal proceso se coordinan y se distribuyen para el consumo.

### **2.6.1 Proceso de comercialización**

El maíz por ser un producto de consumo básico para la población, la mayor parte se destina al autoconsumo y el excedente se vende entre los vecinos, personas dedicadas a la elaboración y venta de tortillas, y al acopiador rural, con lo que satisfacen diferentes necesidades. La producción de maíz en cada uno de los estratos se efectúa una vez al año. El Municipio no cuenta con mercado o centro de acopio, y los excedentes se almacenan en silos en las respectivas

viviendas los cuales se venden según las necesidades del productor. A continuación se describen las etapas de este proceso:

#### **2.6.1.1 Concentración**

Se recoge la cosecha en costales en el campo y se almacena en la vivienda en silos.

#### **2.6.1.2 Equilibrio**

La producción satisface la demanda con una cosecha al año.

#### **2.6.1.3 Dispersión**

El acopiador rural reúne la producción y hace lotes uniformes.

### **2.6.2 Análisis de comercialización**

El proceso de comercialización se analiza desde el enfoque puramente estructural, se determinan todas las etapas y todos los participantes en este proceso.

La conducta de mercado depende de los roles que asumen los participantes en todos los procesos implicados, la eficiencia del mercado se mide a través de los resultados obtenidos.

#### **2.6.2.1 Conducta de mercado**

El precio se establece en base a la época en que se efectúe la transacción, la temporada alta es en julio y la baja en noviembre y diciembre.

#### **2.6.2.2 Estructura de mercado**

Está integrado por los productores y el acopiador rural.

#### **2.6.2.3 Eficiencia de mercado**

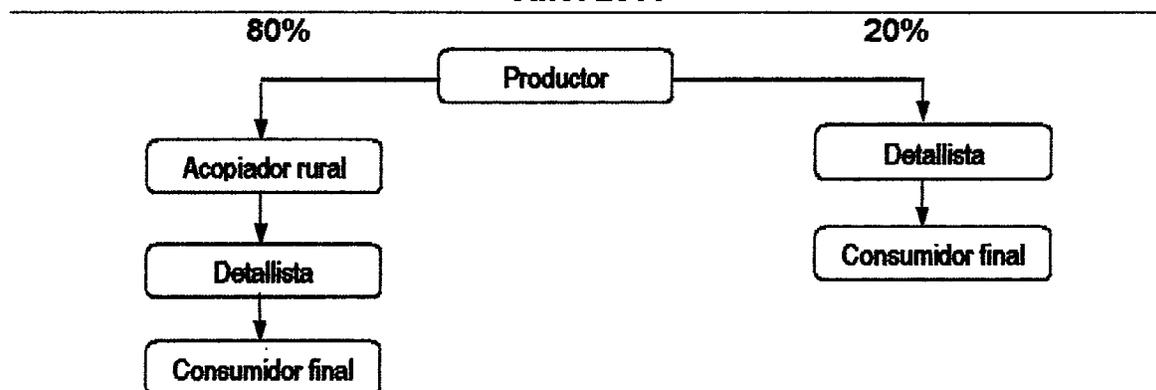
El 80% de la producción se destina al autoconsumo.

### 2.6.3 Operaciones de comercialización

Estas operaciones incluyen los canales utilizados para que el producto llegue a los diferentes entes que participan en el proceso de comercialización y de esta forma se puede establecer el porcentaje de participación que se obtiene en los márgenes de comercialización.

A continuación se presentan las gráficas donde se pueden apreciar los distintos canales de comercialización para el estrato de las fincas Subfamiliares y Familiares:

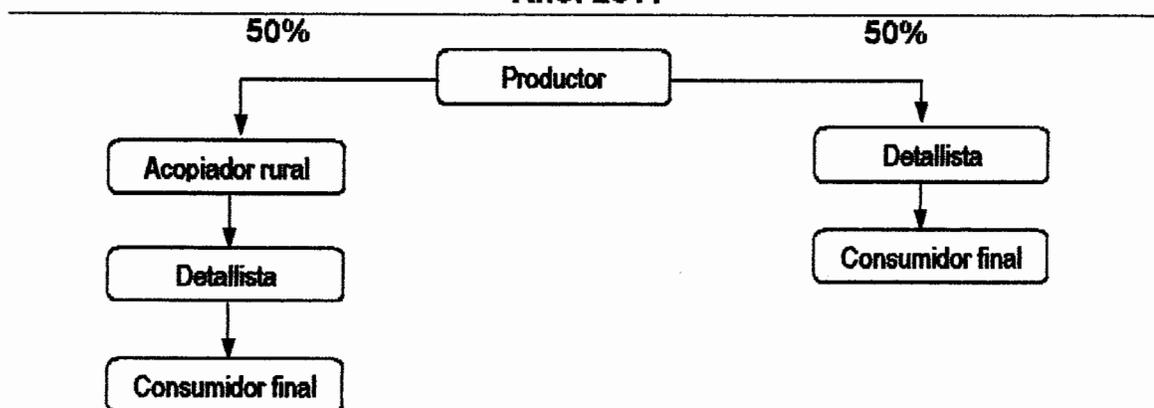
**Gráfica 3**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Canales de Comercialización**  
**Fincas Subfamiliares**  
**Producción de Maíz**  
**Año: 2011**



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

En las fincas subfamiliares al momento de realizar la cosecha los productores venden en forma inmediata el 20% del maíz al acopiador rural y el 80% al detallista, quienes se encargan de hacerlo llegar al consumidor final.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Canales de Comercialización**  
**Fincas Familiares**  
**Producción de Maíz**  
**Año: 2011**



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

En las fincas familiares al momento de realizar la cosecha los productores la venden en forma inmediata el 50% del maíz al acopiador rural y el 50% al detallista, quienes se encargan de hacerlo llegar al consumidor final.

#### **2.6.4 Márgenes de comercialización**

Estos márgenes se definen como la diferencia entre el precio que percibe el productor y el precio que paga el consumidor final, en cada uno de los distintos canales, para el presente caso, se presentan los cálculos matemáticos, que permiten visualizar el proceso en mención. La finalidad de establecer los márgenes es evidenciar los costos y riesgos del mercadeo en los participantes en el proceso de distribución. En el caso del productor cubrir los costos de riesgos de producción más su beneficio.

En el cuadro siguiente se presentan los márgenes de comercialización de maíz en el Municipio:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares**  
**Producción de Maíz**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en quetzales)**

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de Mercadeo	MNC	Porcentaje de Rendimiento sobre la Inversión	Porcentaje de Participación
Productor	150					83.33
Minorista	180	30	5.15	24.85	16.57	16.67
Transporte			5.00			
Alquileres			0.05			
Empaque			0.10			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>30</b>	<b>5.15</b>	<b>24.85</b>		<b>100.00</b>

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

El mayor margen de participación en la comercialización de la producción de maíz corresponde al productor con un 83.33%, el minorista con un 16.67%. Existe una diferencia de Q30 entre el precio del productor y en el precio de venta al consumidor final, el minorista incurre en gastos de mercadeo Q5.15 para cubrir los costos de venta.

## 2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

De acuerdo al estudio efectuado en el Municipio, se determinó que en cada uno de los estratos, la organización productiva es de carácter informal, por lo que se hace evidente la carencia de un documento de planificación, ejecución y control de las actividades productivas.

Las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, operan con un nivel tecnológico tradicional. La mayoría de productores o jefes de hogar tienen

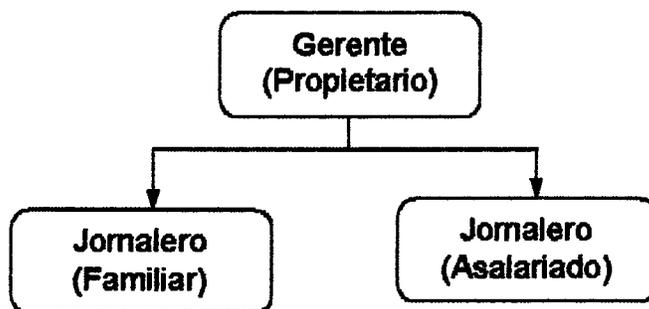
como trabajadores a su familia, adicional a ello contratan personas para la actividad productiva, los canales de comunicación son informales, realizadas de forma verbal.

### **2.7.1 Estructura organizacional por tamaño de finca**

Para los tres estratos, la estructura organizacional es la misma, las cuales guardan relación en las siguientes características; las actividades se llevan a cabo de manera informal y no requieren de una estructura especializada, por consiguiente no existe departamentalización, en todos los casos, el encargado de la coordinación de actividades y máxima autoridad, es el jefe de familia.

A continuación se presenta un análisis de la estructura organizacional:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Análisis Organizacional**  
**Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares**  
**Producción de Maíz**  
**Año: 2011**




---

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

La gráfica anterior muestra la estructura organizacional utilizada en la actualidad por los productores en los tres estratos y productos, el tipo de autoridad ejercida dentro de la unidad productiva agrícola es de carácter lineal (militar), simple y sin delegación de autoridad.

### **2.7.2 Generación de empleo**

En el municipio de Jerez entre las personas involucradas en la ejecución de las labores de cultivo están los miembros de la familia y empleados, es necesario hacer la aclaración que los primeros no devengan salario por lo que no se toman en cuenta como empleos generados.

De acuerdo con la investigación de campo realizada, se determinó que en las microfincas, se generan 25 empleos que representa el 5% del total de empleos generados. Las fincas subfamiliares emplean para las labores agrícolas un total de 496 empleos, que equivale al 93% y en última instancia se encuentran las fincas familiares, las que generan 12 empleos que equivale al 2%.

## **2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

A continuación se describen la problemática encontrada en el municipio de Jerez y se plantean las posibles soluciones:

### **2.8.1 Problemas encontrados**

- Carencia de organizaciones que se dediquen al desarrollo, producción y comercialización de maíz blanco.
- No se cuenta con organizaciones dedicadas a prestar asesoría técnica y/o financiera para los agricultores.

### **2.8.2 Soluciones propuestas**

- Es necesaria la conformación de una organización con la figura legal de cooperativa y que de esta forma les permita a los agricultores, poder desarrollar la producción y comercialización del maíz blanco.
- Al estar los agricultores aglutinados en una cooperativa, pueden aprovechar los beneficios que conlleva pertenecer a una institución de esta naturaleza.

## **CAPITULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN**

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Este capítulo contiene la propuesta de inversión correspondiente al proyecto de producción de melón, emanado de las condiciones climáticas y el tipo de suelo, la propuesta resulta atractiva en el municipio de Jerez, de acuerdo con la investigación de campo realizada.

La producción de melón es una actividad agrícola que constituye una alternativa de ingresos para la población del municipio de Jerez, por ser un producto que representa una alta demanda en el mercado nacional.

##### **3.1.1 Presentación del producto propuesto**

El melón (cucumis melo) es una planta herbácea monoica de tallos rastreros. Se cultiva por su fruto, una baya de temporada con gran contenido de agua y sabor dulce. Su tamaño depende de la variedad y condiciones de cultivo.

##### **3.1.2 Producción anual**

Se propone una extensión de terreno de 5 manzanas, donde se contempla obtener dos cosechas al año, la producción anual será de 160,000 unidades.

A continuación se presenta el programa de producción del producto:

**Cuadro 15**  
**Municipio Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Producción Anual en Cientos de Unidades**  
**Año: 2012-2016**

Año	Área Cultivada en Manzana	Cosechas al Año	Volumen Anual
1	5	2	160,000
2	5	2	160,000
3	5	2	160,000
4	5	2	160,000
5	5	2	160,000
			<b>800,000</b>

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

El cuadro anterior muestra la producción de Melón de 5 años, en cada uno de los cuales se obtendrán 160,000 unidades anuales, con un volumen de 800,000 unidades al finalizar el periodo de vida del proyecto, el precio de venta unitario será de 2.60 quetzales, con un valor final en Q. de 2,080,000.00.

