

MUNICIPIO DE JEREZ
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN"

JOSÉ CARLOS LÓPEZ BERGANZA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE JEREZ
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2,013

(c)

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

JEREZ – VOLUMEN 2

2-72-75-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (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

JOSÉ CARLOS LÓPEZ BERGANZA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 17 de mayo de 2013, según Acta No. 7-2013 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN", municipio de Jerez, departamento de Jutiapa.

Presentó

JOSÉ CARLOS LÓPEZ BERGANZA

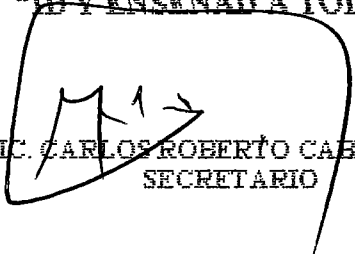
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 y un días del mes de mayo de dos mil trece.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio

A MI MADRE

Porque creyó en mi y porque me sacó adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ella, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvo impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que siente por mi, fue lo que me hizo ir hasta el final.

A MI FAMILIA

Por darme todo su apoyo y quererme por sobre todas las cosas.

A MIS AMIGOS

Porque me brindaron su apoyo incondicional y porque hicieron de esta etapa una de las mejores de mi vida.

**A LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**

Porque a través de ella conocí la realidad que vive mi país, al cual me debo.

**A MIS
COMPAÑEROS
DE EPS**

Por el apoyo que me brindaron y que me motivo a seguir adelante.

**AL MUNICIPIO DE
JEREZ, DEPTO.
DE JUTIAPA**

A esa gente humilde y sincera que me dio su apoyo y permitió realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado

	ÍNDICE	PÁG.
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	3
1.1.4	Localización y extensión territorial	4
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	7
1.2.2.1	Concejo municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3	Consejo municipal de desarrollo	8
1.2.2.4	Consejo comunitario de desarrollo	9
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	10
1.3.3.1	Clases agrológicas	10
1.3.3.2	Series de suelos	11
1.3.3.3	Uso de suelos	12
1.3.4	Fauna	12
1.3.5	Flora	13
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional	14
1.4.4	Población económicamente activa	15
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	16

1.4.5.2	Emigración	17
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	18
1.4.8	Niveles de ingresos	19
1.4.9	Pobreza	19
1.4.10	Niveles de pobreza	20
1.4.11	Desnutrición	20
1.4.12	Empleo	21
1.4.13	Subempleo	21
1.4.14	Desempleo	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	22
1.5.1.1	Infraestructura física	23
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Agua	24
1.5.4	Energía eléctrica y alumbrado público	25
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	25
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	26
1.5.7	Sistema de recolección de basura	26
1.5.8	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	26
1.5.9	Letrinización	26
1.5.10	Cementerio	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Unidades de mini-riegos	28
1.6.2	Centros de acopio	28
1.6.3	Mercados	28
1.6.4	Vías de acceso	28
1.6.5	Puentes	29
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	29
1.6.7	Telecomunicaciones	30
1.6.8	Transporte	30
1.6.9	Rastros	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Organización social	31
1.7.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo	32
1.7.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural	32
1.7.1.3	Comités	32
1.7.2	Organización productiva	33
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	33

1.8.2	Instituciones municipales	34
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	34
1.8.4	Organizaciones privadas	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	36
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.11.1	Principales productos que exporta el Municipio	39
1.11.2	Principales productos que importa el Municipio	39
1.11.3	Flujo financiero	40

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	41
2.1.1	Tenencia de la tierra	42
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	44
2.1.3	Concentración de la tierra	45
2.1.4	Coeficiente de Gini	47
2.1.5	Curva de Lorenz	49
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	50
2.2.1	Agrícola	51
2.2.2	Pecuaría	52
2.2.3	Artesanal	53
2.2.3	Comercio y servicios	54

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	56
3.1.1	Financiamiento	62
3.1.2	Crédito	62
3.1.3	Objetivo del crédito	64
3.1.4	Importancia del crédito	65
3.1.5	Clasificación del crédito	65
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener un crédito	68

3.1.7	Condiciones de crédito	72
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	73
3.2.1	Recursos propios	73
3.2.2	Recursos ajenos	74
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	76

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCION DEL MUNICIPIO	80
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	80
4.1.2	Financiamiento a la producción	84
4.2	FINANCIAMIENTO DEL MAÍZ BLANCO	89
4.2.1	Fuentes de financiamiento	89
4.2.2	Niveles tecnológicos	90
4.2.3	Destino de los fondos	90
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	91
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	91
4.2.5.1	Del mercado financiero	92
4.2.5.2	Del productor	92
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	93
4.2.7	Asistencia técnica	93
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	94
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	94
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	94

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELON

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	95
5.2	JUSTIFICACIÓN	95
5.3	OBJETIVOS	96
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	97
5.4.1	Mercado meta	97
5.4.2	Identificación del producto	98
5.4.3	Oferta	99
5.4.4	Demanda	100
5.4.5	Precio	105
5.4.6	Comercialización	105

5.5	ESTUDIO TÉCNICO	111
5.5.1	Localización	112
5.5.2	Tamaño del proyecto	112
5.5.3	Proceso productivo	113
5.5.4	Requerimientos técnicos	115
5.6	Estudio administrativo-legal	118
5.6.1	Justificación	118
5.6.2	Objetivos	119
5.6.3	Tipo y denominación	120
5.6.4	Marco jurídico	120
5.6.5	Estructura organizacional	122
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	125
5.7.1	Inversión fija	126
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	127
5.7.3	Inversión total	129
5.7.4	Financiamiento	130
5.7.5	Estados financieros	132
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	138
5.8.1	Punto de equilibrio	138
5.8.2	Flujo neto de fondos	141
5.8.3	Valor actual neto	141
5.8.4	Relación beneficio costo	142
5.8.5	Tasa interna de retorno	143
5.8.6	Período de recuperación de la inversión	144
5.9	IMPACTO SOCIAL	146
	CONCLUSIONES	147
	RECOMENDACIONES	149
	BIBLIOGRAFÍA	151
	ANEXO	153

ÍNDICE DE CUADROS

No.	TÍTULO	PÁG.
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Tenencia de la Tierra, Superficie en Manzanas, Años 1979, 2003 y 2011	43
2	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Uso de la Tierra, Superficie en Manzanas, Años 1979, 2003 y 2011	45
3	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2011	46
4	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año 2011	51
5	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Año 2011	52
6	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Pecuaria, Año 2011	53
7	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Año 2011	54
8	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Comercio y Servicios, Año 2011	55
9	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto Año 2011	81
10	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Microfincas, Año 2011	82
11	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Fincas Subfamiliares, Año 2011	83
12	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Fincas Familiares, Año 2011	84

13	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Financiamiento de la Producción, Microfincas, Año 2011 (Cifras en Quetzales)	85
14	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Financiamiento de la Producción, Fincas Subfamiliares, Año 2011 (Cifras en Quetzales)	86
15	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Financiamiento de la Producción, Fincas Familiares, Año 2011 (Cifras en Quetzales)	87
16	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Melón, Período 2007-2016, en Quintales	100
17	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Melón, Período 2007-2016, en Quintales	102
18	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórica y Proyectada de Melón, Período 2007-2016, en Quintales	103
19	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Melón, Período 2007-2016, en Quintales	104
20	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Márgenes de Comercialización, Precio por Unidad, Año 2012	110
21	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Producción en Quintales, Año 2012-2016	113
22	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Inversión Fija, Año 2012	126
23	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2012	128
24	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Inversión Total, Año 2012	129

25	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Plan de Financiamiento, Año 2012	131
26	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Plan de Amortización del Préstamo, Año 2012	132
27	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	133
28	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Estado de Resultados Proyectado, Al 31 diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	134
29	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Presupuesto de Caja, Al 31 diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	136
30	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	137
31	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Flujo Neto de Fondos, (Cifras en Quetzales)	141
32	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Valor Actual Neto, (Cifras en Quetzales)	142
33	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Relación Beneficio Costo, (Cifras en Quetzales)	143
34	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Tasa Interna de Retorno, (Cifras en Quetzales)	144
35	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Período de Recuperación de la Inversión, (Cifras en Quetzales)	145

ÍNDICE DE TABLAS

No.	TÍTULO	PÁG.
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Clases Agrologicas, Año 2011	11
2	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Identificación de Riesgos, Año 2011	36
3	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2011	37
4	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Estructura de las Unidades, Económicas por Estratos, Año 2011	42
5	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Proceso de Comercialización, Año 2012	106
6	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Análisis Estructural, Institucional y Funcional, Año 2012	108
7	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Requerimientos Técnicos, Año 2012	117

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	TÍTULO	PÁG.
1	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2011	49
2	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Canal de Comercialización	109
3	Municipalidad de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Flujograma del Proceso Productivo	114
4	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Estructura Organizacional, Año 2012	123
5	Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Melón, Punto de Equilibrio, Año 1	140

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece como uno de los métodos de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S- de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, el cual permite interrelacionar la investigación científica y la extensión universitaria; las que se ponen a disposición de las comunidades que se encuentran en desventaja socioeconómica, para la solución de los distintos problemas socioeconómicos al proponer soluciones viables.

Por ello se formula el tema “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: DE PRODUCCIÓN DE MELÓN” el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, cuya investigación de campo se realizó en el municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, durante el mes de octubre del año 2011.

El objetivo general de la investigación es el diagnóstico socioeconómico del Municipio así como determinar las potencialidades productivas; también planear propuestas de inversión que ayuden al desarrollo social y económico de la población.

Los objetivos específicos están en relación con la actividad agrícola, específicamente con la producción de maíz, conocer la superficie, volumen, valor, costo y gastos, rentabilidad e identificar las fuentes internas y externas del financiamiento más utilizadas, y presentar el proyecto de inversión de producción de melón.

El financiamiento juega un papel muy importante en el desarrollo sostenible de cualquier sociedad, pues como producto de su adecuada utilización se logra bienestar socioeconómico a quienes hacen uso de este; es por ello que conocer las instituciones, empresas y demás entidades que conceden crédito; así como la influencia, proyección y limitaciones es de vital importancia.

Durante el trabajo de campo se efectuó una serie de actividades con el propósito de recopilar datos e información de lugar objeto de estudio. En esta etapa se utilizó algunas técnicas de investigación documental y de campo; en lo relativo al trabajo de campos se aplicó las técnicas de observación, encuesta y entrevista.

En el trabajo de gabinete los datos obtenidos de las boletas fueron vaciados, analizados, verificados, comprados y discutidos para elaborar el informe final, en cuya elaboración se aplicó el método científico en sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva.

El capítulo I: presenta datos importantes acerca del Municipio como el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social y análisis de riesgos.

En el capítulo II, comprende lo relacionado a la estructura agraria y organización de la producción, enfocado al estudio de la tenencia, concentración y uso de la tierra, como principal recurso económico con que cuentan los habitantes de dicho Municipio, así como las actividades productivas.

El capítulo III hace referencia de como esta conformado el sector financiero regulado y no regulado, de acuerdo con las últimas modificaciones de las

principales leyes bancarias del país; así mismo se incluyen los conceptos y definiciones afines al financiamiento y al crédito.

En el capítulo IV, se estudia la producción del Municipio tomando en cuenta la superficie, volumen y valor de la producción, así también el financiamiento del maíz, las fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones, influencias del crédito en el desarrollo del producto y la asistencia técnica.

Capítulo V, contiene el proyecto de producción de melón, con el fin de que la población diversifique la producción e invierta sus recursos financieros en la propuesta y que a mediano plazo pueda recuperar la inversión inicial y así poder generar nuevas fuentes de empleo y producción.

Al final se encuentran las conclusiones y recomendaciones, de la investigación, los anexos y la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS 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 MARCO GENERAL

Este apartado desarrolla aspectos a nivel Nacional, Departamental y del Municipio, referente a los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala se encuentra en la parte norte del Istmo Centroamericano; limita al norte y al oeste con la república de México; al sur con el océano Pacífico; al este, con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador.

La capital tiene por nombre ciudad de Guatemala, se encuentra entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' al este del meridiano de Greenwich. La extensión territorial es de 108,889 km², tiene dos estaciones al año, la lluviosa conocida como invierno que inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre; y la estación seca denominada verano que comienza en noviembre y termina en mayo.

El clima es variado, de acuerdo a la topografía puede ir desde clima cálido pasando a templado y frío, la temperatura promedio anual es de 20° centígrados. La precipitación pluvial anual promedio es de 1,316 milímetros. Posee playas en el litoral del pacífico y planicies bajas al norte del país.

Según el XI Censo Nacional de Población y el VI Censo de Habitación del año 2002, indica que la población total de la república de Guatemala es de 11,237,196 representada en un 46.14% para el área urbana que corresponde a 5,184,835 personas y en el área rural un 53.86% equivalentes a 6,052,361.

Para el año 2011, según proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, reportó una población total para la República de 14,713,763 habitantes. La densidad poblacional del País para el año en estudio es de 135 habitantes por kilómetro cuadrado. Tiene cuatro grupos étnicos: Maya, Garífuna, Xinca y Ladino.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Jutiapa se ubica al este de la república de Guatemala; colinda al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula; al este con la república de El Salvador; al sur con el océano Pacífico y Santa Rosa. Su Cabecera Departamental se encuentra a 117 kilómetros de la Ciudad Capital (por la carretera Interamericana).

La elevación oscila entre los 150 metros sobre el nivel del mar –msnm- en el municipio de Pasaco, a 1,325 msnm en San José Acatempa. Se encuentra entre la latitud norte 13°40' - 14°35' y longitud oeste de 89°30' - 90°20'. Tiene una extensión territorial de 3,219 km², lo que equivale al 2.96% del territorio nacional.

El departamento de Jutiapa está dividido políticamente en diecisiete municipios: Jutiapa, El Progreso, Santa Catarina Mita, Agua Blanca, Asunción Mita, Yupiltepeque, Atescatempa, Jerez, El Adelanto, Zapotitlán, Comapa, Jalpatagua, Conguaco, Moyuta, Pasaco, San José Acatempa y Quezada.

Según las proyecciones del INE se estima que para el año 2011 la población del Departamento es de 436,076 habitantes. La mayor concentración poblacional se localiza en el área rural con el 72.8% y el 27.2% vive en áreas urbanas del Departamento.