### **3.1.3 Mercado meta**

Se tomó como base la población comprendida entre las edades de 4 a 64 años que representa aproximadamente el 86% de la población total de la República de Guatemala. Estará conformado por personas que posean capacidad económica para adquirir el producto y que finalmente consuman el melón por medio de jugos, cocteles de frutas u otro alimento que se elabore a base de éste.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

El proyecto pretende optimizar los recursos disponibles, a través de un proceso apropiado que se ajuste al entorno del lugar para obtener un mayor rendimiento y poder satisfacer la demanda.

En la actualidad no existe producción de melón en el Municipio, sin embargo es consumido por la población, por lo que su destino será el mercado nacional, razón por la cual se propone este proyecto, mismo que tendrá una duración de cinco años, a través del desarrollo de los estudios respectivos.

La ejecución del proyecto de producción de melón contribuirá a promover la diversificación en el sector agrícola del municipio de Jerez y generará fuentes de empleo e ingresos para los agricultores. Además promoverá la diversificación de la producción agrícola del Municipio; como fuente generadora de empleo e ingresos para los agricultores y con ello mejorar el nivel de vida de los mismos.

El proyecto pretende optimizar los recursos disponibles, a través de un proceso apropiado que se ajuste al entorno del lugar para obtener un mayor rendimiento y poder satisfacer la demanda.

### **3.3 OBJETIVOS**

Lo que se pretende alcanzar con la implementación del proyecto contiene los objetivos, tanto generales como específicos:

#### **3.3.1 Objetivo general**

Promover el desarrollo económico y social de los habitantes del Municipio, mediante la ejecución del proyecto, el cual será fuente generadora de nuevos empleos e ingreso a nivel familiar, asimismo, captar nuevos mercados a través de la diversificación de cultivos.

#### **3.3.2 Objetivos específicos**

- Establecer la oferta y demanda de la producción a través del un estudio de mercado.

- Establecer el proceso de comercialización más favorable para obtener rentabilidad y un porcentaje atractivo de participación en el mercado, que de beneficio a los productores.
- Utilizar y aprovechar al máximo los suelos que se encuentran ociosos mediante el uso de técnicas de conservación de suelos y la asesoría por parte de organizaciones especializadas.
- Incursionar en el mercado nacional con la producción de melón, durante los cinco años de vida útil del proyecto.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Consiste en una iniciativa empresarial con la finalidad de verificar la viabilidad de comercial de una actividad económica y en este se identifica el producto que se ofrecerá al consumidor. El estudio consta de tres partes importantes: análisis y estructura de la oferta, que es el conjunto de oferentes con los que se comparte el mercado del mismo producto. Demanda, para establecer el mercado meta al que la cooperativa desea alcanzar por medio del proyecto y por último pero no menos importante el precio y comercialización del mismo, temas que se abordan en el Capítulo IV.

#### **3.4.1 Descripción del producto**

El melón constituye el producto base del desarrollo del proyecto, se consume como fruta fresca entera o rebanada en ensaladas y cócteles. Con el fruto procesado pueden prepararse jugos, helados, néctares, dulces, confituras y mermeladas. También tiene usos medicinales por sus propiedades diuréticas. Los melones son ricos en vitamina B y C, lo que le otorga las propiedades beneficiosas para la piel y los nervios. Igualmente posee beneficios cosméticos

como la preparación de mascarillas faciales y en la preparación de crema limpiadora<sup>7</sup>.

### 3.4.2 Oferta

“Por oferta se entiende la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período de tiempo”<sup>8</sup>.

De acuerdo a información proporcionada por el Ingeniero Maynor Morán, Gerente de Agricultura de Productos Agrícolas de Oriente, S.A., el peso promedio por melón es de tres libras, por lo que se infiere que un quintal aproximadamente contiene treinta melones. A continuación se presenta la oferta total histórica de melones a nivel nacional:

**Cuadro 16**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Melón**  
**Período 2007-2016**  
**En Quintales**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Oferta Total</b>
2007	11,700,933	873	11,701,806
2008	8,696,462	12,454	8,708,916
2009	13,391,185	37,480	13,428,665
2010	10,593,563	8,332	10,601,896
2011	10,964,338	11,473	10,975,811
2012	11,196,469	19,246	11,215,715
2013	11,238,861	20,954	11,259,814
2014	11,281,252	22,662	11,303,913
2015	11,323,643	24,370	11,348,012
2016	11,366,034	26,078	11,392,111

Fuente: elaboración propia con datos tomados de la página del Ministerio de Agricultura y Alimentación (MAGA), consultada el 25 de octubre de 2011, El Agro en Cifras, [www.maga.gov.gt](http://www.maga.gov.gt)

<sup>7</sup> Página consultada el 25 de octubre de 2011. Melón – Oportunidad de Negocios en Línea – Guatemala. [www.negociosgt.com/main.php?id=295](http://www.negociosgt.com/main.php?id=295).

<sup>8</sup> Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de productos Agropecuarios, San José Costa Rica 1995 p 52

A través del método de mínimos cuadrados se establece que, la producción para el período proyectado mantiene un crecimiento constante, mientras que las importaciones aunque oscilatorias se mantienen con tendencia a la baja, por lo cual la oferta total tiende a incrementarse.

### **3.4.3 Demanda**

La demanda potencial representa el total de la producción que podría ser requerida por la población. Para determinarla se debe multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita anual de melón.

Para efecto de cálculo se tomará como base el consumo por persona dividiendo la producción total de melón dentro de la población total comprendida de los años del 2007 al 2011, haciendo un promedio lo cual da como resultado el coeficiente 0.7902 de quintal.

La demanda potencial histórica se determinó con las estadísticas del Ministerio de Agricultura y Alimentación –MAGA-. Se delimitó en base al último censo nacional de 2002 y en las estimaciones de población del país del año 2007 al 2011 y las proyecciones del 2012 al 2016 tomadas de la página del Instituto Nacional de Estadística.

En la página siguiente se presenta la demanda potencial histórica y proyectada de melón:

**Cuadro 17**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Melón**  
**Período 2007-2016**  
**En quintales**

<b>Año</b>	<b>Población Total</b>	<b>Población Delimitada 86%</b>	<b>Consumo Per cápita</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2007	13,344,770	11,476,502	0.7902	9,068,732
2008	13,677,815	11,762,921	0.7902	9,295,060
2009	14,017,057	12,054,669	0.7902	9,525,599
2010	14,361,666	12,351,033	0.7902	9,759,786
2011	14,713,763	12,653,836	0.7902	9,999,061
2012	15,073,375	12,963,103	0.7902	10,243,444
2013	15,438,384	13,277,010	0.7902	10,491,493
2014	15,806,675	13,593,741	0.7902	10,741,774
2015	16,176,133	13,911,474	0.7902	10,992,847
2016	16,548,168	14,231,424	0.7902	11,245,672

Fuente: elaboración propia con base cuadro de estimaciones de la población total. Período 2003-2011, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la producción reportada en la página del Ministerio de Agricultura y Alimentación (MAGA), consultada el 25 de octubre de 2011, El Agro en Cifras, [www.maga.gob.gt](http://www.maga.gob.gt)

La demanda potencial histórica proyectada de los años 2007 a 2011, muestra un crecimiento constante en la demanda del producto, se tomó como base el consumo Per cápita dividiendo la oferta total dentro de la población total del país de los años 2007 al 2011 y promediándolos. Para determinar la población delimitada se tomaron como base los habitantes comprendidos de cuatro a 64 años de edad, que representan el 86% de la población total.

Como se puede apreciar, la población sigue en aumento, lo cual repercute en la demanda potencial y muestra que el proyecto tiene mercado para la producción de melón.

#### **3.4.3.1 Consumo aparente histórico y proyectado**

A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado de los años de 2007 a 2011 y proyectado de los años 2012 a 2016.

**Cuadro 18**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Melón**  
**Período 2007-2016**  
**En Quintales**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo Aparente</b>
2007	11,700,933	873	7,577,646	4,124,160
2008	8,696,462	12,454	5,623,173	3,085,743
2009	13,391,185	37,480	11,290,117	2,138,548
2010	10,593,563	8,332	7,933,516	2,668,379
2011	10,964,338	11,473	5,112,613	5,863,198
2012	11,196,469	19,246	6,721,496	4,494,219
2013	11,238,861	20,954	6,459,524	4,800,291
2014	11,281,252	22,662	6,197,551	5,106,362
2015	11,323,643	24,370	5,935,579	5,412,433
2016	11,366,034	26,078	5,673,607	5,718,505

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos de exportaciones del Ministerio de Agricultura y Alimentación –MAGA- y aplicación del método de mínimos cuadrados con fórmula  $Y_c = a + bx$ , donde  $a = 11,069,296$  y  $b = 42,391$ .

Con la información presentada en el cuadro anterior se puede apreciar un incremento constante en la producción, tanto en las importaciones aunque menos significativo y también en las exportaciones, con lo que se puede inferir que el consumo va en incremento tanto interno como de exportación, lo que da una buena posibilidad de poder colocar la producción en el mercado al existir aumento constante en la demanda del producto propuesto en el proyecto.

Se observa que para el consumo aparente proyectado a pesar de que la producción aumenta, también así el consumo del producto se incrementa, dando como resultado un movimiento estable en el consumo aparente del melón.

#### **3.4.3.2 Demanda Insatisfecha histórica y proyectada**

Es importante para el desarrollo del proyecto determinar la existencia de mercado donde puede ser colocado el producto. El desenvolvimiento tanto de la

demanda insatisfecha histórica y proyectada se presentan en los siguientes cuadros:

**Cuadro 19**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Melón**  
**Período 2007-2016**  
**En Quintales**

<b>Años</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2007	9,068,732	4,124,160	4,944,572
2008	9,295,060	3,085,743	6,209,317
2009	9,525,599	2,138,548	7,387,051
2010	9,759,786	2,668,379	7,091,407
2011	9,999,061	5,863,198	4,135,863
2012	10,243,444	4,494,219	5,749,225
2013	10,491,493	4,800,291	5,691,202
2014	10,741,774	5,106,362	5,635,412
2015	10,992,847	5,412,433	5,580,414
2016	11,245,672	5,718,505	5,527,167

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

La información anterior permite establecer que el proyecto a desarrollar tiene un mercado que justifica este producto, de acuerdo con la demanda insatisfecha establecida en el período comprendido del 2007 al 2016, lo que hace inferir en la factibilidad de la propuesta de inversión en melón, ya que se cuenta con un mercado insatisfecho, tal como se presenta a continuación.

El período que muestra el cuadro anterior establece como la variable demanda insatisfecha ha experimentado decremento, pero la misma no ha podido ser cubierta por la producción nacional sumada a las importaciones que se realizan, donde se encuentra un mercado de consumidores que requieren de un producto que satisfaga sus necesidades.

#### **3.4.4 Precio**

Se puede definir el precio como el monto de dinero que los compradores intercambian para obtener un bien o servicio. El precio fluctúa de acuerdo a muchos factores, debido a que está influenciado por las condiciones de oferta y demanda, estructura del mercado, disponibilidad a la que tienen acceso tanto compradores como vendedores y la capacidad de negociación.

El precio al cual se comercializará el producto es de Q2.60 la unidad, el cual cubre los costos y gastos en que se incurrirá para producir el melón y brindar ganancia a los miembros de la cooperativa.

El precio de un producto está determinado principalmente por la ley de la oferta y la demanda, por los costos, precios proyectados e históricos. (En lo relativo a la comercialización del producto, este aspecto se aborda en detalle en el capítulo IV).

#### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Este aspecto es importante para determinar la factibilidad y viabilidad económica de la producción de melón, cuyo objetivo principal consiste en el análisis y evaluación de alternativas técnicas que garanticen la competitividad del proyecto.

En esta etapa se detalla el proceso productivo del proyecto en mención, conformado por la localización, tamaño, requerimientos tecnológicos y los beneficios económicos interrelacionados, de tal manera que permita el uso eficiente y eficaz de los recursos con que se cuenta para la instalación adecuada, elaboración y puesta en marcha del proyecto.

### 3.5.1 Localización del proyecto

Hace referencia a la ubicación geográfica óptima para la implementación del proyecto propuesto, para llevar a cabo la realización de la producción, acceder a la mano de obra y servicios públicos necesarios.

#### 3.5.1.1 Macro localización

Se localizará en Jerez, departamento de Jutiapa, el cual se encuentra a una distancia de 53.29 kilómetros de la Cabecera Departamental, y a 167 kilómetros de la Ciudad Capital.

#### 3.5.1.2 Micro localización

Debido a la cercanía de la Cabecera Departamental, el proyecto se ejecutará, en la aldea Esmeralda a 1 kilómetro de la Cabecera Municipal y las oficinas administrativas, estarán ubicadas en esta misma localidad.

### 3.5.2 Nivel tecnológico

Se detallan a continuación los requerimientos técnicos necesarios, indicándose en el mismo, las cantidades de insumos, mano de obra, otros costos y aquellos gastos fijos que se utilizarán para iniciar la producción de melón.

**Tabla 3**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2012**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b><u>Terreno</u></b>	Manzana	5
Manzanas de terreno (arrendadas)		
<b><u>Herramientas</u></b>		
Azadones		
Cuchillos	Unidad	25
Limas	Unidad	24
Cubetas	Unidad	10
Machetes	Unidad	10
Palas	Unidad	10

Continúa página siguiente

Viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b><u>Equipo agrícola</u></b>		
Bomba de fumigar	Unidad	5
Carretilla	Unidad	10
<b><u>Equipo de riego</u></b>		
Manguera	Unidad	200
Mariposa	Unidad	24
Colmena	Unidad	5
<b><u>Mobiliario y equipo</u></b>		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Silla plástica	Unidad	15
Sumadora	Unidad	1
Motor de riego	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
<b><u>Equipo de cómputo</u></b>		
Equipo de cómputo	Unidad	1
<b><u>Insumos</u></b>		
<b><u>Semillas</u></b>		
Semillas	Libra	8
<b><u>Fertilizantes</u></b>		
Abono 0-46-0	Quintal	75
Abono orgánico	Quintal	100
Bayfolan	Litro	25
Calcio boro	Litro	20
Potasio líquido	Litro	15
<b><u>Herbicidas</u></b>		
Gramoxone	Litro	12.5
<b><u>Insecticidas</u></b>		
Confidor	Kilo	10
Cascade	Litro	12.5
Carbenzadil	Litro	8
Ditane	Kilo	25
Missil	Litro	10
Zipper	Litro	8
<b><u>Mano de obra</u></b>		
Preparación de la tierra	Jornal	140
Cultivo y aporque	Jornal	75
Limpias	Jornal	60
Fertilización	Jornal	40
Riego	Jornal	55
Cosecha	Jornal	140
Clasificación	Jornal	40

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

La tabla anterior describe todo lo necesario para la realización adecuada de la producción de melón, la utilización adecuada de cada uno de estos elementos tendrá incidencia directa en la rentabilidad de la producción. Los mismos serán adquiridos en la Ciudad Capital, de acuerdo a cotizaciones correspondientes.

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

Se propone una extensión para la producción de melón en un terreno de cinco manzanas, donde se contempla obtener dos cosechas al año, cada manzana con un rendimiento de 32,000 unidades anuales de melón. Siendo estos de marzo a junio en su primera cosecha y de agosto a noviembre la segunda. A continuación se presenta el programa de producción del producto:

**Cuadro 20**  
**Municipio Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Volumen, valor y superficie de la producción**  
**Producción en unidades**  
**Año: 2012-2016**

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción en unidades	Precio de Venta en Q.	Valor total en Q.
1	5	2	160,000	2.6	416,000.00
2	5	2	160,000	2.6	416,000.00
3	5	2	160,000	2.6	416,000.00
4	5	2	160,000	2.6	416,000.00
5	5	2	160,000	2.6	416,000.00
<b>Totales</b>			<b>800,000</b>		<b>2.080,000.00</b>

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

El cuadro anterior muestra la producción de melón de cinco años, en una superficie de cinco manzanas, en cada una de las cuales se obtendrán 160,000 unidades anuales, con un volumen de 800,000 unidades al finalizar el período de vida del proyecto, el precio de venta unitario será de 2.60 quetzales, con un valor final en quetzales de 2.080,000.00.

### **3.5.4 Recursos**

Para llevar a cabo el proyecto del cultivo de melón, se hace necesario disponer de los requerimientos siguientes:

- **Instalaciones**

Consiste en la extensión de tierra o lugar donde se realizarán las etapas del proceso productivo, el terreno tendrá una extensión de cinco manzanas y la casa de un asociado para asuntos administrativos.

- **Equipo agrícola**

Establece el requerimiento de equipo necesario que permita atender de forma correcta la producción de melón. (Estos requerimientos se describen en la Tabla 3 de este mismo capítulo).

- **Mobiliario y equipo**

Debe adquirirse un escritorio de metal, una silla secretarial, una computadora, una sumadora y cuatro sillas plásticas para visitantes, equipo para asuntos administrativos, financieros y de ventas.

- **Herramientas**

Las herramientas necesarias para la realización de actividades productivas del cultivo, se detallan a continuación: diez azadones, diez limas, diez machetes, diez palas y diez cubetas.

- **Mano de obra**

Para la producción de melón, será necesaria la utilización de mano de obra para cada uno de las etapas del proceso, para lo cual se precisara un total de 550 jornales para las 5 manzanas a cultivarse.

### **3.5.5 Producción**

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, la extensión territorial en la cual se realizará la producción de melón, será de cinco manzanas, del cual se

obtendrá dos cosechas al año, siendo estos de marzo a junio en su primera cosecha y de agosto a noviembre la segunda, para una producción anual de 200,000 unidades anuales.

### 3.5.6 Procesos de producción

Es el procedimiento que se debe llevar para la producción de melón, este incluye desde la preparación del suelo hasta el momento de la cosecha.

A continuación se indica el proceso productivo.

**Grafica 6**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2012**

Proceso	Descripción
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Inicio</div>	Inicio del proceso.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Preparación de la tierra</div>	Antes de iniciar las labores debe realizarse una limpia de la maleza, posterior a ello se rompen las capas más compactas del suelo, es necesario tener una profundidad de 30 a 40 centímetros.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Siembra</div>	Al realizarse la siembra se deben depositar 2 ó 3 semillas, en pequeños orificios, a la profundidad de 30 a 40 centímetros.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Fertilización</div>	Para la obtención de una cosecha de calidad, es recomendable realizar una fertilización a los 8 o 15 días después de su germinación y otra a los 30 días posteriores a la limpia.

Continúa página siguiente

Viene de la página anterior

Proceso	Descripción
Limpia	El objetivo de esta actividad es eliminar la maleza que crece alrededor de la planta, y así evitar que estas dañen el fruto.
Fumigación	El objetivo es combatir las diferentes plagas que atacan al fruto, por medio de la aplicación de químicos, con intervalos de 20 días.
Riego	El riego será el régimen de lluvia durante el invierno y en la época de verano se utilizará un sistema de irrigación por aspersión.
Cosecha	Los primeros frutos estarán listos para su cosecha en los próximos 85 a 90 días después de la siembra.
Venta	La cooperativa comercializará la producción a la Central de Mayoreo en la Ciudad de Guatemala.
Fin	Final del proceso.

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

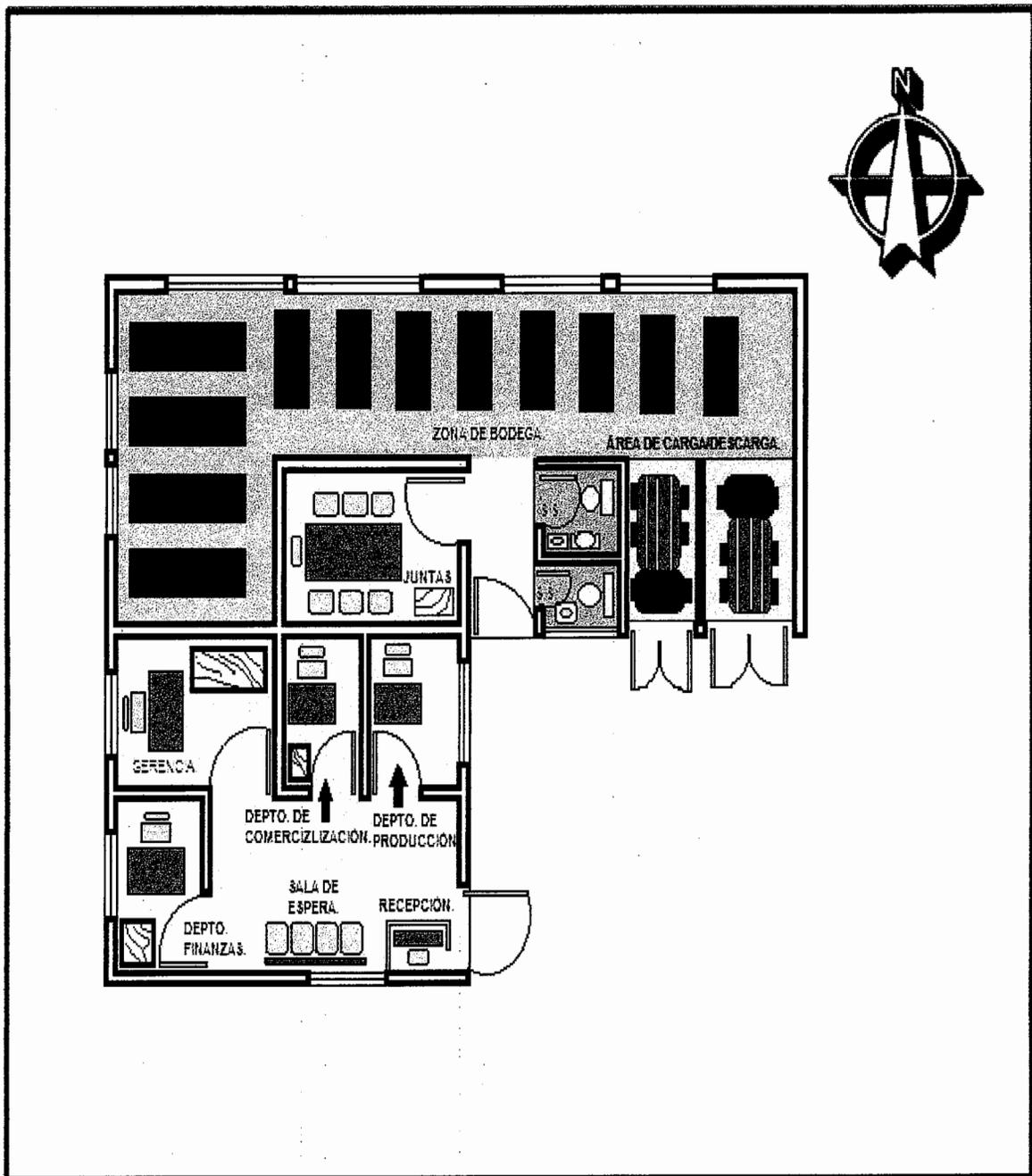
La gráfica anterior muestra la cadena del proceso productivo de Melón, cada fase es requisito de la otra hasta finalizar el proceso.

### 3.5.7 Distribución en planta

La distribución propuesta para llevar a cabo las actividades administrativas que conlleva la ejecución del proyecto hace necesario contar con el espacio físico correspondiente para la distribución de las unidades administrativas y operativas, integradas de la siguiente forma: Gerencia General, departamentos de Finanzas, Comercialización y Producción, Recepción, salón de juntas y una bodega.

A continuación el diseño propuesto:

**Plano 1**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Distribución de planta para oficina y bodega**  
**Año: 2011**



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

### 3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Se determinan las necesidades económicas para llevar a cabo el proyecto.

#### 3.6.1 Inversión

Comprenderá toda inversión tanto tangible como intangible, asimismo, el capital de trabajo necesario para poner en marcha el proyecto.