1.1.3 Antecedentes históricos

Según el Plan de Desarrollo del municipio de Jerez, originalmente el nombre oficial del municipio era Chingo, que proviene del término Xingo, de la lengua Xinca. Conservó el nombre de Chingo hasta el 5 de octubre de 1892, cuando por Acuerdo Gubernativo firmado por el entonces presidente José María Reyna Barrios se legalizó con el nombre de Jerez.

Un hecho singular de la historia de Jerez, es que en el cementerio viejo del Municipio fueron localizados los restos del Caballero Cadete, Sargento Segundo Adolfo Venancio Hall Ramírez, quien falleciera en la batalla de Chalchuapa, en pro de la unidad centroamericana.

Según disposición del Gobierno, por Decreto del 23 febrero de 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 de 1883 que había creado el departamento de Mita. Dentro de la jurisdicción de Mita quedaron comprendidos Jutiapa y Jalapa.

Conforme al artículo 2do. del Decreto del 23 febrero de 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 de las cuales

habían sido disgregados. El 8 mayo de 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 de 1892 se le cambió por el actual de Jerez.

Conforme al Acuerdo Gubernativo del 5 octubre de 1892 el poblado que hasta entonces se había conocido como Chingo, o Chingo Abajo, cambió su nombre a Jerez; la aldea Chingo Arriba cambió a Esmeralda, mientras que el caserío Hueviapa se denominaba Miramar.

Por Acuerdo Gubernativo del 13 de noviembre de 1950 se dispuso que la feria se celebre del 24 al 26 de marzo de cada año. El 5 marzo se celebra el día de San Nicolás Tolentino en Jerez, santo patrono de la localidad. El idioma que habla la población del Municipio es el español, resultado de que los primeros pobladores fueron ladinos y criollos, por lo que no se habla otro idioma.

1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de Jerez, se encuentra situado en la parte este del departamento de Jutiapa, en la Región IV o Región Sur-Oriental. Se localiza en la latitud 14° 05' 25" y en la longitud 89° 45' 05". Limita al norte con los municipios de Yupiltepeque y Atescatempa; al sur y al este con la república de El Salvador; y al oeste con el municipio de Zapotitlán.

Se comunica con la Ciudad Capital a través de la carretera CA-1 sección oriente, que mide 119 kilómetros hasta la cabecera departamental de Jutiapa y a 171 kilómetros por la ruta a San Cristóbal Frontera, aldea del municipio de Atescatempa, también de Jutiapa.

Existen dos accesos que comunican a la Cabecera Municipal con la ciudad de Jutiapa: uno por la ruta departamental 23, vía San Cristóbal Frontera con una longitud total de 66 kilómetros los cuales están asfaltados hasta la cabecera municipal de Jerez.

El otro acceso es vía el municipio de Yupiltepeque a una distancia de 40 kilómetros desde la Cabecera Departamental, de los que 23 kilómetros están asfaltados y el resto es de terracería, transitable durante todo el año. Cuenta con una extensión territorial de 52.29 kilómetros cuadrados. La distancia de esta Cabecera Municipal a la Ciudad de Jutiapa es de 39 kilómetros.

1.1.5 Clima

El Municipio se encuentra a una elevación de 700 metros sobre el nivel del mar, su clima es 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.

1.1.6 Orografía

Se puede mencionar el volcán Chingo, las montañas El Limbo y El Pinal, los cerros Alto Loma, Larga Loma y Lisa Matadero. Todos estos accidentes geográficos forman barrancos, que dan como lugar un terreno inclinado, ondulado y ciertas planicies.

El volcán Chingo es el de mayor importancia por servir de límite entre Guatemala y la república de El Salvador. Es un área protegida, considerado el recurso natural más importante del Municipio.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Los aspectos culturales en su totalidad se encuentran vinculados a las tradiciones de descendencia española, en el Municipio existe escasa descendencia indígena.

Las religiones que se practican son el catolicismo y la religión evangélica. Es importante mencionar que en la Cabecera Municipal predomina la religión evangélica, y en la aldea Esmeralda que agrupa la mayor cantidad de población es católica.

En el Municipio se practican los deportes de fútbol y el basquetbol, para lo cual cuenta con canchas en algunos de los poblados. En el casco urbano y en la aldea Esmeralda cuentan con una cancha de fútbol y una de basquetbol respectivamente.

Cuentan que los ladrones robaban en los pueblos del Municipio y escondían su botín en la gruta. Las autoridades descubrieron el escondite, y según la leyenda, encontraron grandes tesoros. Los vecinos afirman que la historia es verídica.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que puedan haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa.”¹

¹ Aguilar Catalán, José Antonio. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Pág. 37

1.2.1 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. Comparado con el XI Censo Poblacional y VI de Habitación 2002, indica que el pueblo y las aldeas siguen con la misma cantidad de centros poblados, mientras que los caseríos aumentaron de cinco a siete, los parajes desaparecieron al ascender a la categoría de caserío.

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, el número de las aldeas de dos aumentó a tres; los caseríos disminuyeron de siete a cuatro y los parajes resurgieron haciendo un total de seis.

1.2.2 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 autónomo que constitucionalmente le corresponde ejercer estas funciones y velar por los intereses del Municipio.

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

1.2.2.1 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.

1.2.2.2 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, 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 Comunitario de Desarrollo –COCODE–.

1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo

Según el Artículo 12 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, entre las principales funciones están las de 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.

1.2.2.4 Consejos comunitarios de desarrollo

Según Acuerdo Gubernativo 229-2003, el Consejo Comunitario de Desarrollo tiene por objeto que los miembros de la comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar los proyectos, planes y programas que beneficien a su comunidad. Facilita a la población la comunicación con las autoridades municipales, así como llevar a cabo las gestiones necesarias para la ejecución de proyectos de beneficio social.

1.3 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”².

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.

1.3.1 Hidrografía

El municipio de Jerez cuenta con diferentes afluentes hídricos, 6 ríos, 2 riachuelos y 6 quebradas, de acuerdo a conversaciones con los ancianos de la población, en años anteriores, estos no presentaban contaminación, sin embargo en la actualidad se encuentran contaminados por los desechos sólidos

²Mendizábal, F. J. Año 2000. Introducción a la Economía. Guatemala, Imprenta Piedra Santa. 20 Reimpresión, Pág. 33.

que los pobladores arrojan a los caudales, lo cual se incrementa a medida que la población crece y se asienta en las zonas inmediatas a las fuentes de agua.

1.3.2 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.

Los bosques constituyen un elemento importante para la preservación de la flora y fauna del Municipio. Sin embargo y pese a la importancia que tiene la 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.

1.3.3 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.

1.3.3.1 Clases agrológicas

Los suelos del municipio de Jerez 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 o 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

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

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.

1.3.3.2 Series de suelos

Describe las características básicas de los suelos y su entorno, además se describe el tipo de vocación para lo que están destinados.

- **Serie mongoy**

La caracterización de esta serie de suelos, es de color rojizo claro u oscuro, colocados en pendientes que representan más del 10%, presentando

pedregosidad variable, especialmente en las partes altas, como cerros y laderas del volcán. Poseen buen drenaje y son suelos arcillosos. La vocación es forestal y para uso de cultivos permanentes. La extensión que ocupa dentro del Municipio es de 31.49 kilómetros cuadrados.

- **Serie culma**

Esta serie de suelo presenta las mismas características que la anterior, incluso de la misma vocación, la diferencia consiste en que su pendiente es menor del 10%. La extensión que ocupa dentro del Municipio es de 12.95 kilómetros cuadrados. También se encuentra la serie Chicaj con una menor extensión que abarca 7.52 kilómetros cuadrados.

1.3.3.3 Uso de suelos

En el Municipio, el uso de la tierra, se dedica en su mayor parte a las actividades productivas: agrícola, pecuaria y bosques. Según la muestra, se determinó que en la actividad agrícola predominan los cultivos de maíz, frijol y café. En la actividad pecuaria predomina la crianza y engorde de ganado bovino.

1.3.4 Fauna

Son todas las especies de animales que enriquecen la belleza de los recursos naturales propias de un lugar determinado. Se clasifica en fauna silvestre, acuática y doméstica. Con respecto a la fauna, es la más afectada por el exterminio de todas las especies silvestres del lugar, entre las cuales se encuentran: las serpientes, murciélagos, ratones, armados, comadreas, tacuacines y conejos; variedad de aves estacionarias como: gavilanes, palomas, clarineros, sanates, colibríes y migratorias como: garzas y pericas; entre la fauna acuática se encuentran peces y crustáceos, entre estas variedades están: guapote, juilín, pupo, camarones, cangrejos y jutes, los cuales habitan en los

ríos entre los que se mencionan río Jerez, río Estanzuela, río Esmeralda entre otros. En la fauna doméstica se encuentra casi todo tipo de animales entre los que destacan: caballos, vacas, cabras, cerdos, gallinas y patos.

La fauna ha sido afectada por la deforestación, por lo que algunas especies se encuentran en peligro de extinción como: mono aullador, mono araña, conejos, ardillas, tacuazín, gato de monte entre otras. Han sido exterminados los, garrobos, iguanas, venados, tepezcuintle y mapache.

1.3.5 Flora

Los bosques naturales que cubren parte del territorio del Municipio se concentran en áreas montañosas, quebradas y faldas del volcán, de difícil acceso, donde aún se encuentra la mayor parte de la flora característica de las áreas tropicales. En la parte baja de las regiones montañosas predominan los cedros, ceibas y saros o árbol de la flor de fuego.

En la parte alta se encuentran: pinos, encinos, orquídeas, helechos y flores exóticas, especialmente alrededor del cono y cráter del volcán Chingo. Actualmente la fauna se ha reducido por el avance de la frontera agrícola, incendios forestales y por la deforestación. En la parte montañosa: cerros y faldas del volcán Chingo declarada zona protegida, aún se observa flora propia del lugar.

1.4 POBLACIÓN

Constituye el objeto y sujeto de todo proceso de desarrollo; se analiza de acuerdo a su área geográfica y demográfica. Se define como la totalidad de personas que viven en un territorio y tiempo específicamente determinado. Es

una variable socioeconómica, conformada por habitantes de áreas urbanas y rurales de una determinada región.

1.4.1 Total, número de hogares y tasas de crecimiento

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-; la población total del Municipio, para dicho año era de 5,028 y con 1,005 hogares. Debido al crecimiento poblacional y de acuerdo al Censo XI de Población y VI de Habitación del año 2002, la población total es de 5,143 y 1,028 hogares, que representan un incremento del 2.23% de la población y un 2.28% de hogares.

La proyección de la población total del Municipio para el año 2010 es de 5,188 y 1,037 hogares, la población se incrementó en un 0.88% y los hogares en 0.97%. Cuenta con un crecimiento poblacional entre censo 2002 y el año 2010 del 17.72%, con una tasa de crecimiento poblacional por año de 2.5%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Al realizar la comparación entre el censo 2002 y la proyección al 2011, 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.

1.4.3 Densidad poblacional

La proporción de habitantes por kilómetro cuadrado aumentó con el transcurso de los años debido al crecimiento poblacional. Como consecuencia del incremento de la densidad poblacional, los recursos naturales tienden a disminuir, lo que trae como consecuencia: pobreza, desnutrición, desigualdad y enfermedades, entre otros.

La densidad poblacional en 1994 era de 96 habitantes por Km², similar a la del Departamento y superior a la nacional que es de 77. Para el año 2002 se incrementó a 98 habitantes por Km², inferior al del Departamento que es de 121 y al nacional que es 103 habitantes por Km². En el año 2011 la densidad poblacional en el Municipio llegó a 99, es siempre inferior a la del Departamento que es de 133 habitantes por kilómetro cuadrado, y a la nacional que es de 132 habitantes por Km².

1.4.4 Población económicamente activa

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 habían 1,271 hombres y 1,323 mujeres; las comunidades de Jerez, Esmeralda y Escarbaderos son las que tienen más incidencia en la PEA. Analizando 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 en un 104% con relación al género masculino. Este fenómeno se debe a la emigración de los hombres que se presenta en el Municipio.

1.4.5 Migración

Es el movimiento de personas a través de una división política para establecer una nueva residencia permanente. Puede ser migración internacional (migración entre países) o migración interna (migración dentro de un país). Este

desplazamiento ha constituido uno de los fenómenos más importantes a lo largo de la historia, debido a que el movimiento de personas ha marcado la dinámica económica y social del país.

Conforme a la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que existe una emigración constante de habitantes, especialmente hacia los Estados Unidos de América, también a la ciudad Capital y otros departamentos, que de acuerdo a la muestra de población tomada asciende al 6%. Aunque se estima que hay temporadas que se duplican la cantidad de personas que emigran.

1.4.5.1 Inmigración

Ingreso de una persona o conjunto de personas a un país, departamento u otro lugar diferente a la de su residencia anterior, con el propósito de establecer su nueva residencia. Durante la investigación realizada se detectó que un 2% de la población de los caseríos de San José Hueviapa y Hueviapita provienen de El Salvador, especialmente de los municipios de Ahuachapán y Santa Ana. Éste fenómeno facilita estos desplazamientos debido a la cercanía de los municipios salvadoreños con la frontera guatemalteca.

No se cuantificó un porcentaje de cuántos inmigrantes pudieran estar viviendo en esos lugares, pero sí hay existencia de ellos. La documentación que se les solicita es el pasaporte o el pase local, el último documento es el que más se utiliza.

El pase local fue autorizado en el Convenio Centroamericano denominado CA-4, entre los países de El Salvador, Honduras, Nicaragua y Guatemala. Según el convenio, este pase otorga a su portador quince días de permanencia improrrogables y tiene vigencia en los departamentos de Chiquimula, Jalapa,

Zacapa, Izabal, El Progreso, Guatemala, Santa Rosa, Sacatepéquez, Escuintla, Sololá y Chichicastenango.

Este convenio no permite ejercer actividades remuneradas en el país de destino, cualquier intención de laborar, estudiar o comerciar se deberá regir a lo que establecen las leyes en la materia de cada país, en todo caso, deberá cambiar su estatus migratorio y reportarlo a la Dirección General de Migración del país de su destino.

1.4.5.2 Emigración

Salida de una persona o conjunto de personas de su lugar de origen para establecerse en otro como residente habitual. Es un fenómeno social, desde la perspectiva del centro poblado cuya población deja su tierra natal en busca de oportunidades de superación tanto económica como social.

Según la investigación de campo, el porcentaje de la población que emigra del Municipio hacia otros departamentos de la república de Guatemala es del 8% anual especialmente en época seca. Esta población que se ve obligada a desplazarse, tiene poca educación escolar, o es analfabeta, como resultado de su marginación social.