##### 3.6.1.1 Inversión fija

Es la que comprende la adquisición de aquellos activos tangibles e intangibles tales como: herramientas, gastos de organización, mobiliario y equipo, entre otros, los cuales servirán para la puesta en marcha del proyecto.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario en Quetzales	Total en Quetzales
<b>Tangible</b>				<b><u>57,939.00</u></b>
<b><u>Herramientas</u></b>				<b><u>2,282.00</u></b>
Azadones	Unidad	10	63.00	630.00
Cuchillos	Unidad	25	15.00	375.00
Limas	Unidad	24	5.50	132.00
Cubetas	Unidad	10	16.00	160.00
Machetes	Unidad	10	21.50	215.00
Palas	Unidad	10	77.00	770.00
<b><u>Equipo agrícola</u></b>				<b><u>4,395.00</u></b>
Bomba de fumigar	Unidad	5	325.00	1,625.00
Carretilla	Unidad	10	277.00	2,770.00
<b><u>Equipo de riego</u></b>				<b><u>41,232.00</u></b>
mangueras	Unidad	200	173.00	34,600.00
Mariposa para riego	Unidad	24	68.00	1,632.00
Motor de riego	Unidad	1	5,000.00	5,000.00
<b><u>Colmena</u></b>				<b><u>2,250.00</u></b>
Colmena	Unidad	5	450.00	2,250.00

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario en Quetzales</b>	<b>Total en Quetzales</b>
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>4,280.00</b>
Escritorio	Unidad	1	890.00	890.00
Silla secretarial	Unidad	1	495.00	495.00
Sillas plásticas	Unidad	15	95.00	1,425.00
Archivo	Unidad	1	1,155.00	1,155.00
Sumadora	Unidad	1	315.00	315.00
<b>Equipo de cómputo</b>				<b>3,500.00</b>
Equipo de cómputo	Unidad	1	3,500.00	3,500.00
<b>Intangible</b>				<b>5,000.00</b>
Gastos de organización			5,000.00	5,000.00
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>				<b>62,939.00</b>

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

Los datos anteriores muestran la inversión fija mínima necesaria para la producción de melón. Es importante hacer mención que el mayor requerimiento se realiza en la adquisición del equipo de riego, que representa el 65.51% del total de la inversión, seguido de los gastos de organización con un 7.94%, equipo agrícola con un 6.98%, mobiliario y equipo con un 6.80%, equipo de cómputo con un 5.56%, herramientas con un 3.63% y en menor proporción la colmenas con 3.57%, que en conjunto totalizan el 100% de la inversión fija.

### **3.6.1.2 Capital de trabajo**

Es el capital adicional distinto de la inversión fija, con el que debe contar el proyecto para que empiece a funcionar. Es decir que es el efectivo con el que debe contar para poder llevar a cabo la primera cosecha de melón.

En la página siguiente se muestra el cuadro con la inversión en capital de trabajo necesaria para llevar a cabo el proyecto:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario en Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b><u>47,875</u></b>
<b>Semillas</b>				<b><u>1,360</u></b>
Semillas	Libra	8	170	1,360
<b>Fertilizantes</b>				<b><u>35,350</u></b>
Abono 0-46-0	Quintal	75	300	22,500
Abono orgánico	Quintal	100	75	7,500
Bayfolan	Litro	25	65	1,625
Calcio boro	Litro	20	100	2,000
Potasio líquido	Litro	15	115	1,725
<b>Herbicidas</b>				<b><u>625</u></b>
Gramoxone	Litro	12.5	50	625
<b>Insecticidas</b>				<b><u>10,540</u></b>
Confidor	Kilo	10	350	3,500
Cascade	Litro	12.5	100	1,250
Carbendazil	Litro	8	125	1,000
Ditane	Kilo	25	100	2,500
Missil	Litro	10	125	1,250
Zipper	Litro	8	130	1,040
<b>Mano de obra</b>				<b><u>36,511</u></b>
Preparación de la tierra	Jornal	100	68	6,800
Cultivo y aporque	Jornal	60	68	4,080
Limpias	Jornal	50	68	3,400
Fertilización	Jornal	35	68	2,380
Riego	Jornal	50	68	3,400
Cosecha	Jornal	100	68	6,800
Continua página siguiente				
Continua cuadro				
Bonificación incentivo		410	8.33	3,415
Séptimo día		31,295	0.1667	5,216
<b>Costos indirectos variables</b>				<b><u>13,973</u></b>
Prestaciones laborales		33,096	0.3055	10,111
Cuota patronal		33,096	0.1167	3,862
<b>Costos variables de venta</b>				<b><u>900</u></b>
Fletes sobre ventas			900	900
<b>Costos fijos de producción</b>				<b><u>2,500</u></b>
Arrendamiento de terreno	Manzana	5	500	2,500
<b>Gastos de administración</b>				<b><u>40,200</u></b>
Honorarios administrador	Mensual	6	2,000	12,000
Continúa página siguiente				

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario en Q.	Total Q.
Honorarios contador	Mensual	6	2,000	12,000
Alquiler de bodega y oficina	Mensual	6	1,200	7,200
Agua, luz y teléfono	Mensual	6	1,000	6,000
Papelería y útiles				3,000
<b>Total inversión</b>				<b>141,959</b>

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

En el cuadro anterior están reflejados todos los costos y gastos necesarios para la primera cosecha de melón, se determinó que el rubro con mayor requerimiento corresponde a insumos con el 33.72%, que incluyen semillas, fertilizantes e insecticidas, los gastos de administración con el 28.32%, la mano de obra 25.72%, los costos indirectos variables con un 9.84%, los costos fijos de producción con un 1.76% y los gastos variables de venta con un 0.63%.

### 3.6.1.3 Inversión total

Es el total de inversión fija e inversión en capital de trabajo y que permite conocer a cuánto asciende la inversión total necesaria para llevar el proyecto, el cual se desarrollará en el siguiente cuadro:

En la página siguiente se muestra el cuadro con la inversión total necesaria para llevar a cabo el proyecto:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Inversión total**  
**Año: 2012**

<b>Descripción</b>	<b>Total en Quetzales</b>
<b><u>Inversión fija</u></b>	<b>62,939</b>
Herramientas	2,282
Equipo agrícola	4,395
Equipo para riego	41,232
Colmena	2,250
Mobiliario y equipo	4,280
Equipo de cómputo	3,500
Gastos de organización	5,000
<b><u>Inversión capital de trabajo</u></b>	<b>141,959</b>
Semillas	1,360
Fertilizantes	35,350
Herbicidas	625
Mano de obra	36,511
Costos indirectos variables	13,973
Gastos variables de venta	900
Costos fijos de producción	2,500
Gastos fijos de administración	40,200
<b><u>Inversión total</u></b>	<b>204,898</b>

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

Este cuadro indica la totalidad de inversión requerida para realizar el proyecto, la inversión en capital de trabajo es la que mayor porcentaje requiere 69%, mientras que la inversión fija constituye 31% de la inversión total.

#### **3.6.1.4 Estados financieros**

Serán los documentos que servirán para reportar la situación económico-financiera y los cambios que experimentará el proyecto en un período determinado de tiempo.

#### **3.6.2 Costos**

Para este proyecto, el costo de producción se presenta bajo el sistema de costeo directo, también se consideran los pagos que incurren en prestaciones laborales, cuotas patronales, entre otros.

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

Es la hoja donde se detallan todos los insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Sirve de base técnica para la elaboración del estado financiero del costo de producción, como se muestra a continuación:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un melón**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario en Quetzales	Total en Quetzales
<b>Insumos</b>				<b><u>0.59844</u></b>
Semillas	Libra	0.00010	170	0.01700
Abono	Quintal	0.00094	300	0.28125
Abono orgánico	Quintal	0.00125	75	0.09375
Bayfolan	Litro	0.00031	65	0.02031
Calcio boro	Litro	0.00025	100	0.02500
Potasio líquido	Litro	0.00019	115	0.02156
Gramoxone	Litro	0.00016	50	0.00781
Confidor	Kilo	0.00013	350	0.04375
Cascade	Litro	0.00016	100	0.01563
Carbendazil	Litro	0.00010	125	0.01250
Ditane	Kilo	0.00031	100	0.03125
Missil	Litro	0.00013	125	0.01563
Zipper	Litro	0.00010	130	0.01300
<b>Mano de obra</b>				<b><u>0.47340</u></b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.00125	68.00	0.08500
Cultivo y aporque	Jornal	0.00075	68.00	0.05100
Limpias	Jornal	0.00063	68.00	0.04250
Fertilización	Jornal	0.00044	68.00	0.02975
Riego	Jornal	0.00063	68.00	0.04250
Cosecha	Jornal	0.00125	68.00	0.08500
Clasificación	Jornal	0.00019	68.00	0.01275
Bonificación por incentivo		0.00688	8.33	0.05727
Séptimo día		0.40577	0.1667	0.06763
<b>Costos indirectos variables</b>				<b><u>0.17569</u></b>
Prestaciones laborales		0.41613	0.3055	0.12713
Cuota patronal		0.41613	0.1167	0.04858
<b>Costos directo de producción de un melón</b>				<b><u>1.24752</u></b>

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

La hoja técnica del costo de producción sirve de base para la elaboración del estado del costo directo de producción.

• **Costo directo de producción**

Para determinar el costo del producto final, se hace necesario estimar los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. El estado del costo directo de producción se proyecta para la vida útil del proyecto.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 enero al 31 diciembre cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Insumos</b>	<b>95,750</b>	<b>95,750</b>	<b>95,750</b>	<b>95,750</b>	<b>95,750</b>
Semillas	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720
Abono 0-46-0	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Abono orgánico	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Bayfolan	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250
Calcio boro	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Potasio Ilquido	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450
Gramoxone	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Confidor	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Cascade	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Carbendazil	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ditane	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Missil	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Zipper	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080
<b>Mano de obra</b>	<b>75,744</b>	<b>75,744</b>	<b>75,744</b>	<b>75,744</b>	<b>75,744</b>
Preparación de la tierra	13,600	13,600	13,600	13,600	13,600
Cultivo y aporque	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
Limpias	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
Fertilización	4,760	4,760	4,760	4,760	4,760
Riego	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
Cosecha	13,600	13,600	13,600	13,600	13,600
Clasificación	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Bonificación incentivo	9,163	9,163	9,163	9,163	9,163
Séptimo día	10,821	10,821	10,821	10,821	10,821
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>28,110</b>	<b>28,110</b>	<b>28,110</b>	<b>28,110</b>	<b>28,110</b>
Prestaciones laborales	20,340	20,340	20,340	20,340	20,340
Cuota patronal	7,770	7,770	7,770	7,770	7,770
<b>Costo directo de producción</b>	<b>199,604</b>	<b>199,604</b>	<b>199,604</b>	<b>199,604</b>	<b>199,604</b>
Producción total en unidades	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
Costo unitario	1.24752	1.24752	1.24752	1.24752	1.24752

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

En el cuadro anterior se observa el costo directo de producción durante los años de vida del proyecto, el cual será trasladado al estado de resultados.

### 3.6.2.1 Estado de resultados

El estado de resultados es la herramienta que muestra el comportamiento de las utilidades en los años de vida del proyecto además permite conocer la bondad económica del mismo. A continuación se presentan los estados de resultados proyectados para cinco años:

**Cuadro 26**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 enero al 31 diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas netas</b>	<b>416,000</b>	<b>416,000</b>	<b>416,000</b>	<b>416,000</b>	<b>416,000</b>
(-) costo directo de producción	199,604	199,604	199,604	199,604	199,604
Contribución a la ganancia	216,396	216,396	216,396	216,396	216,396
(-) gastos variables de venta	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Ganancia marginal	214,596	214,596	214,596	214,596	214,596
(-) costos fijos de producción	15,146	15,146	15,146	15,146	15,146
Depreciación de herramientas	571	571	571	571	571
Depreciación de equipo agrícola	879	879	879	879	879
Depreciación de equipo para riego	8,246	8,246	8,246	8,246	8,246
Depreciación de colmenas	450	450	450	450	450
Arrendamiento de terreno	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) gastos de administración	83,423	83,423	83,423	83,423	83,423
Honorarios administrador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Honorarios contador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Alquiler de bodega y oficina	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Agua, luz y teléfono	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelera y útiles	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación mobiliario y equipo	856	856	856	856	856
Depreciación equipo de cómputo	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>Ganancia en operación</b>	<b>116,027</b>	<b>116,027</b>	<b>116,028</b>	<b>117,194</b>	<b>117,765</b>

Continúa página siguiente

Viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
(-) gastos financieros	10,070	6,713	3,357	0	0
Intereses préstamo	10,070	6,713	3,357	0	0
Ganancia antes ISR	105,957	109,314	112,672	117,194	117,765
(-) ISR 31%	32,847	33,887	34,928	36,330	36,507
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>73,110</b>	<b>75,427</b>	<b>77,743</b>	<b>80,864</b>	<b>81,258</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Los resultados detallados en el cuadro anterior presentan variaciones en la ganancia, la cual se beneficia progresivamente debido a la disminución de los gastos financieros en los tres primeros años, asimismo, para el cuarto año desaparece la depreciación de equipo de cómputo y para el quinto la depreciación de herramientas.