Cuando la producción agrícola no es suficiente para satisfacer las necesidades básicas, surge el fenómeno migratorio característico de las áreas rurales del País. Las razones del desplazamiento es buscar mejores oportunidades laborales que les permita superar las condiciones de vida.

1.4.6 Vivienda

Es el espacio delimitado por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir, dormir, comer y protegerse del ambiente. En esta variable se analiza la relación de propiedad de la vivienda y el material

con lo que está construido. En la investigación de campo, se observó que la mayoría de viviendas tienen uno o dos cuartos y las condiciones son limitadas en los servicios vitales.

La extensión de las viviendas y la topografía de los terrenos son asimétricas, tanto en el casco urbano así como en el área rural, las familias tienen en promedio una tarea de terreno, la cual se utiliza para la vivienda y para el cultivo de granos básicos tradicionales.

En el año 2011 la tenencia de la vivienda aumento en un 0.94% con relación al censo de 2002, y 2.33% con respecto a los datos del censo 1994. Lo que indica la poca demanda de vivienda en el Municipio.

Según la investigación de campo en el año 2011 la utilización de adobe en la construcción de las viviendas disminuyo en un 12.21% con respecto a los datos del censo del año 2002, sin embargo, este porcentaje es superior al censo de 1994.

En la construcción del techo de las viviendas se determinó que los materiales más utilizados son: lámina y teja, esto se debe a las condiciones económicas de la población. Sin embargo, las casas cumplen con los requisitos mínimos necesarios para una vivienda digna.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el área rural las familias se dedican a la agricultura, comercio y servicios, actividades pecuarias y actividades artesanales. La dificultad que tienen las personas ocupadas es que reciben un ingreso menor al salario mínimo. En el área rural y urbana las principales ocupaciones son la agricultura, la actividad

pecuaria y la artesanal, luego de cubrir las necesidades familiares el resto de la producción la disponen para la venta.

1.4.8 Niveles de ingresos

Los ingresos de la población de Jerez varían según la actividad económica a la que se dedican. Según la encuesta realizada se determinó que el 73% de los hogares no obtienen el salario mínimo, por lo que no les permite cubrir los servicios básicos, el 27% restante perciben ingresos que les permite cubrir sus necesidades básicas. Es importante resaltar que el 13% no obtiene ingresos mayores a Q. 450.00, por lo que se les considera una población vulnerable.

1.4.9 Pobreza

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO– establece que la pobreza es la falta de medios para adquirir bienes, servicios, salud, educación y vivienda. La Organización de Naciones Unidas –ONU– mide la pobreza en hogares formados por cinco miembros, donde cada uno subsiste con dos dólares diarios por persona.

La falta de empleo no permite mantener un nivel de vida y bienestar digno al grupo familiar que, al no cubrir sus necesidades básicas trae como consecuencia problemas de salud, desnutrición, alcoholismo, desintegración familiar, falta de vivienda y analfabetismo. Según el mapa de pobreza 2002, de SEGEPLAN-INE, en el municipio de Jerez, existe un 53.71% de pobreza general y un 11.43% de pobreza extrema.

1.4.10 Niveles de pobreza

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

De esto se puede derivar que a pesar de los bajos ingresos familiares, la población cuenta con techo mínimo, alimentación sustentada en maíz y frijoles, salud relativamente estable y en cuanto a la educación también es accesible al nivel primario en la mayoría de los centros poblados.

Los niveles de pobreza que ENCOVI 2006 realiza apoyada en el consumo como una medida de bienestar y que le permite realizar estimaciones de la pobreza y extrema pobreza a nivel nacional, departamental y municipal.

Según la investigación de campo 2011 y de acuerdo a la encuesta de los niveles de ingresos obtenidos, el nivel de pobreza presenta un incremento de 39.69 puntos porcentuales respecto a ENCOVI 2006, y el nivel de extrema pobreza presenta un incremento de 43.36 puntos porcentuales en relación a ENCOVI 2006. Es evidente el incremento de la pobreza y extrema pobreza en el Municipio, como consecuencia de políticas excluyentes puestas en práctica en el área rural.

1.4.11 Desnutrición

Es el estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes. De acuerdo a la gravedad, la desnutrición se divide en primero, segundo y tercer grado. Según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia

-UNICEF-, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños en países en vías de desarrollo.

La tasa de desnutrición para el área urbana del Municipio, según la investigación 2011, tuvo una disminución del 3.50% respecto a la tasa del 2002. Para el área rural, según la investigación 2011 tuvo una disminución del 3.70% en comparación con la tasa del año 2002.

1.4.12 Empleo

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 muchos casos no cubre las necesidades básicas y trae como consecuencia problemas de salud y desnutrición infantil, alcoholismo, desintegración familiar, falta de vivienda y analfabetismo.

1.4.13 Subempleo

El impacto del subempleo es más significativo que el del desempleo. Aquí se pueden observar dos segmentos: el de subsistencia agrícola, que es el más representativo en cuanto a generación de ingreso familiar, cuya cosecha se

destina al autoconsumo y en mínima parte a la venta; el otro segmento es el informal, donde se estima que un 75% de la PEA del Municipio participa a través de negocios o actividades que no aportan ningún tipo de impuesto o arbitrio municipal. El 25% es absorbido por el sector formal distribuido en negocios y organizaciones con una estructura establecida. Según datos proporcionados por la municipalidad.

1.4.14 Desempleo

El desempleo incluye a todas las personas mayores de 15 años que no tienen un empleo remunerado ni son trabajadores por cuenta propia, pero están disponibles y han hecho gestiones para conseguirlo. El porcentaje de desempleo en el municipio de Jerez, según la encuesta realizada representa un 35% del total de la muestra. En el Municipio el desempleo se asocia a la carencia de tierra cultivable en el área rural; en la zona urbana existe recurso humano con alguna calificación que no encuentra espacio para desempeñar las labores.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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.

1.5.1 Educación

La educación es un elemento básico y necesario para los habitantes del Municipio, debido a que contribuye al crecimiento económico y desarrollo social de la comunidad.

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

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

La educación se concentra en el nivel primario con el 83% para el año 2009, el 85% para el 2010 y con 85% para el 2011. Igualmente sucede con los niveles de básico y diversificado, sin embargo en estos últimos niveles los estudiantes tienden a dejar sus estudios, debido a la situación económica, por lo que la población en edad escolar opta por trabajar en lugar de asistir a un centro educativo.

1.5.1.1 Infraestructura física

El Municipio presenta una cobertura de diecisiete establecimientos educativos, en las jornadas matutina, vespertina y plan fin de semana; los cuales brindan el servicio educativo ciento noventa días al año.

En el trabajo de campo se observó que la infraestructura de los centros educativos oficiales es deficiente y carece de las condiciones óptimas para

brindar un servicio de calidad. Esto se debe a la falta de recursos económicos y atención por parte de las autoridades del Municipio.

1.5.2 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 solamente 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 la atención adecuada a la población, la cobertura en el Municipio es menor al 55%; con esta infraestructura, el sistema de salud asiste a los habitantes en enfermedades o accidentes leves. Cuando se presentan casos graves, la población acude a los servicios privados y hospitalarios de la república de El Salvador; entre ellos se puede mencionar el hospital de Chalchuapa y el de Santa Ana.

1.5.3 Agua

En la actualidad el 95% del municipio de Jerez cuenta con el servicio de agua potable. En la Cabecera Municipal y la aldea Esmeralda el agua se obtiene a través de un nacimiento que se encuentra en la parte alta del Municipio, su distribución es por gravedad e impulsado por un sistema de bombeo, antes de llegar a los hogares esta pasa por un proceso de purificación por medio de un tratamiento de cloración. El servicio de agua es brindado por la Municipalidad, las cuotas mensuales dependen del lugar a donde llega el servicio, en la

Cabecera Municipal la cuota es de Q.18.00, mientras que para las demás comunidades es de Q.30.00, la instalación de este servicio es de Q.300.00 para todo el Municipio.

1.5.4 Energía eléctrica y alumbrado público

Este servicio fue introducido en el período de 1959 a 1961 por el Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, actualmente es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente S.A. –DEORSA-. El cual abarca un 95% 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 por parte de la empresa –DEORSA-, son Los Magueyes, El Pinal de los Vásquez, Los cuervos y Hueviapita. Respecto del alumbrado público, las comunidades que no cuentan con este servicio son: Hueviapita, el Pinal de los Vásquez, Tecomates y Camarones.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

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.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Para el tratamiento de aguas servidas en el Municipio existen dos plantas, una ubicada en la aldea Escarbaderos y la otra en la Cabecera Municipal, actualmente no se encuentran en funcionamiento.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Para toda comunidad es imprescindible contar con un servicio de extracción de basura, debido a que la falta de este sistema provoca contaminación al medio ambiente, lo cual propicia la aparición de enfermedades y plagas que afectan a la población.

1.5.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

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

1.5.9 Letrinización

En el área rural del Municipio se han construido fosas sépticas y letrinas, pero la mayoría de centros poblados no cuentan con un lugar específico para hacer sus necesidades fisiológicas, esto produce contaminación en los ríos, degradan la calidad del aire y contribuye a la expansión de enfermedades, que afectan la salud de la población.

Incremento el 7% en la cobertura del servicio de inodoros en la encuesta del 2011 con respecto al censo 1994. En la cobertura del servicio de letrinas se presenta un incremento del 1% según encuesta 2011 respecto al censo 1994.

Se determinó que los hogares sin servicio en la encuesta 2011 tuvo una disminución en la cobertura del 8% en comparación con el censo 1994, esto se debe a la falta de inversión en la infraestructura para prestar este servicio básico a las comunidades, en especial en los parajes siguientes: Hueviapita, Los Camarones, Los Tecomates, Los Magueyes y Los Cuervos.

1.5.10 Cementerio

El municipio de Jerez cuenta con dos cementerios, el primero ubicado entre la aldea Esmeralda y la Cabecera Municipal, cubre los centros poblados: la aldea Esmeralda, los caseríos: El Pinal de los Vásquez, Pinalito, El Saral, Tecomates y Camarones, con un costo de Q.10.00 por metro cuadrado.

El segundo se ubica en la aldea Escarbaderos y cubre los centros poblados: aldea Resgate, y los parajes Hueviapa y Magueyes. La infraestructura es deficiente y no se encuentra en buenas condiciones.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es el conjunto de medios o servicios que se consideran necesarios para el funcionamiento y fortalecimiento de las actividades productivas, la cual condiciona el desarrollo social y económico del Municipio.

Una infraestructura suficiente y en buenas condiciones contribuye de forma significativa al desarrollo económico, multiplica el rendimiento de las inversiones, la competitividad y la riqueza del Municipio y por ende de todo el País.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Los sistemas de mini-riegos en la producción agrícola en el Municipio consiste en el agua obtenida por la lluvia, debido a que los cultivos más importantes son de época de invierno, para los demás cultivos aplicando niveles tecnológicos tradicionales y media tecnología, este último se encuentran en la finca propiedad del agrónomo Ricardo Ibáñez ubicada en el casco urbano.

1.6.2 Centros de acopio

Cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos, sin embargo, en el Municipio no se cuenta con centros de acopio que cumplan esta función.

1.6.3 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.

1.6.4 Vías de acceso

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 58 son asfaltados hasta Atescatempa. 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.

Colinda al norte con los municipios de Yupiltepeque y Atescatempa; al oeste con el municipio de Zapotitlán, todos del departamento de Jutiapa; al sur y al este con la república de El Salvador, con la cual se comunica por la frontera El Coco, a una distancia de dos kilómetros y medio por camino de terracería.

1.6.5 Puentes

En el Municipio se encuentran tres puentes, el primero ubicado al ingreso del casco urbano denominado puente Jerez, que se encuentra en el kilómetro 156 de la ruta departamental 23, sobre el río Chingo.

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

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Según datos encuestados de los 362 hogares, 324 cuentan con este servicio y 38 no tienen acceso por falta de dinero o infraestructura para la conexión.

La empresa que presta el servicio es la Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima, con oficinas en Asunción Mita, en donde se paga el consumo mensual, con una tasa municipal de Q10.00 por usuario, clasificándolo como un servicio monopolista.

1.6.7 Telecomunicaciones

Entre los medios de comunicación más importantes se encuentran: la radio, televisión, servicio de cable e internet, estos dos últimos se proporcionan en el área urbana y aldea Esmeralda.

En el Municipio se identificó que existe servicio de telefonía celular, por parte de las empresas, claro, tigo y telefónica, la compañía que presta el servicio domiciliar es claro, el servicio de internet es prestado por medio de modem vía satelital.

1.6.8 Transporte

El servicio de transporte 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 tuctuc los cuales prestan el servicio a partir de las cinco y media de la mañana.

Los productores agrícolas, pecuarios y artesanales utilizan diferentes medios de transporte para movilizar sus productos, en ocasiones son propios o arrendados entre los que se mencionan: camión, pick up, moto, bicicleta entre otros.

Se cuenta con servicio de transporte escolar brindado por la municipalidad de Jerez durante los meses de enero a octubre, este es utilizado por las personas de las comunidades: San José Hueviapa, El Resgate, Escarbaderos, Los Tecomates y Los Camarones para viajar a la Cabecera municipal.

Los productores agrícolas, pecuarios y artesanales utilizan diferentes medios de transporte para movilizar sus productos, en ocasiones son propios o arrendados entre los que se mencionan: camión, pick up, moto, bicicleta entre otros.

1.7.9 Rastros

En el Municipio no existen rastros, sin embargo, se destazan dos veces por semana, esta actividad es realizada dentro de las viviendas de las personas individuales y carnicerías del Municipio. El ganado es comprado en pie, sin embargo, no cumplen con las condiciones sanitarias y de salubridad necesarias para garantizar la calidad de las carnes y salud de los consumidores.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se entiende por organización a un grupo de personas que interactúan entre sí en virtud de mantener determinadas relaciones tanto sociales como productivas, con el objetivo de contribuir en conjunto con las comunidades a lograr progreso, desarrollo y mejoras en el Municipio.

1.7.1 Organización social

Se entiende a diferentes formas de organizarse por parte de la población que tienen como finalidad resolver las necesidades primordiales de la comunidad así como mejorar las condiciones de vida que tienen los habitantes del Municipio.

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

1.7.1.1 Consejo comunitario de desarrollo

Regidos por la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural decreto 11-2002 del Congreso de la República, representa para las comunidades el medio por el cual participan en la toma de decisiones, priorización y ejecución de proyectos.

En el Municipio existe un alto grado de organización comunitaria en actividades de desarrollo integral, cuentan con nueve Consejos de Desarrollo Comunitarios distribuidos en las comunidades de Jerez, aldea Esmeralda, Escarbaderos, Resgate, El Saral, San José Hueviapa, El Pinalito, El Sitio y Barrio la Cruz, todos están legalizados por la municipalidad y debidamente inscritos en el registro civil.

Dentro de los proyectos realizados en el Municipio por medio de los COCODE se puede mencionar: compra de terrenos para construcción de escuelas, puestos de salud, salón comunal; adoquinamiento de calles, letrinización, introducción de energía eléctrica y agua potable, entre otros.

1.7.1.2 Consejo municipal de desarrollo urbano y rural

Es presidido por el Alcalde Municipal y conformado por la Corporación Municipal, Secretario, Tesorero, un representante del MINEDUC, un representante del Ministerio de Salud Pública, un representante de la PNC, un representante de Correo y Telégrafos, nueve alcaldes comunitarios, miembros de la sociedad civil y las iglesias católicas y evangélicas, su actividad principal es la de gestionar proyectos.

1.7.1.3 Comités

Son organizaciones formadas por miembros de la comunidad y los centros poblados del Municipio, al momento de realizar la investigación se encontraba

únicamente el comité escolar que tienen como objetivos: asegurar que las escuelas cuenten con los implementos necesarios para funcionar adecuadamente.

1.7.2 Organización productiva

Son todas aquellas que brinda a la población elementos necesarios de apoyo a la producción, aprovechar al máximo los recursos existentes y contribuir al desarrollo económico de la región.

El Municipio manifiesta limitaciones en este tema, debido a la falta de orientación y la ausencia de instituciones que insten a formar comités, cooperativas u otro tipo de organizaciones con personalidad jurídica.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones estatales, municipales, internacionales, 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 soluciones a problemas de la población, promoviendo bienestar y desarrollo social.

1.8.1 Instituciones estatales

Son aquellas 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.

Según la información obtenida en el estudio de campo realizado en el municipio de Jerez, se determinaron las siguientes instituciones estatales: supervisión del 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 y el registro nacional de personal.

1.8.2 Instituciones municipales

Son aquellas que se encargan de efectuar obras de beneficio a la comunidad, las que se encuentran establecidas en el Municipio son las siguientes: dirección municipal de planificación y oficina municipal de la mujer.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades que pertenecen al sector social, brindan apoyo económico, logístico y productivo al Municipio, al momento de la investigación de campo no se encontró ninguna organización establecida.

1.8.4 Organizaciones privadas

Son instituciones con capital privado que participan activamente en el desarrollo del Municipio, las localizadas durante la investigación de campo son las siguientes: telecomunicaciones, correos y banco de desarrollo rural.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades de inversión social y productiva, que requieren de atención inmediata para mejorar el nivel de vida de la comunidad y facilitar la realización de los procesos productivos y comerciales, entre las que se puede mencionar: infraestructura física para educación, tecnificación, equipamiento de las unidades de salud, mejoramiento de la infraestructura de la vivienda y capacitación del recurso humano.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se entiende como riesgo a un conjunto de pérdidas que un grupo social no es capaz de absorber, enfrentar y recuperarse al emplear sus propios recursos y reservas.

El riesgo causa mayores daños cuando la población no cuenta con la adecuada capacitación de reacción. Desde este punto de vista es importante analizar e identificar la vulnerabilidad del municipio de Jerez, para reducir los daños al momento que ocurra un desastre. Riesgo es la posibilidad que algo suceda o no suceda; es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

A continuación se detallan los riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos encontrados en el municipio de Jerez, la cual permite conocer los fenómenos y las consecuencias que se pueden desarrollar:

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

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

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

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se presenta una tabla que contiene las principales vulnerabilidades del Municipio:

Tabla 3
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2011

Factores	Descripción como factor	¿A qué es vulnerable?	Centro poblado
Ambientales- Ecológicas	Precipitación pluvial	Derrumbes	Camarones, Tecomates, Escarbaderos, El Resgate, El Pinalito, El Pinal de los Vasquez, Jerez, Esmeralda.
		Inundación	El Sitio, San José Hueviapa, Hueviapita, Jerez, Esmeralda.
		Desbordamientos	El Sitio, San José Hueviapa, Hueviapita.
	Quema de basura	Contaminación al ambiente	Totalidad de centros poblados
	Acumulación de basura en los ríos	Contaminación de agua	Jerez, Esmeralda, El Sitio, San José Hueviapa, Hueviapita
	Tala de árboles	Deforestación	Totalidad de centros poblados
Física	Baja calidad de materiales de construcción	Destrucción en edificación de viviendas	Totalidad de centros poblados
	Falta de puentes	Inaccesibilidad a los centros poblados	Tecomates, Escarbaderos, El Resgate, San José Hueviapa, Jerez, Esmeralda
	Inexistencia de planes de mantenimiento y supervisión de puentes	Deterioro de puentes	El Sitio, San José Hueviapa, Hueviapita
Económicas	Insuficientes fuentes generadoras de empleo	Ingresos bajos de la población	Totalidad de centros poblados
Social	Insuficiente seguridad	Delincuencia	Totalidad de centros poblados
Educativa	Huelgas magisterio nacional	Deficiente sistema de educación	Totalidad de centros poblados
	Deficiencia en programas de educación y participación	Deficiente sistema de educación	Totalidad de centros poblados
		Inadecuado manejo de basura	Totalidad de centros poblados

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La anterior matriz permite visualizar las áreas donde el municipio de Jerez presenta mayor vulnerabilidad.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

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

El comercio del 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, pintura, mecánica automotriz y talleres de herrería, carpintería, sastrería, carece de comercios desarrollados, ninguna industria y fábricas manufactureras, que puedan ser beneficiosos para el desarrollo económico del Municipio.

Primordialmente su flujo comercial está dirigido a la satisfacción de las necesidades básicas de las familias que en él habitan, recientemente se inauguró la primera agencia bancaria de todo el Municipio, el cual se encuentra ubicada en la planta baja del edificio Municipal.

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

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

1.11.1 Principales productos que exporta el Municipio

En el municipio de Jerez, la producción es destinada primordialmente a satisfacer las necesidades familiares y la otra parte al comercio local, esta actividad es realizada los días sábado y domingo, en la aldea Esmeralda, puesto que la cabecera municipal no cuenta con un mercado para realizar las diligencia comerciales. Los productos de mayor notabilidad comercial son maíz, frijol, Maicillo y loroco, así como la venta de ganado porcino bovino y aves de corral.

1.11.2 Principales productos que importa el Municipio

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

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

La producción pecuaria, también requiere de varios insumos provenientes del exterior del Municipio, de ellos los siguientes: vitaminas, malaza, miel de purga y concentrado para aves. Las principales compras del área artesanal son: tela de

distintas calidades y marcas, conos de hilos para costura, electrodos, sierras y discos de pulir, madera tratada, manteca, harina.

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

1.11.3 Flujo financiero

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

Según datos del Banco de Guatemala las remesas familiares correspondientes a los años de 2002, 2006 y 2010 provienen generalmente de los Estados Unidos de América, donde radican 1,7 millones de guatemaltecos y que el 60% de ellos son indocumentados, éstas presentaron una variación con respecto al año 2010 de 38.27% para el año 2002 y el 87.48% en el año 2006 respectivamente.

En el municipio de Jerez, existe un bajo porcentaje de ingresos derivado de las remesas familiares; se estima que un 5% de la población obtiene ingresos por este medio.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se presenta la comparación de uso, tenencia y concentración de la tierra, en el municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, con base a los resultados de la muestra aplicada en el segundo semestre de 2011, así como un resumen de las actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Es la relación de apropiación de la tierra que materializa estructuras de poder y fuerzas en una sociedad; según Severo Martínez, la tierra es el núcleo en el cual se estructura la sociedad, su jerarquía y su función en la naturaleza.”³

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.

Para efectos de la clasificación de las superficies se consideran los siguientes estratos:

³ Reyes Monroy, Velis Aurelio Exposición del Licenciado en la Primera Fase del Ejercicio Profesional Supervisado en febrero 2011.

Tabla 4
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Estructura de las Unidades Económicas por Estratos
Año: 2011

No.	Estrato	Extensión
I	Microfincas	De una cuerda a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 64 manzanas a menos de 20 caballerías
V	Multifamiliares grandes	De 20 caballerías o más

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario. Volumen II Tomo II del Instituto Nacional de Estadística. -INE-, 2003.

2.1.1 Tenencia de la tierra

“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.”⁴

En base a la investigación de campo realizada se constató que existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. Propia conocida también como propiedad privada, donde el agricultor es dueño de la tierra que cultiva. Arrendada cuando el productor paga una cantidad de dinero al dueño de la tierra, por el uso del terreno durante un período de tiempo, se estableció que

⁴ ONU PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN Roma, 2003. FAO. 2011. Tenencia de la tierra y desarrollo social: Qué es la tenencia de la tierra. (en línea). Consultado el 17 octubre. 2011. Disponible en: <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4307s/y4307s05.htm#TopOfPage>

el promedio mensual de pago por manzana oscila entre Q 400.00 y Q. 800.00 según sea la topografía de la tierra.

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

Cuadro 1
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra
Superficie en manzanas
Años 1979, 2003 y 2011

Régimen	Número de Fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo INE 1979				
Propia	387	68.02	2219.52	85.83
Arrendada	23	4.04	36.65	1.42
Otras formas simples	2	0.35	1.48	0.06
Formas mixtas	157	27.59	328.13	12.69
Totales	569	100	2585.78	100
Censo INE 2003				
Propia	426	76.21	2090.32	91.28
Arrendada	100	17.89	140.35	6.13
Otras formas simples	27	4.83	50.18	2.19
Formas mixtas	6	1.07	9.19	0.40
Totales	559	100	2290.04	100
Encuesta 2011				
Propia	204	69.86	392.64	76.99
Arrendada	84	28.77	115.66	22.68
Otras formas simples	4	1.37	1.7	0.33
Formas mixtas	0	0.00	0	0.00
Totales	292	100	510	100

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

Según información proporcionada por el Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 1979, el 68% de la población contaba con derechos de propiedad

sobre su tierra, mientras que en el año 2003 se determinó que este régimen de tenencia aumento en un 8%, 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%. De acuerdo al análisis de los datos obtenidos en los censos se pudo establecer que la tierra en su mayoría se encuentra distribuida, ya que a la fecha un 69.86% cuenta con tierra propia.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

“El suelo es un sistema natural desarrollado a partir de una mezcla de minerales y restos orgánicos, bajo la influencia del clima y del medio ambiente, se diferencia en horizontes y suministra, los nutrientes y el sostén que necesitan las plantas, al contener cantidades apropiadas de aire y agua”.⁵

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

⁵ Instituto Nacional de Bosques, GT. 2000. Manual para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. Guatemala. Página 38.

Cuadro 2
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra
Superficie en manzanas
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	No. De Fincas	%	Superficie	%
Censo INE 1979				
Cultivos	609	45.72	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
Totales	1332	100	2585.78	100
Censo INE 2003				
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
Totales	1604	100	2895.44	100
Encuesta 2011				
Cultivos	292	97.98	497	97.45
Pastos	3	1.01	7	1.37
Bosques	3	1.01	6	1.18
Otros	0	0.00	0	0.00
Totales	298	100	510	100

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

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

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, existen dos fenómenos que caracterizan el territorio nacional: la posesión de

grandes extensiones de tierra en pocas manos y por el contrario pequeñas extensiones de tierra distribuidas en las mayorías de pobladores; fenómenos conocidos como latifundio y minifundio. El siguiente cuadro muestra la concentración de la tierra del Municipio:

Cuadro 3
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	%	Finca X_i	Superficie Y_i	$X_i(Y_i+1)$	$Y_i(X_i+1)$
Censo Agropecuario 1979								
Microfinca	62	11	34	1	11	1	0	0
Sub Familiares	448	79	1,196	46	90	48	518	117
Familiares	58	10	1,288	50	100	97	8,727	4,747
Multifamiliar	1	0	68	3	100	100	9,982	9,737
Totales	569	100	2,586	100			19,228	14,601
Censo Agropecuario 2003								
Microfinca	144	17	76	3	17	3	0	0
Sub Familiares	669	77	1,528	53	94	55	923	246
Familiares	49	6	1,076	37	100	93	8,709	5,524
Multifamiliar	2	0	216	7	100	100	9,977	9,255
Totales	864	100	2,895	100			19,609	15,025
Encuesta 2011								
Microfinca	62	21	34	7	21	7	0	0
Sub Familiares	220	75	378	74	97	81	1,715	644
Familiares	10	3	98	19	100	100	9,657	8,079
Multifamiliar	0	0	0	0	100	100	10,000	10,000
Totales	292	100	510	100			21,372	18,723

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística. –INE- 1979 y 2003 e investigación de campo 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 concentrada en menos 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 disminuyo 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 si 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.

El coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz son dos técnicas que tienen como finalidad determinar la concentración de la tierra o el ingreso familiar de un lugar geográfico determinado. A continuación, se presenta la estimación de estos indicadores para el Municipio.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Este indicador numérico mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso. El rango de variación del CG se localiza entre cero a uno. Cuando más se aproxima a la unidad mayor será el grado de concentración de este recurso natural. Se calcula con la siguiente formula:

$$CG = \frac{\sum X(Y1+1) - \sum Y(X1+1)}{100}$$

Donde:

X = Número de fincas en porcentaje acumulado

Y = Superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al sustituir valores resultan los siguientes coeficientes de Gini para los años indicados:

Censo 1979

$$CG = \frac{19227.67 - 14600.96}{100} = \frac{4626.71}{100} = 46 \% = 46.2671 \quad \text{Concentración Media}$$

Censo 2003

$$CG = \frac{19608.98 - 15024.86}{100} = \frac{4584.12}{100} = 46 \% = 45.8412 \quad \text{Concentración Media}$$

Encuesta 2011

$$CG = \frac{21372.17 - 18723.12}{100} = \frac{2649.05}{100} = 26 \% = 26.4905 \quad \text{Concentración Baja}$$

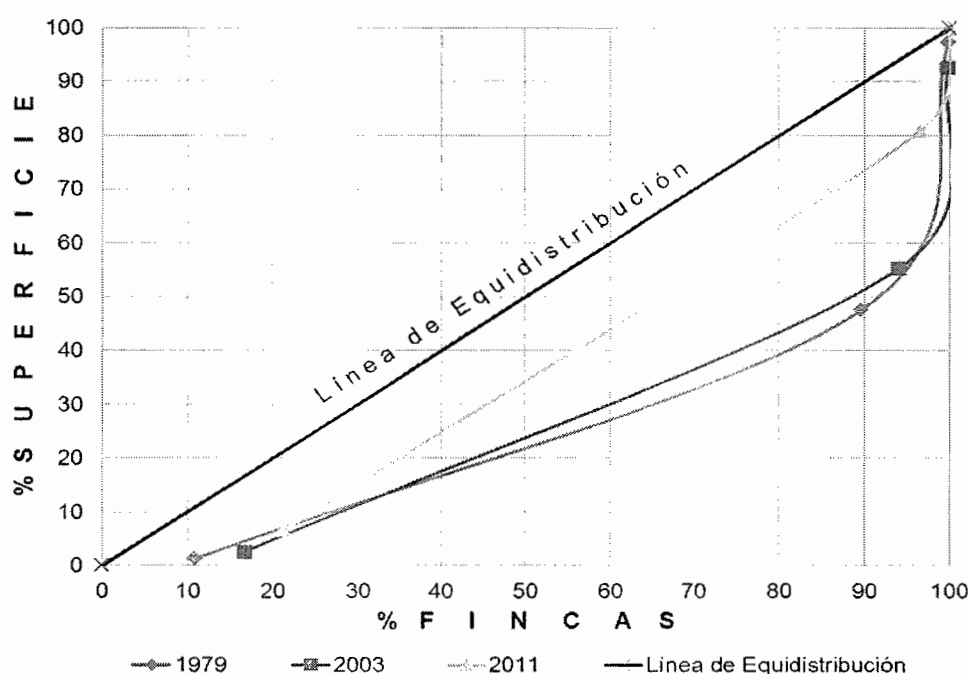
Estos porcentajes nos indican que el nivel de concentración de la tierra según el coeficiente del índice del año 1979 al 2003 se mantuvo una concentración media, mientras que al año 2011 se presenta una concentración baja.

Este fenómeno se debe a que las fincas familiares han ido disminuyendo y se han convertido en fincas subfamiliares, teniendo más personas acceso a tierras para sus cultivos en su mayoría de café, maíz y frijol.

2.1.5 Curva de Lorenz

La curva de Lorenz es un modelo gráfico que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, siendo la aplicada al municipio de Jerez la siguiente:

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



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

Para el año 1979, la curva de Lorenz se encuentra más alejada de la línea de equidistribución, debido a que persistían los estratos de fincas familiares y multifamiliares, donde representaban el 52% de la superficie total y eran el 10% del total de fincas, el resto de estratos conformaban el 90% de las fincas y representaban el 48% de la superficie, de las cuales el 46% son fincas subfamiliares.

La situación para el año 2003 se aproxima en mínima parte a la línea de equidistribución en comparación con la del año 1979, debido a que fueron disminuyendo los estratos de fincas familiares y multifamiliares al 45% de superficie, donde el ahora 77% son fincas subfamiliares y constituían alrededor del 53% de superficie de tierra.

Para el año 2011 la curva se aproxima a la línea de equidistribución reflejando con ello una baja concentración al presentarse el cambio de las fincas subfamiliares ya que están aumentaron tanto en porcentaje de fincas en un 75% y en superficie un 74% y como consecuencia la disminución de los demás estratos el más relevante en la superficie de las fincas familiares en un 18% en relación al año 2003.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

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

Las principales actividades productivas del municipio de Jerez son: la producción agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. Según trabajo de campo realizado se pudo constatar que la actividad agrícola es la que genera la mayor cantidad de empleos en el Municipio con un 82% del total de la producción.

La actividad pecuaria con un 16% ocupa el segundo lugar en cuanto a la generación de empleos. La producción artesanal ocupa un tercer con un 2% debido a que requiere de poca mano de obra y la mayoría de la población del municipio de Jerez se dedica a las actividades agrícolas y pecuarias.

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

Cuadro 4
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Valor de la Producción Q.	%	Generación de Empleo	%
Agrícola	2,820,900	41	1,050	73
Pecuario	2,176,400	32	96	7
Artesanal	1,886,360	27	22	1
Comercios		—	163	11
Servicios		—	109	8
Total	6,883,660	100	1,440	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

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

2.2.1 Agrícola

La producción agrícola es la de mayor importancia en el Municipio; entre sus principales cultivos se mencionan: el maíz, el frijol, el café, el maicillo y el loroco.

Este tipo de productos son cultivados con nivel de tecnología baja debido a que los agricultores no cuentan o no tienen acceso al financiamiento externo ni cuentan con capital necesario para llevar a cabo sus actividades, de tal manera que les permita obtener mejores ganancias y con ello mejorar sus condiciones

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

Cuadro 5
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Año: 2011

Actividades	Valor de la Producción en Q.	%	Generación de Empleo	%
Microfincas	166,800	6	47	4
Fincas subfamiliares	2,253,600	80	975	93
Fincas familiares	400,500	14	20	3
Total	2,820,900	100	1,050	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

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

2.2.2 Pecuaria

Este tipo de actividad productiva en el municipio de Jerez, se basa principalmente en la cría y engorde de ganado bovino del cual también se obtiene la producción de leche y sus derivados; por otra parte se puede mencionar que en el Municipio se realiza la crianza de animales de corral así como la cría y engorde de marranos.

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

Cuadro 6
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaria
Año: 2011

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

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

2.2.3 Artesanal

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

Se puede mencionar que este tipo de actividad en el Municipio es realizada para la venta, aunque en su mayoría es para autoconsumo tal como la producción de productos lácteos.

Cuadro 7
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Año: 2011

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La producción artesanal del municipio de Jerez, ocupa una pequeña proporción de la generación de empleo a la comunidad, pero tomando en cuenta sus divisiones entre pequeño y mediano artesano, el mediano artesano representa un 87% del total de ingresos del Municipio y en cuanto a la generación de empleos su participación representa el 71% durante el año 2011.

2.2.4 Comercio y servicios

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

Cuadro 8
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Comercio y Servicios
Año: 2011

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior refleja que en el área rural se concentra la mayoría de las actividades de comercio, donde se ofrece el mayor número de estas actividades es en la aldea Esmeralda. La categoría de cabecera la posee Jerez, sin embargo, no presenta un desarrollo comercial en comparación a la aldea Esmeralda.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrollan temas relativos a la estructura del Sistema Financiero Nacional, los aspectos generales sobre el financiamiento en el medio guatemalteco, las fuentes de financiamiento con que cuentan los productores en el país, el marco Legal que regula el financiamiento en Guatemala.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se conforma por el sistema de financiamiento guatemalteco y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros, estos pueden ser regulado o formal y no regulado o informal conociéndose a este último como extra bancario.

Dentro del primero se tienen instituciones legalmente constituidas y debidamente autorizadas por la junta monetaria y fiscalizadas por la superintendencia de bancos. Se integra por el banco central, los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de crédito como: almacenes generales de depósitos, seguros y finanzas.

Respecto al sistema no regulado, se puede mencionar que también son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están autorizadas ni reconocidas por la junta monetaria, como instituciones financieras y como consecuencia no son fiscalizadas por la superintendencia de bancos.

La estructura financiera nacional está conformada por: instituciones financieras, bancos (comerciales-gubernamentales), casas de cambio y almacenes generales de depósito.

El sistema financiero nacional emerge bajo la estructura de banca central y para su mejor entendimiento y comprensión se explica su funcionamiento de la siguiente forma:

- **Junta Monetaria**

La Junta Monetaria, integrada conforme los artículos 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala y 13 del Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, ejerce la dirección suprema del Banco de Guatemala. La Junta Monetaria es la que define la política cambiaria, monetaria y crediticia del país, siendo estas las más favorables para la economía nacional, además de esto, la Junta Monetaria es la que ejerce la dirección general del sistema financiero nacional. El Banco de Guatemala depende de la dirección de la Junta Monetaria, ya que dicha junta es la máxima autoridad dentro de la institución bancaria central.

- **Superintendencia de Bancos**

La Superintendencia de Bancos de Guatemala es también conocida como -SIB- es el órgano estatal que ejercerá la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga en Guatemala.

La Superintendencia de Bancos es un órgano de la Banca Central, organizado conforme a la Ley de Supervisión Financiera, eminentemente de carácter

técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

• **Banco de Guatemala**

Es el banco central de la República de Guatemala encargado de centralizar los fondos de los otros bancos del Sistema Bancario Nacional. El Banco de Guatemala es una entidad con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la Ley Monetaria. El Banco de Guatemala depende de la Junta Monetaria, cuyo Presidente y Vicepresidente son también el Presidente del Banco de Guatemala y el Vicepresidente del Banco de Guatemala. También el Banco de Guatemala es el encargado de la impresión y distribución de la moneda nacional el Quetzal. El Banco de Guatemala influye en gran manera en la política cambiaria y financiera de Guatemala.

• **Bancos**

Entidades debidamente autorizadas para legalmente efectuar, dentro del territorio de la República, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos a la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier otra naturaleza. La razón de formación de un banco es propiciar financiamiento a la industria, al comercio y a la agricultura, los servicios y la vivienda. En Guatemala existen habilitados la siguiente clasificación de bancos:

➤ **Estatales**

Son aquellos que su principal accionista es el Estado, se constituirán en la forma que establezcan las leyes que regulen su organización.

➤ **Comerciales**

Son los más abundantes. Su actividad se centra en la captación de depósitos de personas físicas y jurídicas, la prestación de servicios de pagos y cobros, la concesión de créditos y la financiación del comercio nacional e internacional.

➤ **Hipotecarios**

Son instituciones de crédito que emiten bonos hipotecarios o prendarios y reciben depósito de ahorro y de plazo mayor, con el objeto de invertir su producto principalmente en operaciones activas de mediano y largo término.

➤ **De capitalización**

Son las instituciones de crédito que emiten títulos de capitalización y reciben primas de ahorro con el objeto de meter su producto en distintas operaciones activas de plazos consistentes.

➤ **Comerciales e Hipotecarios**

Deberán establecer dos departamentos separados e independientes, a través de los cuales realizarán, respectivamente, las operaciones que corresponden a la banca comercial y a la banca hipotecaria.

- **Instituciones financieras**

Son entidades organizadas como sociedades anónimas, que tienen como objeto principal la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

- **Compañías aseguradoras**

Son sociedades mercantiles autorizadas para operar seguros, que asumen riesgos específicos mediante su documento bilateral llamado contrato de seguro.

- **Compañías afianzadoras**

Son instituciones financieras que por medio de un contrato bilateral, llamado contrato de fianza, una persona o entidad, es obligada a pagar a la afianzadora en la proporción que se estipule la cantidad otorgada a esta; estas fianzas pueden ser de: fidelidad, judiciales, administrativas, de gobierno y administrativa particulares.

- **Almacenes generales de depósito**

Son empresas que tienen carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedades anónimas, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos y valores de crédito.

- **Casas de cambio**

Son Instituciones financieras que se dedican exclusivamente a la compra y venta de moneda extranjera y deberán constituirse en forma de sociedad anónima, con un capital pagado mínimo de seiscientos cincuenta mil quetzales.

- **Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA)**

El Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas es una institución descentralizada del estado creada en 1961. Su función principal es asegurar hipotecas, con el fin de promover la inversión de capitales en financiamiento de vivienda a largo plazo.

- **Instituto de fomento municipal**

Entidad estatal autónoma, que promueve el progreso de los municipios, dando asistencia técnica administrativa y financiera a las municipalidades para la realización de programas básicos de obras y servicios públicos.

- **Monte de piedad**

Es un departamento que funciona como dependencia adscrita al Banco Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, el cual tiene por objeto conceder préstamos con garantía prendaria.

Para una mejor comprensión de lo dicho anteriormente, se presenta la siguiente gráfica de la estructura financiera del país.

3.1.1 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la características de que generalmente se trata de préstamos para complementar los recursos propios.

El financiamiento se obtiene a través de dos fuentes bien definidas, las internas y externas, las primeras se refieren a la aplicación de recursos propios y las otras a la consecución de recursos ajenos.

- **Objetivos del financiamiento**

Además de proveer fondos necesarios para el desolló de las actividades económicas tenemos:

- Determinar las necesidades para el desarrollo de las actividades económicas.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia, asegurando un movimiento estable de flujos de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones, utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado.

3.1.2 Crédito

Capacidad de comprar u obtener un préstamo, respaldada por una promesa de pago dentro del periodo. Los préstamos o aperturas de créditos, que desempeñan un papel de importancia primordial en la economía, suelen hacerse a través de los bancos.

- **Agrícola**

Es aquel crédito que se destina a la obtención de productos derivado de la explotación de la tierra. Esta clase de crédito es un instrumento económico destinado a proveer financiamiento a los cultivos, ganadería y otras actividades afines.

- **Pecuario**

Se usa para atender al ganado de engorde y para ganado de crianza; el primero consiste en un crédito para la adquisición de forraje, cultivo de pastos, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo, todos aquellos gastos que impliquen un costo directo.

En el ganado de crianza, consiste en financiar operaciones que tengan como principal objetivo la adquisición del ganado para la reproducción, sean sementales o vaquillas, así como el mejoramiento de praderas, instalaciones de cercas y corrales, construcción de establos, bodegas, silos, forrajes e insecticidas

- **Avícola**

Es el crédito destinado para financiar las actividades avícolas, como la crianza de aves, producción de huevos, pollos de engorde, aprovechamiento de los productos derivados incluyendo la infraestructura como instalaciones, comederos, equipo, equipo destazador, corrales, etc.

- **Artesanal**

Su finalidad es facilitar los recursos necesarios para los pequeños, medianos y grandes artesanos, en sus diferentes actividades económicas de transformación de las materias primas.

- **Otros**

Son créditos dirigidos a las diferentes actividades económicas como: construcciones, industria manufacturera, transporte, comercio, servicios, de autoconsumo, piscicultura (criaderos de peces) y apicultura (producción de miel).

3.1.3 Objetivos del crédito

Son varios los objetivos que persigue el crédito, a continuación se mencionan los más importantes:

- Proporcionar los recursos financieros bajo las condiciones más favorables, previniendo así que recurran a personas particulares, quienes además de otorgar préstamos bajo condiciones estrictas, cobran tasas de interés mucho más altas que las del sistema financiero.
- Proporcionar una liquidez adecuada que permita una independencia comercial y un movimiento estable de fondos así como buscar una productividad y rentabilidad superior.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.

- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en la función que este desempeña dentro de una actividad económica al brindar apoyo en el momento oportuno al inversionista, para que pueda fortalecer su capital de trabajo, aumentar la inversión de bienes de capital u otros fines, ya que sin la participación del crédito sería sumamente difícil generar crecimiento y desarrollo.

Cabe mencionar que el análisis y la selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes, ya que cualquiera que sea la fuente de donde provengan los recursos, estos siempre serán escasos y su uso racional y oportuno, incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

3.1.5 Clasificación del crédito

Consiste en establecer los diferentes tipos de créditos que se manejan en sistema bancario nacional.

Por su destino

Estos se dividen de la siguiente forma

- **Comercial**

Son créditos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación de bienes de consumo, transacción de bienes muebles.

- **Producción**

Cuando el financiamiento se destina a actividades o sectores productivos como la agricultura, ganadería, industria, minería, pesca entre otros.

- **Servicio**

Es utilizado para satisfacer necesidades personales o para el almacenamiento y transportes.

- **Construcción**

Como su nombre lo indica, está orientado a la vivienda y edificios.

- **Consumo**

Son destinados para financiar necesidades de carácter personal o familiar.

- **Otros**

Destinados para pago de deudas, renegociaciones de créditos anteriores.

Por su finalidad

Se clasifican de acuerdo al tipo de inversión que se realiza capital de trabajo y fijas.

- **Inversión de capital de trabajo**

Es el financiamiento otorgado para ser invertido en capital de trabajo que se requiere para la ejecución de un proyecto, está constituido por los gastos en mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos.

- **Inversión fija**

Financiamiento utilizado para la adquisición de activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para operaciones de una empresa o la puesta en marcha de un proyecto.

Por su garantía

Estos se clasifican en:

- **Fiduciarios**

Son aquellos que se obtienen por medio de un aval, letra de cambio, pagaré o documento con respaldo personal, sólo se necesita la firma del deudor y el codeudor.

- **Prendarios**

Son los que están garantizados mediante un bien mueble, cosecha, ganado y se formalizan mediante escritura pública.

- **Hipotecarios**

Son aquellos que se obtiene a través de la firma de una escritura pública, con respaldo o garantía de un bien inmueble.

- **Mixtos**

Pueden ser los créditos mixtos que se obtienen de la combinación de garantías que un deudor otorga por una obligación contraída que puede ser: prendaria e hipotecaria o hipotecaria fiduciaria, entre otros.

Por su plazo

Es el tiempo por el cual es dado un crédito este puede ser:

- **Corto**

Es el crédito otorgado para cubrir necesidades estacionales o temporales, el vencimiento se otorga a plazos menores o iguales a un año.

- **Mediano**

Créditos otorgados para cubrir necesidades semi-temporales, su vencimiento esa plazo de hasta cinco años.

- **Largo**

Es el préstamo concedido a plazos mayores de cinco años, generalmente se utilizan para la compra de activos fijos, inmuebles, cultivo de plantaciones permanentes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener un crédito

Estos créditos varían de acuerdo a las políticas de las entidades que se dedican a otorgar préstamos a la cantidad solicitadas y las garantías con las que cuentan las personas o entidades interesadas en los créditos.

Requisitos a cumplir

Los requisitos en los bancos y otras entidades financieras dependerán del tipo de crédito que la persona solicite y la institución en donde se solicite.

En el sistema bancario

Garantía fiduciaria:

Disposiciones Generales

Los fiadores que avalen un préstamo individual pueden ser trabajadores del estado, de una empresa privada de conocido prestigio, que tengan como mínimo un año de labores o propietarios de empresas particulares, y que estas empresas tengan más de dos años de estar funcionando.

No se aceptan las siguientes personas como fiadores:

Mayor de sesenta años de edad.

Jubilado o pensionado.

Que trabajen en organismos internacionales.

Que ocupen cargos por elección popular (Alcaldes, Diputados, Concejales Municipales, Gobernadores, Jueces, Oficiales, Notificadores, otros).

Integrantes de las fuerzas de seguridad del estado o de empresas privadas de vigilancia.

Profesionales cuyos ingresos se deriven del ejercicio de su profesión.

Que tenga solamente sueldo por comisiones.

Trabajadores del mismo banco.

Trabajadores con menos de 1 año de relación laboral

Documentación que debe presentar el fiador en préstamo primario:

*Fiadores que trabajen en el estado:

Codo original del último cheque o voucher de sueldo base mensual.

Cédula de vecindad.

Referencias familiares

Afiliación del I.G.S.S.

*Fiadores que trabajan en una empresa privada:

Constancia de ingresos en hoja membretada de la empresa donde labora y debe indicar el puesto, tiempo de laborar, monto del sueldo base, además, debe estar firmada y sellada por el Gerente General, Jefe de Personal o Contador General.

Cédula de Vecindad.

Referencias familiares.

Afiliación al I.G.S.S.

*Fiadores propietarios de una empresa privada:

Patente de Comercio.

Fotocopia de inscripción al IVA.

Estados financieros debidamente certificado por Perito Contador, Contador Público del último ejercicio contable.

Estado de cuenta de depósitos monetarios de los últimos 3 meses.

Referencias comerciales y bancarias.

Garantía hipotecaria

a) Requisitos que deben de llenar son los siguientes

a.1) Certificación del registro de la propiedad inmueble reciente (2 meses).

a.2) Avalúo.

a.3) Constancia de pago de avalúo.

a.4) Pago de gastos notariales de escrituración e inscripción de la hipoteca.

b) En el caso del bien inmueble tiene gravamen a favor de otra institución deberá de adjuntar los siguientes:

- b.1) Carta de anuencia de la institución para aceptar el pago por medio de una carta.
- b.2) Estado de cuenta reciente de la deuda.
- c) En caso el bien inmueble tiene gravamen a favor de una persona individual, deberá adjuntar lo siguiente:
 - c.1) Fotocopia de la cédula de vecindad de la persona a favor de quien este la hipoteca.
 - c.2) Presentar carta donde se haga constar el monto adeudado y la anuencia de aceptar.
 - c.3) Carta condicional de pago.

Garantía prendaria

- a) Presentar factura o certificación contable.
- b) Avalúo.
- c) Póliza de seguro contra todo riesgo endosada a favor del banco.

• Otras instituciones

Cooperativa de ahorro y crédito R. L..

- a) Ser asociado.
- b) Estar solvente de pago de sus compromisos pecuniarios y otros derivados de su calidad de asociado.
- c) Poseer buen record crediticio si fuera el caso.
- d) Poseer capacidad de pago y buenas referencias comerciales y/o personales, así como estar en el pleno goce de sus derechos civiles y de los que les correspondan como asociado.
- e) Solicitud de préstamo.
- f) Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos o balance general y el estado de resultado si fuere el caso.

- g) Constancia de trabajo (solo para asalariados).
- h) Fotocopia de cédulas de vecindad de los deudores y fiadores.
- i) Constancia de ingresos.
- j) Certificación reciente del registro general de la propiedad correspondiente de bienes propuestos como garantía.
- k) Plan de inversión el cual estará anexo al formulario de crédito (para préstamos productivos).
- l) Declaración jurada de ingresos o del impuesto sobre la renta según sea el caso.
- m) Patente de comercio si fuere comerciante individual.
- n) Cualquier otro documento que ajuicio de la cooperativa deba adjuntar o presentarse (planos, permisos, licencias etc.).

3.1.7 Condiciones de crédito

Son aquellos en donde la institución que otorga el crédito establece los requisitos previos a la concesión del crédito, los cuales deberán ser aceptados por el solicitante para la concesión del mismo.

• Plazo

- Corto plazo: con tiempo de meses hasta un año plazo.
- Mediano plazo: el que se concede para dos y tres años.
- Largo plazo: si el préstamo se concede a un plazo de más de tres años.

• Tasa de interés

La tasa de interés, de acuerdo con la corriente objetiva, es la parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción.

Existen dos tasas: la pasiva, es aquella que los ahorrantes perciben por ceder sus recursos a los intermediarios –banco del sistema- y la activa, la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

- **Garantías**

- Hipotecario: crédito que se caracteriza por el hecho de que está garantizado con bienes inmuebles.
- Prendario: crédito que se caracteriza por el hecho de que está garantizado con bienes muebles.
- Fiduciario: crédito que está respaldado por una o más personas individuales o jurídicas que se constituyen en codeudores.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Existen diversas fuentes de financiamiento, pero para su mejor comprensión se clasifican en dos grandes grupos, en tal sentido el productor tiene opción de recurrir a las fuentes internas que no son más que los recursos propios o bien acudir a las fuentes externas al recurrir a los recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Es el financiamiento interno o auto-financiamiento; son los recursos propios que la unidad económica genera por si misma, sin tener necesidad de acudir al mercado financiero. Se consideran fuentes de financiamiento interno las siguientes: reinversión de utilidades, venta de activos, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, entre otros. Constituyendo así la fuente principal de capital, al no acudir a terceros para disponer de fondos ni tener que pagar algún costo por la obtención del mismo.

Capital de los productores

Es aquel donde cada productor o los miembros de la familia realizan aportaciones de cierta cantidad de recursos para poder llevar a cabo un proceso productivo u otra actividad económica.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Este financiamiento lo constituyen las semillas que han sido seleccionadas y almacenadas durante las cosechas precedentes, con el objetivo de minimizar la inversión por la adquisición de las mismas.

- **Mano de obra familiar**

La mano de obra de tipo familiar es uno de los aportes más importantes, ya que se considera que la remuneración por la participación de la misma es casi nula, lo que pasa a ser un financiamiento inmediato para la actividad que se desarrolla.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Se da cuando el agricultor decide utilizar parte de la cosecha anterior a través de la venta de misma, para adquirir los insumos o parte de ellos que utilizará el cultivo del nuevo período.

3.2.2 Recursos ajenos

Este financiamiento lo constituyen los recursos de fuente ajena, que las unidades económicas productivas obtienen del exterior, no los genera por sí misma.

Bancarias

Son las instituciones financieras autorizadas para realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

• Línea de crédito

Es el que actualmente está siendo utilizado con mayor regularidad para la obtención de recursos con los cuales puedan ser financiadas las distintas actividades productivas tanto en las áreas urbanas como rurales.

• Otras modalidades financieras

Dentro de estas se encuentra: Casas de cambio, fomento de hipotecas aseguradas, instituto de fomento municipal y crédito hipotecario nacional. Estas otorgan préstamos a cambio de garantías hipotecarias, asistencia técnica, administrativa y financiera a las municipalidades, conceden préstamos prendarios y fiduciarios.

Extrabancarios

- Préstamos de personas particulares (usura), con altas tasas de interés.
- Cooperativas.
- Créditos de proveedores (insumos) que se cancelan al final de la cosecha.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Son todas las leyes que rigen en el sistema financiero crediticio, las cuales es importante conocer, éstas se describen a continuación:

- **Decreto 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala**

ARTICULO 4. Funciones. El Banco de Guatemala tiene, entre otras que determine la presente Ley, las funciones siguientes:

- a) Ser el único emisor de la moneda nacional;
- b) Procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los instrumentos previstos en la presente Ley;
- c) Procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos;
- d) Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales a que se refiere esta Ley;
- e) Administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los lineamientos que dicte la Junta Monetaria; y,
- f) Las demás funciones compatibles con su naturaleza de Banco Central que le sean asignadas por mandato legal.

- **Decreto 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros**

La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

Esta ley en el artículo 41 describe sus operaciones pasivas y activas, donde entre las activas en primer lugar se encuentra otorgar créditos.

Se establece que los bancos autorizados pactaran libremente con los usuarios las tasas de interés, los bancos deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes de crédito tengan capacidad de pago. Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores como mínimo la información que determine la Junta Monetaria; si una vez concedido el financiamiento el banco comprobare falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores podrá dar por vencido el plazo y exigir el cumplimiento inmediato de la obligación.

El artículo 51 de esta ley indica que los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

Los bancos y las empresas que integran grupos financieros deben contar con políticas escritas actualizadas, relativas a la concesión de créditos, inversiones, evaluación de la calidad de activos, suficiencia de provisiones para pérdidas y, en general, políticas para una adecuada administración de los diversos riesgos a que están expuestos. Asimismo, deben contar con políticas, prácticas y procedimientos que les permitan tener un conocimiento adecuado de sus clientes, con el fin de que los bancos y grupos financieros no sean utilizados para efectuar operaciones ilícitas.

• Decreto 2-70, Código de Comercio

Este código indica que por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de

que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e interese que resulten a su cargo. En el importe del crédito, no se deben considerar incluidas las obligaciones por concepto de intereses, comisiones y gastos que el acreditado deba pagar.

El otorgamiento o transmisión de un título de crédito o de cualquier otro documento, por el acreditado al acreditante, como reconocimiento del adeudo que a cargo de aquél resulte en virtud de las disposiciones que haga del crédito concedido, no facultan al acreditante para descontar o ceder el crédito así documentado antes de su vencimiento, sino cuando el acreditado lo autorice para ello expresamente.

Negociado o cedido el documento indebidamente, el acreditante responderá de los daños y perjuicios.

Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales aplicables se encuentran:

- **Decreto 6-91 Código Tributario**

Este regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder y norma adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

- **Decreto 26-92 Ley de Impuesto Sobre la Renta.**

Se establece el impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional por toda persona individual y jurídica, nacional o extranjera, domiciliado o no en el país.

- **Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado**

Establece un impuesto que genera sobre los actos y contratos gravados, entre estos: venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios en el territorio nacional, importaciones, arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, la destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique falta de inventario y donación entre personas de bienes muebles e inmuebles.

- **Decreto 37-92 Ley del Impuesto de Timbre Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos**

Impuesto sobre documentos que contienen actos y contratos contenidos en ésta ley, dentro de los cuales se mencionan: contratos civiles y mercantiles y comprobantes de pago emitidos por las aseguradoras o afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pagos de fianzas.

- **Otras**

Decreto No. 18 -2002 del Congreso de la República con vigencia el uno de junio de dos mil dos, que permite a la Superintendencia de Bancos la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras y demás que la ley dispone con marco regulado para la supervisión, vigilancia e inspección de manera preventiva.

CAPÍTULO IV

FINACIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo, se describe la situación actual del financiamiento para el sector agrícola del municipio de Jerez; pero en especial para el cultivo del maíz, principal producto de subsistencia y autoconsumo; también se indican las fuentes de financiamiento, limitaciones e influencia en el desarrollo del Municipio.