### **3.6.3 Financiamiento**

Se refiere a los medios que puede acudir un inversionista para obtener recursos financieros, para el desarrollo del proyecto. Estas se pueden obtener a través de fuentes internas o externas.

#### **3.6.3.1 Fuentes Internas**

Parte de los recursos financieros para el desarrollo del proyecto se autofinanciará por parte de los 27 socios con un aporte de cada uno de Q5,257.75 que asciende a Q141,959.

#### **3.6.3.2 Fuentes externas**

La cantidad que se necesita para cubrir la inversión total será de Q62,939 el cual se obtendrá a través de un préstamo bancario de tipo fiduciario. Dicho préstamo se realizará a través del Banco de Desarrollo Rural, -BANRURAL- a tres años plazo, una tasa del 16% anual sobre saldo.

La forma de distribución de los recursos económicos, necesarios para cubrir la inversión total será como se muestra a continuación:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Plan de Financiamiento**  
**(Cifras en quetzales)**  
**Año: 2012**

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
<b>Inversión fija</b>	-	<b>62,939</b>	<b>62,939</b>
Herramientas	-	2,282	2,282
Equipo agrícola	-	4,395	4,395
Equipo de riego	-	41,232	41,232
Colmena	-	2,250	2,250
Mobiliario y equipo	-	4,280	4,280
Equipo de cómputo	-	3,500	3,500
Gastos de organización	-	5,000	5,000
<b>Inversión capital de trabajo</b>	<b>141,959</b>	-	<b>141,959</b>
Semillas	1,360	-	1,360
Fertilizantes	35,350	-	35,350
Herbicidas	625	-	625
Insecticidas	10,540	-	10,540
Mano de obra	36,511	-	36,511
Costos indirectos variables	13,973	-	13,973
Gastos variables de venta	900	-	900
Costos fijos de producción	2,500	-	2,500
Gastos fijos de administración	40,200	-	40,200
<b>Inversión total</b>	<b>141,959</b>	<b>62,939</b>	<b>204,898</b>

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

La inversión fija se logra cubrir con los recursos propios, mientras que con el financiamiento externo cubrirá parte de la inversión de capital de trabajo y el resto será financiamiento interno.

A continuación se detalla el plan de amortización del crédito solicitado:

**Cuadro 28**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2012**

<b>Año</b>	<b>Amortización capital Q.</b>	<b>Intereses Q.</b>	<b>Tasa (%)</b>	<b>Saldo capital Q.</b>
0	0	0	16	62,939
1	20,980	10,070	16	41,959
2	20,980	6,713	16	20,980
3	20,980	3,357	16	0
<b>Total</b>	<b>62,939</b>	<b>20,140</b>		

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

Al final del periodo de amortizaciones del préstamo, el proyecto habrá erogado la cantidad de Q 30,720, por concepto de intereses.

### **3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Esta se utiliza para estudiar la factibilidad de un proyecto con base a sus resultados financieros, determina la factibilidad de que todos los costos puedan ser cubiertos oportunamente y mide la rentabilidad de la inversión.

#### **3.7.1 Punto de equilibrio**

Se denomina así al estado de equilibrio entre ingresos y egresos de una empresa, sería el umbral donde está próximo a lograrse la rentabilidad. Es el nivel de un negocio en el cual los ingresos igualan a los egresos y que por lo tanto no arroja ganancia ni pérdida. Este punto puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, como se muestra a continuación:

- **En valores**

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{108,639}{0.5159} = \text{Q. 210,582}$$

Con esto se demuestra que al vender Q.210,600 se logra cubrir el total de los gastos fijos y variables

- **En unidades**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{210,582}{2.60} = 80,993$$

Para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender 81,000 unidades de melón.

- **Margen de seguridad**

La determinación del margen de seguridad indicará hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas.

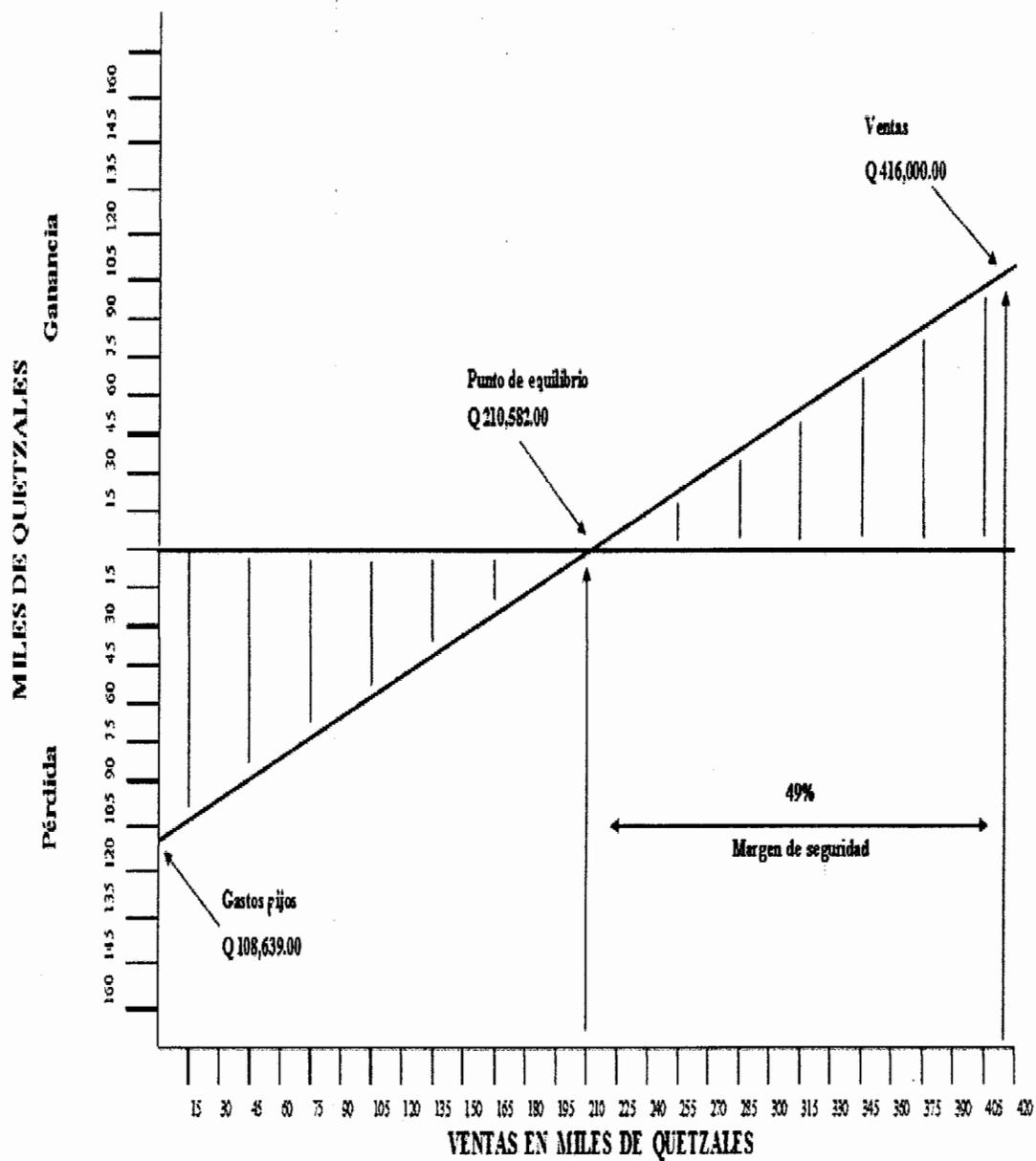
$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V}}{\text{VENTAS}} \quad \text{PMS} = \frac{416,000 - 210,582}{416,000}$$

$$\text{PMS} = 0.49$$

Esto significa que se puede reducir hasta un 49% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

El punto de equilibrio se puede representar en forma de gráfica, la cual se presenta a continuación.

**Grafica 7**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**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 la cantidad de Q 108,639.

### 3.7.2 Valor Actual Neto

Es la diferencia del valor actualizado de los ingresos y de los egresos que el proyecto genera, Es un método a través del cual se descuentan todos los flujos netos de fondos a un costo de oportunidad determinados y se comparan con la inversión inicial, para el presente proyecto el valor actual neto se establece según el cuadro siguiente:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Valor Actual Neto**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Factor de actualización 21%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	204,898	0	204,898	-204,898	1.00000	-204,898
1	0	416,000	329,721	86,279	0.82645	71,305
2	0	416,000	327,405	88,595	0.68301	60,512
3	0	416,000	325,089	90,911	0.56447	51,317
4	0	416,000	323,134	92,866	0.46651	43,323
5	0	416,000	323,311	92,689	0.38554	35,736
	<b>204,898</b>	<b>2.080,000</b>	<b>1.833,557</b>	<b>246,443</b>		<b>57,294</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

El flujo neto de fondos actualizado muestra un valor actual neto positivo después de la recuperación de la inversión por lo cual el proyecto es rentable.

### 3.7.3 Tasa Interna de Retorno

Es la tasa de descuento que iguala el valor actual de los flujos de fondos del proyecto con el valor inicial de la inversión, cuanto mayor sea la tasa de retorno mayor será la rentabilidad del proyecto, tal como se muestra a continuación.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Tasa de descuento 33%</b>	<b>Flujo neto de fondos actualizado</b>	<b>Tasa de descuento 34%</b>	<b>Flujo neto de fondos actualizado</b>	<b>TIR 33.17%</b>	<b>Flujo neto de fondos actualizado</b>
0	-204,898	1.00000	-204,898	1.00000	-204,898	1.00000	-294,898
1	86,279	0.75188	64,872	0.74627	64,388	0.75092	64,789
2	88,595	0.56532	50,085	0.55692	49,340	0.56388	49,957
3	90,911	0.42505	38,642	0.41561	37,784	0.42343	38,494
4	92,866	0.31959	29,679	0.31016	28,803	0.31796	29,528
5	92,689	0.24029	22,273	0.23146	21,454	0.23876	22,131
	246,443		652		-3,130		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

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

$$TIR = 0.33 + (0.34 - 0.33) \cdot \frac{652}{(652) - (-3,130)}$$

$$TIR = 0.33 + (0.01) \cdot \frac{652}{3,782}$$

$$TIR = 0.33 + (0.01) \cdot 0.172395557$$

$$TIR = 0.33 + 0.0017395557$$

$$TIR = 0.3317$$

La tasa interna de retorno es del 33.17%, lo que nos indica que financieramente el proyecto es aceptable.

### 3.7.4 Relación Beneficio Costo

Es el resultado de dividir el total de flujos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, como lo muestra el siguiente cuadro:

**Cuadro 31**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Relación Beneficio Costo**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 28%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	204,898	0	204,898	1.00000	0	204,898
1	0	416,000	329,721	0.82645	343,802	272,496
2	0	416,000	327,405	0.68301	284,134	223,622
3	0	416,000	325,089	0.56447	234,821	183,504
4	0	416,000	323,134	0.46651	194,067	150,744
5	0	416,000	323,311	0.38554	160,386	124,650
	<b>204,898</b>	<b>2,080,000</b>	<b>1,833,557</b>		<b>1,217,209</b>	<b>1,159,915</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1.217,209}{1.159,915} = \text{Q.1.05}$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 21%, se aplica la formula en el cual se determina que el resultado es mayor a la unidad, por lo que la inversión en el proyecto del melón es aceptable, ya que por cada quetzal invertido se obtiene Q0.05 de ganancia.

### 3.7.5 Tiempo de Recuperación de la Inversión Inicial

Es el plazo de tiempo que se requiere para hacer efectiva la recuperación de la inversión por parte de los socios, cuyos resultados se muestra en el cuadro que precede y en el análisis de la fórmula a aplicar.

A continuación se presenta el cuadro que corresponde al periodo de recuperación de la inversión del proyecto.

**Cuadro 32**  
**Municipio de Jerez, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Inversión total	Flujo neto de fondo		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	204,898	-	-	-204,898
1	-	70,721	70,721	-134,178
2	-	59,524	130,245	-74,654
3	-	50,065	180,310	-24,589
4	-	41,920	222,230	17,331
5	-	34,295	256,525	51,626
	<b>204,898</b>	<b>256,525</b>		

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

Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula:

$$\text{PRI} = 3 + \frac{24,589}{41,920} = 3.586569656 = 3 \text{ años}$$

$$\text{PRI} = 0.586569656 * 12 = 7.038835872 = 7 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.038835872 * 30 = 1.16507616 = 1 \text{ día}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del tercer año, con siete meses y un día de iniciado el proyecto.

### **3.7.6 Impacto social**

El proyecto de producción de melón, incorporará fuentes de empleo e ingresos a los cooperativistas y empleados, para de esta forma ayudar a mejorar el nivel de vida de la población del Municipio.

Es un avance positivo para el Municipio el diversificar la producción, debido a que los agricultores de la localidad se dedican básicamente al cultivo de maíz, frijol y café.

La pobreza y la mala salud son fenómenos interrelacionados, esta asociación refleja una relación de causalidad que funciona en los dos sentidos: la pobreza genera mala salud y al mejorar los ingresos mejoran los niveles de salud. Lo que se busca con el proyecto de producción de melón propuesto, es mejorar las condiciones económicas de los habitantes del Municipio y en consecuencia la salud y los niveles de pobreza.

## **CAPITULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MELÓN**

#### **4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

En la actualidad no existe producción de melón en el Municipio, sin embargo es consumido por la población y por gran parte de la población a nivel nacional, por lo que su destino es el mercado nacional, razón por la cual se propone este proyecto, el mismo tiene una duración de cinco años, a través del desarrollo de los estudios respectivos.

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

Para la comercialización del producto debe llevarse a cabo el proceso que incluye las etapas de concentración, equilibrio y dispersión; para que el producto esté dispuesto para el consumidor en el tiempo y lugar específicos. En el proceso propuesto se busca la optimización de los recursos, proponiendo el cultivo del producto para las épocas de mayor demanda; asimismo, que el canal de comercialización brinde al productor ventajas en la negociación.

##### **4.2.1 Concentración**

Se realiza en el espacio físico del cultivo, al momento del corte del producto, se lleva a cabo al mismo tiempo la selección del producto, según tamaño, operación que será realizada en la bodega, para luego ser trasladada a la Central de Mayoreo.

##### **4.2.2 Equilibrio**

La producción equilibra a la demanda con dos cosechas al año. Una cosecha es en el mes de junio y otra en el mes de noviembre, esto permite a la Cooperativa optimizar los beneficios económicos.

### **4.2.3 Dispersión**

La producción se traslada del área de cultivo a la Central de Mayoreo –CENMA-, ubicada en el Departamento de Guatemala, municipio de Villa Nueva. Esto da a los productores la ventaja de negociar directamente con el mayorista. (Los costos variables de venta que incluyen los fletes se abordan en el cuadro 22 del Capítulo III).

## **4.3 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

El proceso de comercialización se analiza desde el enfoque estructural, se determinan todas las etapas y todos los participantes en este proceso. La conducta de mercado depende de los roles que asumen los participantes en todos los procesos implicados, la eficiencia del mercado se mide a través de los resultados obtenidos.

Como se puede apreciar a continuación se hace el análisis estructural, institucional y funcional del producto:

### **4.3.1 Institucional**

Comprende la transferencia del producto hacia el consumidor final, que en el caso del melón intervendrán productor, mayorista y detallista, los cuales ejecutan funciones de comercialización que hacen llegar el producto al consumidor final. Se tendrán dos cosechas al año a partir de 2012, con un volumen de producción de 160,000 unidades en cada cosecha. La producción la comprará en su totalidad a la Cooperativa, el mayorista para comercializarla con los detallistas y estos últimos lo pondrán a disposición del consumidor final.

### **4.3.2 Funcional**

Comprende las funciones físicas, de intercambio y auxiliares que se describen a continuación:

- **Funciones físicas**

Se utilizarán centros de acopio terciarios en donde los camiones operarán en forma programada en la misma plantación, haciendo lotes homogéneos, para facilitar su transporte y posterior comercialización, no se almacenará sino al momento de llegar el camión se recolecta y clasifica la cosecha y será transportada de forma inmediata hacia el punto de venta, esto debido a lo perecedero del producto.

- **Funciones de Intercambio**

Los participantes en el proceso serán los productores y los compradores. Para la compra-venta será por descripción y muestra. Se les presentará a los posibles compradores una muestra del producto para que sea inspeccionada; por este método es como generalmente se hacen este tipo de transacciones. La determinación del precio se hará en base a los costos, ganancia proyectada, calidad esperada del producto; asimismo, los precios que se manejan en el mercado nacional. Se aplicará el sistema de regateo.

- **Funciones auxiliares**

Para la comercialización del melón se necesita la información de precios que se obtiene en el mercado, que se determina por medio de la oferta y la demanda y los precios que aparecen en la página del Ministerio de Agricultura y Alimentación-MAGA<sup>6</sup>. El financiamiento para la ejecución del proyecto se obtiene de la inversión de los cooperativistas y un préstamo bancario. El riesgo puede ser físico, que es el deterioro del producto ya sea por daño en la cosecha o en el traslado del mismo. También hay riesgo financiero debido a la fluctuación de los precios en el mercado.

---

<sup>6</sup> [www.maga.gob.gt](http://www.maga.gob.gt)

### **4.3.3 Estructural**

El proceso de comercialización se analiza desde el enfoque estructural, se determinan todas las etapas y todos los participantes en éste proceso. La conducta de mercado depende de los roles que asumen los participantes en todos los procesos implicados, la eficiencia del mercado se mide a través de los resultados obtenidos.

En la primera etapa que es la conducta de mercado el precio se establecerá en base al mercado y su demanda es constante; en la segunda, la estructura de mercado estará integrada por los productores, mayorista, detallista y consumidor final y en la última la eficiencia de mercado los productores planificarán su producción en base a la demanda, sembrarán en la época en que las condiciones climatológicas sean propicias, debido a que no se contará con un sistema de riego.

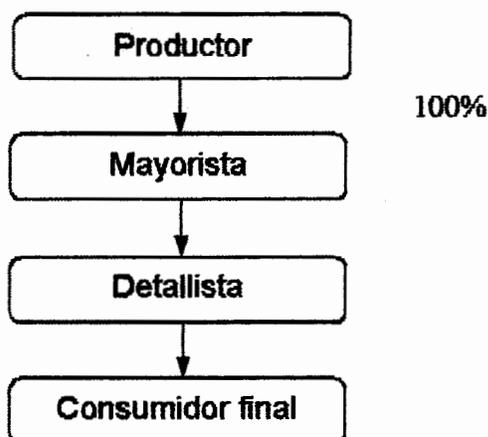
## **4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

Estas operaciones incluyen los canales utilizados para que el producto llegue a los diferentes entes que participan en el proceso de comercialización y de esta forma se puede establecer el porcentaje de participación de los mismos.

### **4.4.1 Canales de comercialización**

La Cooperativa venderá el 100% de la producción al mayorista, en la gráfica siguiente se presentan los canales de comercialización:

**Gráfica 8**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Canales de comercialización de Melón**  
**Año: 2011**



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el mercadeo participan el productor como primer participante en el proceso, al momento mismo de dar inicio a la producción, luego el mayorista que adquiere el melón del productor directamente para luego venderlo a los detallistas, quienes cumplen con la función de suministrar el producto al consumidor final.

El canal presentado se considera el más adecuado, debido a que la cooperativa tendrá relación directa con el mayorista y éste con el minorista, donde cada uno de los participantes maximizará sus utilidades.

#### **4.4.2 Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización que se proponen, se presentan en el cuadro siguiente, en el cual se determinan los porcentajes de participación del productor e intermediarios en el proceso de comercialización, asimismo, en los costos en que se incurren.

A continuación se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización del proyecto:

**Cuadro 33**  
**Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Melón**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Precios por Unidad**  
**Año: 2012**

Institución	Precio de Venta	MBC	Costo de Mercadeo	MNC	Rendimiento sobre la Inversión %	Porcentaje de Participación
PRODUCTOR	2.60					46.43
MAYORISTA	4.10	1.50	0.20	1.30	50.00	26.79
Transporte			0.05			
Aquileres			0.05			
Empaque			0.10			
DETALLISTA	5.60	1.50	0.35	1.15	28.05	26.79
Transporte			0.20			
Aquileres			0.10			
Empaque			0.05			
CONSUMIDOR FINAL						
<b>TOTALES</b>		<b>3.00</b>		<b>2.45</b>		<b>100.00</b>

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

El productor venderá el 100% de su producción al mayorista, quien le venderá al detallista y este al consumidor final. Por cada quetzal pagado por el consumidor final el productor tiene una participación del 46.43%, el mayorista el 26.79% y el detallista un 26.79%.

El Margen Bruto de Comercialización –MBC–, dice que por cada melón que compra el consumidor final, el mayorista y el detallista obtienen Q1.50 de ingreso bruto.

El Margen Neto de Comercialización –MNC–, indica que por cada melón pagado por el consumidor final, el mayorista obtiene Q1.30 y el detallista Q1.15 de ganancia neta, que es el 50% y 28.05% de rendimiento sobre la inversión, respectivamente.

#### **4.4.3 Factores de diferenciación**

La comercialización añade valor al producto en la función de adecuarla para su consumo.

##### **4.4.3.1 Utilidad de forma**

El melón Cantaloupe no sufre ninguna transformación, ya que se vende como fruta fresca, por tal motivo esta utilidad no es requerida.

##### **4.4.3.2 Utilidad de tiempo**

Es la más importante del proceso, debido a que la cosecha de melón debe coincidir con aumento en la demanda.

##### **4.4.3.3 Utilidad de lugar**

Se agrega utilidad al melón, al transportarlo desde los campos de cosecha, hasta el mercado donde puede ser adquirido por el consumidor final.

##### **4.4.3.4 Utilidad de posesión**

En la localidad no existen productores de melón, ventaja que debe aprovecharse.