4.1 PRODUCCION DEL MUNICIPIO

La producción agrícola es la de mayor importancia en el Municipio; entre sus principales cultivos se mencionan: el maíz, el frijol, el café, el maicillo y el loroco.

Este tipo de productos son cultivados con nivel de tecnología baja debido a que los agricultores no cuentan o no tienen acceso al financiamiento externo ni cuentan con capital necesario para llevar a cabo sus actividades, de tal manera que les permita obtener mejores ganancias y con ello mejorar sus condiciones de vida. Se debe tomar en cuenta que la mano de obra utilizada en esta actividad en su mayoría es familiar aunque en menores casos se contrata mano de obra asalariada. En la mayoría de los casos la producción de esta unidad productiva es para autoconsumo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Para comprender el impacto que la actividad agrícola tiene en la economía del Municipio es necesario determinar el área cultivada, así como el volumen y el valor de la producción de los productos que representan una mayor fuente de ingresos entre los agricultores en cada uno de los estratos identificados.

Hay tres productos agrícolas que son los que forman parte del flujo comercial del municipio de Jerez, estos son maíz, frijol y café, se toman en cuenta porque son los que tienen mayor relevancia en la economía.

A continuación se presenta un cuadro en el cual se muestra la superficie, volumen y valor de la producción en el Municipio:

Cuadro 9
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato Producto	Cantidad de Unidades	%	Extensión en Mz	%	Unidad de medida	Volumen Total	%	Rendimiento	Precio de VentaQ	Valor de la Producción en Q.
Microfincas	54	19.49	36	7.55		808	6.56	62		166,800
Maíz	30	10.83	20	4.19	Quintales	600	4.87	30	150	90,000.00
Frijol	22	7.94	14	2.94	Quintales	168	1.36	12	350	58,800.00
Café	2	0.72	2	0.42	Quintales	40	0.32	20	450	18,000.00
Fincas										
Subfamiliares	218	78.70	369	77.36		9,688	78.60			2,253,600
Maíz	124	44.77	182	38.16	Quintales	6,370	51.68	35	150	955,500.00
Frijol	76	27.44	130	27.25	Quintales	1,950	15.82	15	350	682,500.00
Café	18	6.50	57	11.95	Quintales	1,368	11.10	24	450	615,600.00
Fincas Familiares	5	1.81	72	15.09		1,830	14.85			400,500
Maíz	3	1.08	45	9.43	Quintales	1,350	10.95	30	150	202,500.00
Frijol	1	0.36	15	3.14	Quintales	180	1.46	12	350	63,000.00
Café	1	0.36	12	2.52	Quintales	300	2.43	25	450	135,000.00
Total	277	100	477	100		12,326	100			2,820,900.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior, en los diferentes estratos el maíz ocupando el primer lugar, en cuanto a la superficie cultivada y volumen de la producción, seguido del frijol y café.

- **Microfincas**

De acuerdo a la clasificación establecida en el IV Censo Agropecuario del año 2003, las microfincas tienen extensiones de tierra menores a una manzana, se estableció que las fincas ubicadas en este estrato representan una extensión total de tierra de 36 manzanas y constituyen el 7.55% según el cuadro 9 del total de fincas encuestadas.

Cuadro 10
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Microfincas
Año: 2011

Estrato Producto	Cantidad de Unidades	%	Extensión en Mz	%	Unidad de medida	Volumen Total	%	Rendimiento	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción en Q.
Microfincas										
Maíz	30	55	20	55	Quintales	600	74	30	150	90,000
Frijol	22	41	14	39	Quintales	168	21	12	350	58,800
Café	2	4	2	6	Quintales	40	5	20	450	18,000
	54	100	36	100		808	100			166,800

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se puede observar en el estrato de microfincas el maíz ocupando el primer lugar, en cuanto a la superficie cultivada y volumen de la producción, seguido del frijol y café.

- **Fincas subfamiliares**

Las fincas subfamiliares tienen extensiones de terreno entre una manzana y menos de diez manzanas, según la información recolectada en la investigación de campo, las fincas ubicadas en este estrato representan una extensión total de tierra de 369 manzanas y constituyen el 77.36% según cuadro 9 del total de fincas encuestadas en el Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Fincas Subfamiliares
Año: 2011

Estrato Producto	Cantidad de Unidades	%	Extensión en Mz	%	Unidad de medida	Volumen Total	%	Rendimiento	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción en Q.
Fincas subfamiliares										
Maíz	124	57	182	50	Quintales	6,370	66	35	150	955,500
Frijol	76	35	130	35	Quintales	1,950	20	15	350	682,500
Café	18	8	57	15	Quintales	1,368	14	24	450	615,600
	218	100	369	100		9,688	100			2,253,600

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se puede observar en el estrato de fincas subfamiliares el maíz ocupando el primer lugar, en cuanto a la superficie cultivada y volumen de la producción, seguido del frijol y café.

- **Fincas familiares**

Las fincas familiares tienen extensiones de tierra que superan las diez manzanas y no superan las sesenta y cuatro manzanas, de acuerdo a la información recolectada en la investigación de campo, las fincas ubicadas en este estrato representan una extensión total de tierra de 72 manzanas y constituyen el 15.09% según cuadro 9 del total de fincas encuestadas en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Fincas Familiares
Año: 2011

Estrato Producto	Cantidad de Unidades	%	Extensión en Mz	%	Unidad de medida	Volumen Total	%	Rendimiento	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción en Q.
Fincas familiares										
Maíz	3	60	45	62	Quintales	1,350	74	30	150	202,500
Frijol	1	20	15	21	Quintales	180	10	12	350	63,000
Café	1	20	12	17	Quintales	300	16	25	450	135,000
Total	5	100	72	100		1,830	100			400,500

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se puede observar en el estrato de fincas familiares el maíz ocupando el primer lugar, en cuanto a la superficie cultivada y volumen de la producción, seguido del frijol y café.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El propósito de presentar la forma en que se financia la producción del Municipio, es para tener una visión general de las fuentes de recursos que utilizan los productores agrícolas, para cubrir el costo de la inversión en la producción de las actividades productivas. Por lo que el análisis del financiamiento se hace tomando en cuenta el origen de los recursos aplicados en tales circunstancias.

Por medio del trabajo de campo realizado, se estableció que en su mayoría el financiamiento para la producción de frijol, café y maíz, se lleva a cabo con recursos internos y en mínima parte con externos. Se determinó que en el

municipio de Jerez, la asistencia económica es escasa, por falta de garantías para el respaldo de préstamos que necesitan para mantener su producción.

- **Microfincas**

El financiamiento es interno en las microfincas este consiste principalmente en semillas de cosechas anteriores, ingresos por venta de cosechas, los que son utilizados para compra de insumos que necesitan, además predomina la mano de obra familiar.

A continuación se presenta el cuadro del financiamiento de la producción agrícola en microfincas:

Cuadro 13
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Financiamiento de la Producción
Microfincas
Año: 2011
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Fuente		Total
	Interno	Externo	
Microfincas			
Maíz	90,000	-	90,000
Frijol	58,800	-	58,800
Café	18,000	-	18,000
Total	166,800	-	166,800

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los agricultores no tienen fuentes de financiamiento externo, sobre todo en microfincas, pues en la mayoría de casos, las personas no tienen conocimiento sobre este recurso, las garantías y porque poseen poca extensión de tierra o por que no comercializan lo producido.

- **Fincas subfamiliares**

El financiamiento es interno en gran parte este tipo de fincas consiste principalmente en semillas de cosechas anteriores, ingresos por venta de cosechas, los que son utilizados para compra de insumos que necesitan, además predomina la mano de obra familiar.

A continuación se presenta el cuadro del financiamiento de la producción agrícola en fincas subfamiliares:

Cuadro 14
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Financiamiento de la Producción
Fincas Subfamiliares
Año: 2011
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Fuente		Total
	Interno	Externo	
Fincas subfamiliares			
Maíz	907,725	47,775	955,500
Frijol	648,375	34,125	682,500
Café	584,820	30,780	615,600
Total	2,140,920	112,680	2,253,600

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

También cuenta con financiamiento externo en mínima parte estos son los recursos financieros que puede obtener el productor, provenientes de entidades o personas ajenas a él; regularmente se acude a esta alternativa cuando los fondos con que cuenta el interesado, no son suficientes para realizar su proceso productivo.

- **Fincas familiares**

Las fuentes de financiamiento utilizadas en las fincas familiares en la producción en Jerez, son internas y externas.

Las fuentes internas que utilizan son conocidas como recursos propios y son las que predominan en el Municipio, ya que los recursos con los que trabajan los agricultores son en su mayoría propios.

A continuación se presenta el cuadro del financiamiento de la producción agrícola en fincas familiares:

Cuadro 15
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de la Producción
Fincas Familiares
Año: 2011
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Fuente		Total
	Interno	Externo	
Fincas familiares			
Maíz	182,250	20,250	202,500
Frijol	56,700	6,300	63,000
Café	121,500	13,500	135,000
Total	360,450	40,050	400,500

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las fuentes externas son los recursos provenientes de terceros, en el Municipio este financiamiento es otorgado por una institución bancaria, prestamistas, proveedores.

El financiamiento está conformado principalmente por:

- Fuentes internas

También conocidas como recursos propios y son las que predominan en el Municipio, ya que los recursos con los que trabajan los agricultores son en su mayoría propios.

A continuación se detallan algunos de los recursos que se clasifican dentro de esta fuente de financiamiento:

- Semillas criollas

Son las que los productores obtienen de cosechas anteriores, escogen las mejores y las almacenan para ser utilizadas en la próxima cosecha.

- Mano de obra familiar

Según la investigación realizada, se determinó que en el Municipio la principal fuente de financiamiento en la producción de maíz, es la mano de obra familiar, derivado que evita pago de jornales, salarios y prestaciones laborales lo que conllevaría a un incremento en el valor de la producción.

- Aporte de ahorros de cosechas anteriores

Constituyen una parte del efectivo recibido por la venta de una parte de la producción obtenida en la cosecha anterior, este tipo de financiamiento es utilizado para la compra de fertilizantes, herbicidas, insecticidas o cualquier otro insumo a utilizar en la cosecha, compra de equipo agrícola o simplemente para satisfacer necesidades financieras imprevistas.

➤ Remesas del exterior

Lo constituyen el efectivo que reciben de familiares que se encuentran en el exterior en su mayoría en los Estados Unidos de Norteamérica. Parte del mismo es invertido en la cosecha, muchas veces pagando la mano de obra utilizada o en la compra de insumos.

- Fuentes externas

Son los recursos financieros que puede obtener el productor, provenientes de entidades o personas ajenas a él; regularmente se acude a esta alternativa cuando los fondos con que cuenta el interesado, no son suficientes para realizar su proceso productivo.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Por la importancia que tiene el maíz en la economía del municipio de Jerez, en este apartado se da a conocer los aspectos más importantes que influyen en el financiamiento de la producción.

A continuación se analizarán las distintas variables que intervienen en el financiamiento de la producción de maíz.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes u origen del financiamiento de producción de maíz, están compuesta en internas y externas.

Los agricultores de maíz no acostumbran solicitar financiamiento a instituciones bancarias, ellos con sus propios medios contribuyen, ya sea con su terreno (en ocasiones arrendado), mano de obra, herramientas de trabajo, semilla de

cosechas anteriores y en algunas ocasiones con ahorro familiar, llevan a cabo sus cultivos.

Los agricultores tienen dificultad para obtener fondos de ajenos, sobre todo en microfincas, pues en la mayoría de casos, las personas no tienen conocimiento sobre este recurso, las garantías y porque poseen poca extensión de tierra o por que no comercializan lo producido.

La institución que funciona como medios de financiamiento externo es el Banco de Desarrollo Rural. En las fincas subfamiliares y familiares debería ser usual esta fuente de financiamiento en mínima parte, puesto que la mayoría posee títulos de propiedad registrados que puede respaldar créditos hipotecarios o prendarios, sin embargo no es así por temores infundados por miedo de perder sus terrenos.

4.2.2 Niveles tecnológicos

En Guatemala se reconocen los siguientes niveles tecnológicos: el nivel I o tradicional; el nivel II o de baja tecnología; el nivel III o intermedio; y el nivel IV o de alta tecnología. De acuerdo a esta clasificación, en todos los niveles la fuente de financiamiento para la producción de maíz, es interna y/o externa. En la producción de maíz, los agricultores de Jerez, utilizan el nivel tecnológico I o tradicional.

4.2.3 Destino de los fondos

El destino que los agricultores dan a los fondos es básicamente para pagar el arrendamiento de la tierra que se va a cultivar, preparación de la tierra, compra de insumos, mantenimiento, cosecha y en algunos casos pago de mano de obra para las labores de siembra, pues la misma por lo regular es familiar.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Existen diferentes formas de obtener financiamiento para la producción de maíz.

Asistencia crediticia nacional está conformado por los bancos del sistema, son las principales instituciones que otorgan financiamiento a las unidades productivas.

A nivel regional existen variedad de bancos y cooperativas a las que pueden acceder los pobladores para obtener financiamiento en la producción agrícola.

En el Municipio se pudo establecer que existe una entidad bancaria que es banrural, los agricultores tienen acceso al financiamiento externo.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Se observó que dentro de las limitaciones que existen para acceder al financiamiento se encuentran:

- Altas tasas de interés.
- Temor de la pérdida de las parcelas, al no obtener la cosecha prevista para cumplir con la obligación.
- Falta de garantías sólidas.
- Poca o ninguna asesoría técnica de parte de las entidades de crédito.
- Falta de una estructura organizacional formal de los productores.
- Desconfianza al sector financiero.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Entre las limitaciones que los productores de huevos encuentran en las organizaciones que integran el mercado financiero del Municipio se determinaron las siguientes:

- **Altas tasas de interés**

Son limitantes para el productor debido a que provoca que se eleven los costos de producción, lo cual no le favorece ya que por las condiciones del mercado, no esta en posición de trasladar dicho costo al consumidor, pues sus ventas se reducirían.

- **Falta de garantías**

Según investigación realizada una de las mayores limitantes para el acceso al financiamiento en el Municipio, es la falta de garantía, ya que lo productores no cuentan con terrenos y aquellos que los poseen carecen de escrituras registradas en el registro general de la propiedad, que acrediten la propiedad de los mismos, ya que únicamente tienen títulos públicos, los que no son sujetos de hipotecar.

En el mercado financiero la escritura de propiedad es una de las principales garantías que se requiere para conceder financiamiento.