## **CONCLUSIONES**

A continuación se describen las conclusiones a las cuales se llegó, luego del trabajo de campo:

- 1. En el municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, faltan propuestas de inversión y desarrollo social, motivo por el cual los habitantes se ven en la necesidad de migrar hacia centros urbanos, ya sea la Ciudad Capital, Cabecera Departamental o incluso migrar hacia el extranjero, donde se les ofrezcan oportunidad de desarrollo, tanto económico como social.**
- 2. En el Municipio no existen entidades estatales responsables de fomentar y/o promover nuevas técnicas para mejorar, aumentar y diversificar la producción agrícola, por lo que las estrategias económicas no responden a las necesidades de los pobladores, quienes dependen principalmente de los cultivos de maíz y frijol.**
- 3. Las condiciones de clima y suelo presentan una buena oportunidad para implementar proyectos agrícolas de este tipo, por lo que se presenta la propuesta de inversión en el proyecto producción de melón, para el municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, del cual se ha determinado su viabilidad.**
- 4. La tecnología utilizada en la producción de maíz es tradicional y los agricultores aún no utilizan las semillas mejoradas para la siembra, consideran las semillas criollas como la mejor opción para sembrar; asimismo, aplican técnicas que han aprendido de generación en generación.**
- 5. Existe deforestación en los bosques del Municipio, esto a causa de la ampliación de la frontera agrícola y la utilización de leña como combustible, por la falta de programas de conservación y protección de los mismos.**

- 6. El Municipio cuenta únicamente con un centro de salud en la Cabecera Municipal y un puesto de salud en la aldea Esmeralda, los mismos no son suficientes para atender la demanda de atención de los habitantes de todos los centros poblados, debido a que no cuentan con equipo hospitalario y el recurso humano suficiente para brindar un servicio de calidad a la población; situación que obliga a los pobladores a utilizar el servicio de salud de hospitales privados nacionales y del vecino país El Salvador.**
- 7. En el municipio de Jerez existen diversas potencialidades productivas, tanto en la actividad agrícola, pecuaria y artesanal, mismas que es necesario desarrollar, para generar empleos e ingresos familiares y por lo tanto el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes; sin embargo, por la falta de información, capacitación e investigación, estas no han sido aprovechadas.**

## **RECOMENDACIONES**

**Dadas las conclusiones a continuación se describen las recomendaciones pertinentes:**

- 1. Que los productores organizados al generar nuevas propuestas de inversión, con las cuales los pobladores del Municipio podrán contar con nuevas fuentes de empleo, que les brinden bienestar económico, un mejor nivel de vida y al mismo tiempo evitar la migración.**
- 2. Que los productores en concordancia con el Concejo Municipal de Jerez, gestionen ante las autoridades del Ministerio de Agricultura y Alimentación (MAGA), para que se les preste asistencia técnica a la población del Municipio y de esta manera mejorar la producción actual.**
- 3. Que los agricultores del Municipio lleven a cabo el proyecto de producción de melón en la Aldea Esmeralda, ya que la misma cuenta con las condiciones climatológicas, agronómicas y de acceso adecuadas para la implementación del mismo.**
- 4. Que los agricultores se asocien en una cooperativa para poder acceder a los beneficios que ésta ofrece, y promuevan la utilización de semillas mejoradas como las que recomienda el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) siendo las variedades "ICTA B-7 TS" e "ICTA B-5", las que ofrecen mejor adaptación a las diferentes condiciones ambientales y aceptación por parte de los potenciales usuarios porque se adapta a los diferentes sistemas de siembra que practican los agricultores de la zona, tales como siembras en monocultivo y en asocio.**

5. Que las autoridades municipales en conjunto con el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, y con los COCODES del Municipio, emprendan una campaña de concientización en el Municipio, a través de programas de difusión sobre una economía ecológica, donde se utilicen los recursos naturales de manera eficiente con uso sostenible e implementar programas de reforestación.
6. Que por medio de la municipalidad de Jerez se solicite al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, la implementación de puestos de salud en las comunidades rurales, suministre equipo hospitalario necesario, asigne personal médico y de enfermería para que pueda aumentar la cobertura de los servicios y atender la demanda existente en el Municipio.
7. Que los productores del Municipio en conjunto con los COCODES busquen y promuevan la diversificación de la producción en general, por medio de la identificación de potencialidades productivas con las que cuenta el Municipio, de tal forma que puedan obtener un mercado nuevo. Entre las potencialidades sugeridas, se tiene:

Productos agrícolas: chile pimiento, lima, toronja, pifia, melón, sandia, mandarina, pitaya y mamey entre otros.

Productos pecuarios: crianza de pelibuey, coquecha, pavo, conejo, gansos y coqueta roja.

Productos artesanales: embutido crudo de cerdo (chorizos y longanizas), miel de abeja, fabricación de hamacas, embasado de frutas en almíbar y queso crema.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Tercera edición. Guatemala, 2011. 126 p.

Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial Jiménez y Ayala. 79 p.

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

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo y Leyes Afines, Decreto 1441. Guatemala, 184 p.

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

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

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

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bonificación Incentivo, Decreto 7-2000. Guatemala, 4 p.

Enrique Peralta Azurdía, Jefe de Gobierno de la República. Código Civil, Decreto Ley 106-64: Derecho de Asociación. Guatemala 9 p.

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.

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**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"**  
**MUNICIPIO DE JEREZ, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

## ÍNDICE

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
	INTRODUCCIÓN	i
1	AUTORIZACIÓN DEL MANUAL	2
2	OBJETIVOS DEL MANUAL	2
3	CAMPO DE APLICACIÓN DEL MANUAL	3
4	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL DEL MANUAL	3
5	SIMBOLOGÍA DEL MANUAL	4
6	PROCEDIMIENTOS	5
	Procedimiento 1: Compra de insumos	5
	Procedimiento 2: Pago a proveedores	9
	Procedimiento 3: Venta del producto	13
7	CONSIDERACIONES GENERALES	16

## **INTRODUCCIÓN**

**La propuesta para el manual de normas y procedimientos se hace con la intención de proporcionar una herramienta útil, para brindar apoyo en la ejecución de los procedimientos a realizarse en los diferentes puestos de trabajo de la Cooperativa de Productores de Melón “La Redonda”, ubicada en la Aldea Esmeralda, Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa.**

**Se establecen normativos para llevar a cabo los procedimientos, que deben ser implementados y de esta forma llevar a buen término las actividades que se realizan dentro de la Cooperativa, para el funcionamiento eficaz del mismo, al tener un respaldo en la ejecución de las actividades y solución de problemas al desempeñar las mismas.**

**El Manual de Normas y Procedimientos describe y contiene flujograma de las acciones y pasos necesarios para el desarrollo de una función específica; contiene asimismo las normas y objetivos que se persiguen con la implementación del manual en mención. Al implementar el manual se persigue que el mismo sirva de guía para la Cooperativa.**

## **1. AUTORIZACIÓN DEL MANUAL**

Para poder implementar el manual es necesaria la autorización por parte de la Cooperativa de Productores de Melón "La Redonda", en Asamblea General, presentado por su Consejo Administrativo, para que de esta manera cobre plena vigencia.

Al dar a conocer el mismo, los cooperativistas podrán saber los lineamientos y fases contenidos en el mismo, que persiguen el funcionamiento eficiente del personal. Autorizar y ordenar el cumplimiento del manual en la sede de la Cooperativa, ubicada en Aldea Esmeralda, Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa.

En el acta pertinente constará el visto bueno del Consejo Administrativo y Comisión de Vigilancia, y la fecha a partir de la cual entrará en vigencia el Manual de Normas y Procedimientos de la Cooperativa de Productores de Melón "La Redonda".

## **2. OBJETIVOS DEL MANUAL**

El presente Manual de Normas y Procedimientos servirá de guía para las actividades llevadas a cabo en la Cooperativa de Productores de Melón "La Redonda", ubicada en Aldea Esmeralda, Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa. Los objetivos serán los siguientes:

- Establecer de manera clara y concisa la forma en que deben ejecutarse las actividades asignadas a los empleados y de esta forma simplificar las mismas.
- Proveer a la cooperativa de un documento formal que sirva de apoyo para proporcionar inducción al personal.

- Establecer un estándar en el procedimiento de ejecución de tareas.

### **3. CAMPO DE APLICACIÓN DEL MANUAL**

Se elaboró para utilizarse por el personal que labore en la Cooperativa y lograr que cumplan en forma eficaz sus labores, siendo las siguientes:

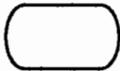
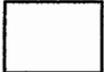
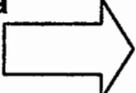
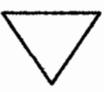
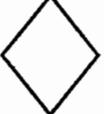
- Compra de insumos
- Pago a proveedores
- Venta de producto
- Ingreso de la producción a la Central de Mayoreo - CENMA -.

### **4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL DEL MANUAL**

Se consideran las siguientes:

- Debe ser revisado y actualizado anualmente.
- Ser tomado como única guía para la ejecución de actividades.
- Cada trabajador es responsable del uso de los procedimientos establecidos en la búsqueda del mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Se proporcionará un ejemplar del manual a cada trabajador al momento de ser contratado.

## 5. SIMBOLOGÍA A UTILIZARSE EN EL MANUAL

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Inicio – final 	Inicio y final de un procedimiento representado por medio de una figura elíptica.
Operación 	Los procedimientos operativos se representan con un círculo.
Inspección 	Las inspecciones, verificaciones o revisiones, se representan por medio de un cuadrado.
Transferencia 	Cuando en el proceso interviene otra oficina y se invierte tiempo en ella.
Conector 	Se utiliza cuando finaliza una actividad un puesto y pasa a otra, siempre y cuando forme parte del proceso. Se incluye dentro del mismo una letra que da el orden.
Archivo definitivo 	La actividad de archivar en forma definitiva la papelería o bien detiene el proceso. Se representan por medio de un triángulo invertido.
Documento 	Figura cuadrada con una ligera curva inferior, representa el uso de libros, folletos, formularios u hojas.
Toma de decisión 	Decisión a tomarse en un procedimiento, se representa con un rombo, al lado derecho de la figura se toma la acción positiva y a la izquierda la negativa.

## 6. PROCEDIMIENTOS

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"</b>		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez
Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento 1: Compra de insumos	Número de pasos: 13 Hoja 1 de 3
<p><b>I Objetivos</b></p> <p>Tener control estricto del inventario de los insumos utilizados y de esta forma poder realizar en forma oportuna los requerimientos.</p> <p><b>II Normas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Encargado de Producción tendrá inventario diario de entrada y salida de los insumos.</li> <li>• La Administración evalúa las autorizaciones de salida o compra de insumos.</li> <li>• El Encargado de Servicios Contables es responsable del pago a proveedores por insumos.</li> <li>• El Encargado de Producción es responsable de realizar cotizaciones para la adquisición de insumos y movimiento de inventario.</li> <li>• La compra de insumos se llevará a cabo con la autorización del Consejo Administrativo.</li> </ul>		

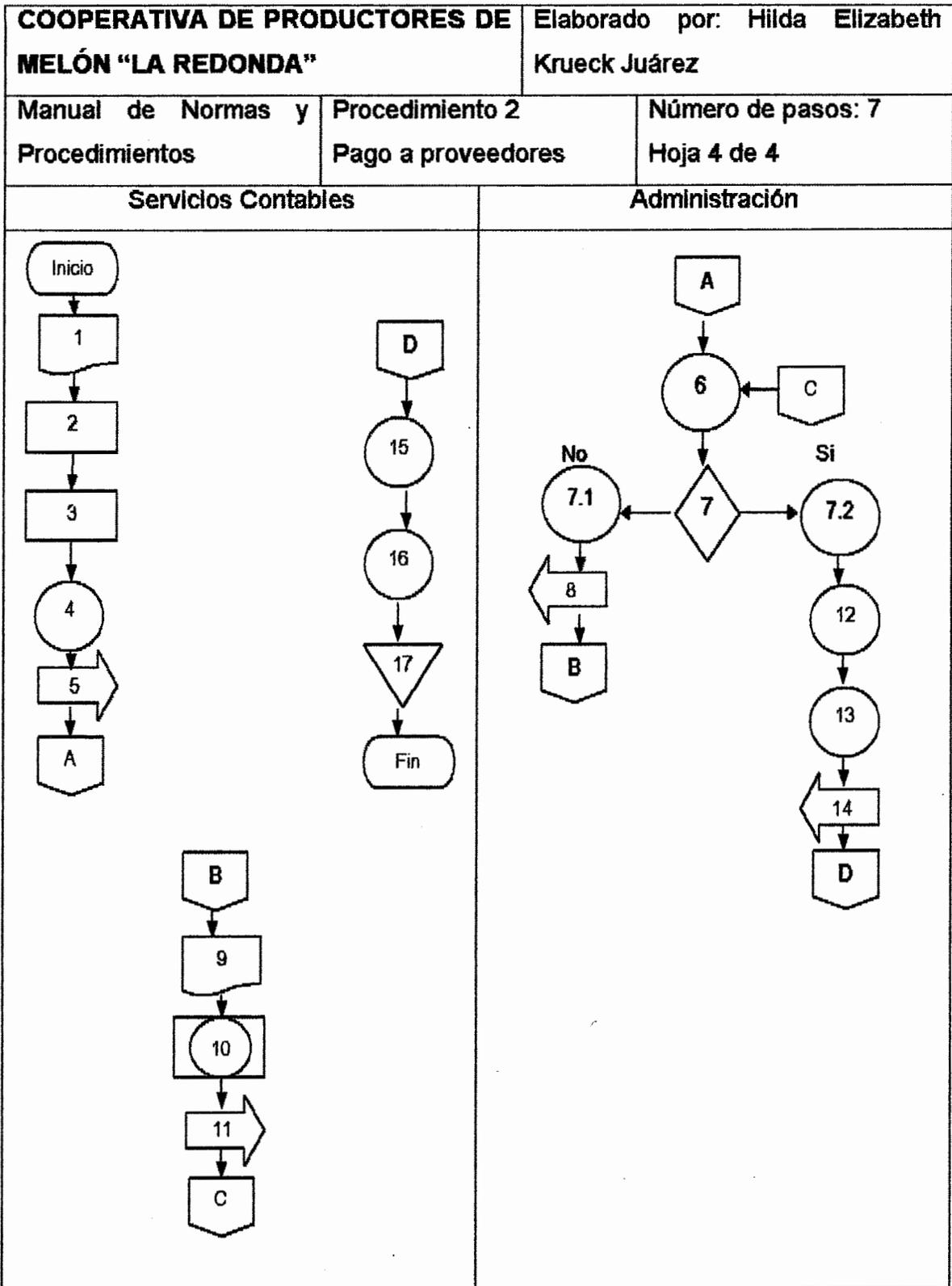
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"</b>		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez
Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento 1: Compra de insumos	Número de pasos: 13 Hoja 2 de 3
<b>Responsable</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>
<b>Encargado de Producción</b>	1	Verifica existencias de inventario de insumos
	2	¿Hay necesidad de compra de insumos?
	2.1	No hay necesidad de compra
	2.2	Si se necesita comprar insumos.
	3	Elabora requerimiento
	4	Traslada requerimiento a Administración
<b>Administración</b>	5	Recibe requerimiento, verifica y firma
	6	Se envía requerimiento a Servicios Contables para emisión de cheque
<b>Servicios Contables</b>	7	Recibe requerimiento
	8	Emite cheque y hace registro contable
	9	Traslada requerimiento y cheque a Encargado de Producción.
<b>Encargado de Producción</b>	10	Recibe cheque para compra de insumos
	11	Realiza pedido a proveedores
	12	Recibe solicitado y lo ingresa a inventario
	13	Archiva documento

OOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez	
Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento 1: Compra de insumos	Número de pasos: 13 Hoja 3 de 3	
Encargado de Producción	Administración	Servicios Contables	
<pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1[1]     1 --&gt; 2{2}     2 -- No --&gt; 2.1((2.1))     2.1 --&gt; Fin1([Fin])     2 -- Si --&gt; 2.2((2.2))     2.2 --&gt; 3[3]     3 --&gt; 4[4]     4 --&gt; A{{A}}     A --&gt; C{{C}}     C --&gt; 10((10))     10 --&gt; 11((11))     11 --&gt; 12((12))     12 --&gt; 13{13}     13 --&gt; Fin2([Fin]) </pre>	<pre> graph TD     A{{A}} --&gt; 5((5))     5 --&gt; 6[6]     6 --&gt; B{{B}} </pre>	<pre> graph TD     B{{B}} --&gt; 7((7))     7 --&gt; 8((8))     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; C{{C}} </pre>	

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"</b>		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez
Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento 2: Pago a proveedores	Número de pasos: 17 Hoja 1 de 4
<p><b>I Objetivos</b></p> <p>Poseer control preciso para cancelar en forma oportuna a los proveedores, cancelación de cuentas.</p> <p><b>II Normas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicios Contables es responsable de la emisión de cheques para pago a proveedores.</b></li> <li>• <b>La Administración tendrá control de la emisión de facturas, cheques y calendarización de pagos.</b></li> <li>• <b>Los cheques se emiten con autorización escrita de la Administración.</b></li> <li>• <b>Los cheques se emitirán con firma de la Administración y Servicios Contables.</b></li> <li>• <b>Los cheques no se emitirán si la documentación necesaria está incompleta.</b></li> <li>• <b>Los cheques serán entregados únicamente por la Administración.</b></li> </ul>		

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"</b>		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez	
Manual de Normas y Procedimientos		Procedimiento 2: Pago a proveedores	Número de pasos: 17 Hoja 2 de 4
<b>Responsable</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>	
<b>Servicios Contables</b>	1	Recibe requerimiento de emisión de cheques por parte de la Administración.	
	2	Verifica contra documentación valor de la compra y descripción del requerimiento.	
	3	Revisa disponibilidad de efectivo.	
	4	Realiza listado de pagos.	
	5	Traslada a Administración listado para su aprobación.	
<b>Administración</b>	6	Recibe listado de pagos	
	7	Revisa listado y documentación	
	7.1	Si el listado contiene algún error, se regresa a Servicios Contables para la corrección respectiva.	
	7.2	Si el listado es correcto lo regresa a Servicios Contables para la emisión de los cheques.	
	8	Se envía listado a Servicios Contables	
<b>Servicios Contables</b>	9	Recibe listado para verificación.	
	10	Verifica y corrige listado	
	11	Envía listado de cheques firmados para firma de Administración.	

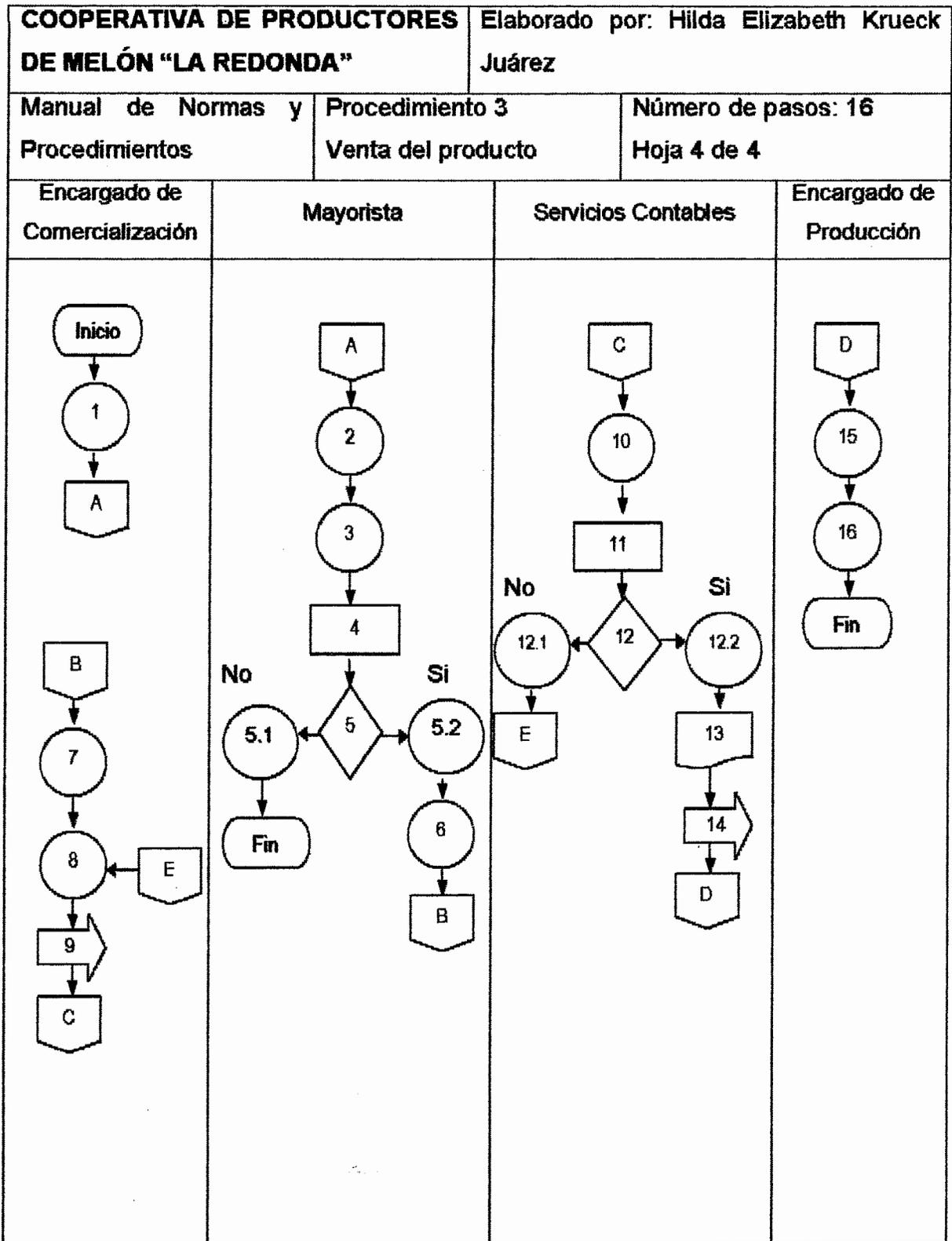
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"</b>		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez	
Manual de Normas y Procedimientos		Procedimiento 2: Pago a proveedores	Número de pasos: 17 Hoja 3 de 4
<b>Responsable</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>	
<b>Administración</b>	12	Recibe listado de cheques para firma	
	13	Firma los cheques	
	14	Traslada cheques firmados Servicios Contables	
<b>Servicios Contables</b>	15	Recibe cheques aprobados y firmados	
	16	Entrega cheques a proveedores contra firma de recepción y hace registro contable	
	17	Archiva fotocopia de cheque y listado	



<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"</b>		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez	
Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento 3 Venta del producto	Número de pasos: 16 Hoja 1 de 4	
<p><b>I Objetivos</b></p> <p>Definir la forma en que se comercializará el producto para obtener la máxima rentabilidad.</p>			
<p><b>II Normas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar contactos con antelación con compradores mayoristas para la negociación y venta del producto.</li> <li>• Los términos y precios de la negociación deben ser aprobados por Administración.</li> <li>• Toda venta debe ser al contado y registrarse contablemente.</li> </ul>			

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"</b>		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez	
Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento 3 Venta del producto	Número de pasos: 16 Hoja 2 de 4	
<b>Responsable</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>	
<b>Encargado de Comercialización</b>	<b>1</b>	<b>Acude a mayoristas para ofrecer la cosecha</b>	
<b>Mayorista</b>	<b>2</b>	<b>Recibe a agente de comercialización</b>	
	<b>3</b>	<b>Se traslada a campo de cultivo</b>	
	<b>4</b>	<b>Inspecciona producto</b>	
	<b>5</b>	<b>¿Acepta el producto?</b>	
	<b>5.1</b>	<b>No acepta el producto</b>	
	<b>5.2</b>	<b>Si acepta el producto</b>	
	<b>6</b>	<b>Efectúa pedido a Encargado de Comercialización</b>	
<b>Encargado de Comercialización</b>	<b>7</b>	<b>Recibe solicitud pedido y pago de Mayorista</b>	
	<b>8</b>	<b>Elabora documentos de despacho</b>	
	<b>9</b>	<b>Traslada dinero y documentos a Servicios Contables (Tesorería)</b>	

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MELÓN "LA REDONDA"</b>		Elaborado por: Hilda Elizabeth Krueck Juárez	
Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento 3 Venta del producto	Número de pasos: 16 Hoja 3 de 4	
<b>Responsable</b>	<b>Paso</b>	<b>Actividad</b>	
<b>Servicios Contables</b>	10	Recibe dinero y documentos	
	11	Verifica dinero contra documentos	
	12	¿Existe congruencia entre dinero contra documentos?	
	12.1	No es congruente y rechaza pedido (vuelve a paso 8)	
	12.2	Si es congruente, da ingreso al dinero y archiva documentación	
	13	Emite registro contable	
	14	Envía copia del documento a Encargado de Producción	
<b>Encargado de Producción</b>	15	Recibe documento	
	16	Despacha pedido a Mayorista	



## **7. CONSIDERACIONES GENERALES**

Algunos elementos que deben considerarse al momento de implementar el manual:

- **El Manual de Normas y Procedimientos debe ser explicado a todo el personal de la Cooperativa de Productores de Melón "La Redonda", para indicar cuál es el objetivo del mismo, contenido y aplicación.**
- **Para el personal de nuevo ingreso deberá ser parte de su inducción el conocer el Manual desde el inicio de sus labores en la Cooperativa.**
- **El Manual deberá estar al alcance de cada empleado, con el objetivo de que posea una herramienta que le auxilie en el cumplimiento de sus labores.**
- **Todos los procedimientos descritos en este Manual deberán ser revisados periódicamente, con el fin de mantener actualizado el procedimiento de los diferentes puestos.**