4.2.5.2 Del productor

Así como existen limitaciones que indirectamente impone el mercado financiero, también existen limitantes causadas por los mismos productores y entre éstas se pueden mencionar:

- **Falta de organización**

Los productores de maíz en el Municipio no se encuentran organizados en ningún gremio, asociación o comité, esto se debe a que no tiene interés en conformarlos.

- **Temor de perder sus tierras**

De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que otra limitante para los productores es el temor a perder sus tierras, ya que considerando las altas tasas de interés, la competencia en el mercado, y la poca capacidad de ahorro que tienen, surge el temor a perder sus tierras al presentar en garantía, escrituras de terrenos o de las viviendas que utilizan y poseen para el desarrollo de la actividad productiva referida.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento por medio del crédito contribuye a la solución de problemas que afronta el agricultor para la producción de maíz, como lo son: carencia de herramientas, compra de insumos, entre otros, pero debido a las limitantes que tiene como, la falta de garantías, las altas tasas de interés, el miedo a perder sus tierras y otras ya citadas, el mismo es utilizado en una mínima parte.

4.2.7 Asistencia técnica

Se trata de asistencia técnica en la producción agrícola cuando se optimiza el uso de recursos y se implementa tecnología para obtener mayor beneficio en la producción de maíz.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Por falta de organización de los productores de maíz, en el municipio tienen limitaciones no solo en el financiamiento, sino también en asistencia técnica, que evita aumentar el volumen de producción.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Existe la asistencia informal y de forma indirecta que brindan los proveedores de productos químicos; que forma parte de su estrategia de venta. Esta consiste en enseñar a los agricultores nuevas técnicas de siembra y mantenimiento de los cultivos, proporcionando como resultado una mejor cantidad y calidad de cosecha.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no se presta asesoría técnica a nivel general, solamente se da a aquellas unidades que pagan y la buscan fuera del mismo, lo que facilita a los agricultores de maíz en el mejor aprovechamiento de los insumos y en pro de un alza en la cantidad cosechada y en la calidad de sus productos.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELÓN

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.

Se presenta la propuesta con el objetivo de diversificar la producción agrícola, contribuir al desarrollo económico y mejoramiento de la calidad de vida de la población del Municipio, para lo cual es necesario realizar estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, en éstos se identifica el mercado meta, volúmenes de producción, viabilidad del proyecto, estructura organizacional, inversión y rentabilidad, para asegurar el éxito del producto en la localidad.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el marco del desarrollo agrario, se plantea la necesidad de favorecer la competitividad de los productores del Municipio, debido a que no cuentan con diversificación en la producción. Lo anterior puede lograrse mediante la implementación de la producción de melón, propuesta de inversión planteada en este documento.

La producción de melón se desarrollará en una extensión de 5 manzanas de terreno, localizada en la aldea Esmeralda del municipio de Jerez, departamento de Jutiapa, el proyecto tendrá una vida útil de 5 años. Los cuadros y tablas ofrecen los elementos necesarios para apreciar la factibilidad del proyecto propuesto.

5.2 JUSTIFICACIÓN

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.

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, el 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.

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.

5.3 OBJETIVOS

Es lo que se pretende alcanzar con la implementación del proyecto, contiene el objetivo general y los específicos:

- **Objetivo general**

Fomentar 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.

- **Objetivos específicos**

- Establecer la oferta y demanda de la producción a través del estudio de mercado.
- Establecer el proceso de comercialización más favorable para obtener rentabilidad y un porcentaje atractivo de participación en el mercado.
- Utilizar y aprovechar al máximo los suelos que se encuentran disponibles mediante el uso de técnicas de conservación de suelos y 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.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se identifica el producto que se ofrecerá al consumidor, el análisis y estructura de la oferta y demanda del mercado, meta que la cooperativa desea alcanzar a través del proyecto, asimismo, se consideran otros aspectos importantes como el precio y su comercialización.

5.4.1 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.

5.4.2 Identificación del producto

El melón (cucumismelo) 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.

La planta posee tallos blandos y pilosos que crecen a ras de suelo. Sus hojas tienen peciolo acanalado y son palmadas, es decir, su aspecto es semejante al de una mano. Las flores son amarillas y cada una tiene un solo sexo.

El valor nutricional por cada 100 gramos de melón es 35 gramos de calorías, agua 95 gramos, hidratos de carbono 8,5 gramos, proteínas 0,9 gramos, grasas 0,2 gramos, fibra 0,3 gramos, vitamina A 100 ug. y C 25 mg., minerales: calcio 5 mg., fósforo 15 mg., hierro 0,5 mg., magnesio 14 mg., potasio 335 mg. Y sodio 8 mg.⁷

Se distinguen varios tipos, con múltiples variedades dentro de cada tipo, que difieren en su aspecto, sus propiedades y su modo de cultivo. Los tipos más cultivados son los de melón charentais, cantalupo, cantalupo italiano, western shipper, earternshipper, amarillo, piel de sapo, honeydew, tendral, ananas, galia, crenshaw, earl japonés.

El estudio de mercado lo integran las variables: oferta, demanda, precio y comercialización, las cuales se describen a continuación:

⁷Página consultada el 25 de octubre de 2011. Melón Valor nutricional del melón : Composición nutricional del melón– Guatemala. <http://www.natursan.net/valor-nutricional-melon/>

5.4.3 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”⁸.

La oferta total la constituye la totalidad de melones cosechados a nivel nacional más las importaciones. De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, los principales departamentos productores a nivel nacional de melón son: Zacapa (86.2%), Santa Rosa (6.5%) y Jutiapa (4.1%).

De acuerdo con la 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 a cuatro libras, por lo que se infiere que un quintal aproximadamente contiene de veinticinco a treinta y tres melones.

A continuación se presenta la oferta total histórica de producción de melón a nivel nacional:

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

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

Año	Producción	Importación	Oferta Total
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 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el agro en cifras página 21, consultada el 25 de octubre de 2011, www.maga.gob.gt

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.

5.4.4 Demanda

“Se define como una relación que muestra distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo”⁹.

⁹Ídem. Pág. 50.

- **Demanda potencial**

Representa el total de la producción que podría ser demandada por la población, para determinarla se debe multiplicar la población delimitada por el consumo Per- cápita anual de melón.

La demanda potencial histórica se determinó en base a las estadísticas del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-. Se delimitó en base al último censo nacional de 2002, basados en las estimaciones de población del país del año 2007 al 2009 y las proyecciones del 2012 al 2016 tomadas de la página del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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, que en unidades equivale a 19 melones consumidos por persona a nivel nacional en un año. Se toma el 86% de la población únicamente para un cálculo más conservador de la demanda.

A continuación 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

Año	Población Total	Población Delimitada 86%	Consumo Per cápita	Demanda Potencial
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 datos tomados de la página consultada el 25 de octubre de 2011, www.maga.gob.gt

La demanda potencial histórica proyectada del período que comprende los años del 2007 a 2016, 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 2016 y promediándolos.

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.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico de los años de 2007 a 2010 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

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
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.

- **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 el siguiente cuadro.

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

Años	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
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 solicita 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.

5.4.5 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 por la ley de la oferta y la demanda, por los costos, precios proyectados e históricos y algunas veces por precios sugeridos.

5.4.6 Comercialización

Se encarga de hacer llegar 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.

- **Proceso de comercialización por producto**

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 la tabla que a continuación se presenta, se puede apreciar cómo sería el proceso en el Municipio:

Tabla 5
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Proceso de Comercialización
Año: 2012

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.
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
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.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el proceso anterior 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.

- **Comercialización propuesta**

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.

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

Tabla 6
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Propuesta Estructural, Institucional y Funcional
Año: 2012

Propuesta	Descripción	
Estructural	Conducta de Mercado	El precio se establecerá en base al mercado y la demanda es constante
	Estructura de Mercado	Estará integrado por los productores, mayorista, detallista y consumidor final.
	Eficiencia de Mercado	Los productores planificarán su producción en base a la demanda, se sembrará en la época en que las condiciones climatológicas sean propicias, debido a que no se contará con un sistema de riego.
Institucional	Productor	Tendrán dos cosechas al año a partir del 2012, con un volumen de producción de 160,000 unidades en cada cosecha.
	Mayorista	Comprará la producción total a la Cooperativa para comercializarla con los detallistas.
	Detallista	Adquirirá del Mayorista lotes, que luego pondrá a disposición del consumidor final
Funcional	Funciones Físicas	El acopio de la producción se hará en la misma plantación, haciendo lotes homogéneos, para facilitar su transporte y posterior comercialización.
		El almacenamiento será temporal por pocas horas para la preparación del producto y posterior traslado.
		El transporte consistirá en trasladar el producto del mismo centro de producción hacia donde esté localizado el Mayorista.
	Funciones de Intercambio	La compra-venta será llevada a cabo por descripción o por muestra.
		El precio se fijará por regateo, con base en los precios que estén rigiendo en ese momento en el mercado.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se describe como se estructura el mercado para el producto, quienes participan y como será distribuido.

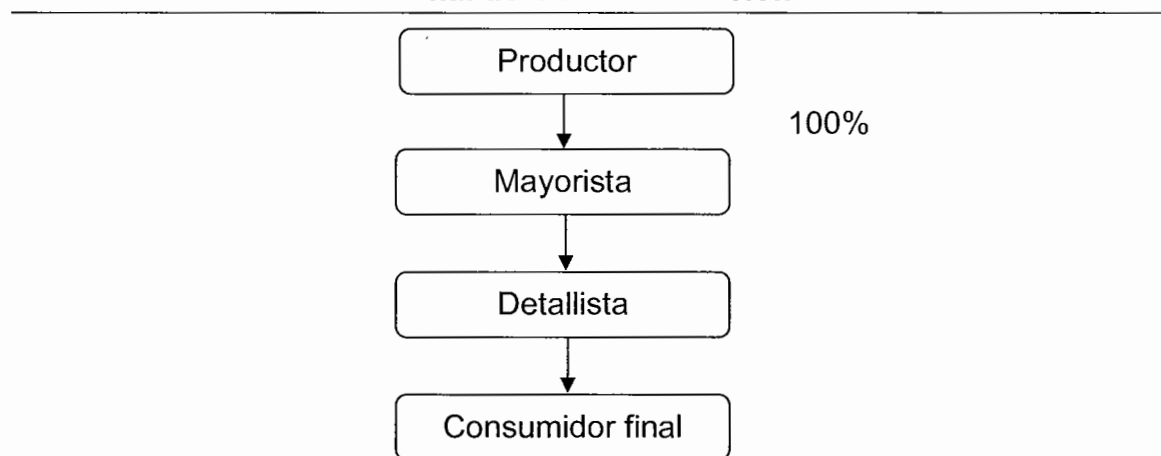
- **Operaciones de comercialización**

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 participación de los mismos.

- **Canales de comercialización**

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

Gráfica 2
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Canal de Comercialización



Fuente: investigación de campo 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.

- **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 y los costos en que se incurren.

A continuación se presenta los márgenes de comercialización del proyecto:

Cuadro 20
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Márgenes de Comercialización
Precios por Unidad
Año: 2012

Institución	Precio de venta	MBC	Gastos de comercialización	MNC	Porcentaje de rendimiento s/inversión	Porcentaje de participación
Productor	2.60					46.42
Mayorista	4.10	1.50	0.20	1.30	50.00	26.79
Transporte			0.05			
Almacenaje			0.05			
Plaza			0.10			
Detallista	5.60	1.50	0.35	1.15	28.05	26.79
Transporte			0.20			
Carga y descarga			0.10			
Plaza			0.05			
Consumidor Final						
Total		3		2.45		100.00

Fuente: Investigación de campo 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 46.42%, 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.

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.

5.5 Estudio técnico

Forma parte importante como fuente de información, 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, 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.

5.5.1 Localización

La localización hace referencia a la posición geográficamente óptima para la ejecución de la propuesta de inversión de melón, permitiéndole llevar a cabo la realización de la producción, el acceso a la mano de obra y los servicios públicos necesarios.

- **Macrolocalización**

Se localizará en Jerez, departamento de Jutiapa, el cual se encuentra a una distancia de 40 kilómetros de la Cabecera Departamental, y a 157 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

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

5.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto tendrá una vida útil de 5 años, la extensión territorial en la cual se realizara la producción de melón, será de 5 manzanas, obteniéndose 2 cosechas al año, siendo estos de marzo a junio en su primera cosecha y de agosto a noviembre. La producción anual será de 200,000 unidades con una merma del 2% para una producción neta de 160,000 unidades al año.

Se utilizará el nivel tecnológico intermedio, basado en la utilización de mano de obra asalariada, técnicas de preservación de suelos, aplicación de agroquímicos, riego por aspersión, asistencia técnica, utilización de semillas mejoradas y crédito bancario.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

Se propone una extensión de terreno de 5 manzanas, donde se contempla obtener dos cosechas al año, cada manzana con un rendimiento de 32,000 unidades equivalente a 1,040 quintales anuales de melón. A continuación se presenta el programa de producción del producto:

Cuadro 21
Municipio Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Producción en Quintales
Año: 2012-2016

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción en quintales	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	5	2	5,200	80	416,000
2	5	2	5,200	80	416,000
3	5	2	5,200	80	416,000
4	5	2	5,200	80	416,000
5	5	2	5,200	80	416,000
Totales			26,000		2,080,000

Fuente: Investigación de campo 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 equivalente a 5,200 quintales anuales, con un volumen de 800,000 unidades equivalente a 26,000 quintales al finalizar el período de vida del proyecto, el precio de venta será por quintal a un precio de Q. 80.00 equivalente a un precio unitario de Q. 2.60 con un valor final de Q. 2,080,000.00

5.5.3 Proceso productivo

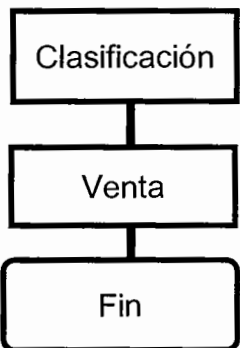
Es el procedimiento que se debe llevar para la producción de melón, este incluye desde la preparación del suelo hasta el momento de la cosecha. A continuación se indica el proceso productivo.

Gráfica 3
Municipalidad de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2012

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio.
Preparación de la tierra	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.
Siembra	Al realizarse la siembra se deben depositar 2 ó 3 semillas, en pequeños orificios, a la profundidad de 30 a 40 centímetros.
Fertilización	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.
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.

Continúa página siguiente

Viene de la gráfica 3

Proceso	Descripción
 <pre> graph TD A[Clasificación] --> B[Venta] B --> C[Fin] </pre>	Esta actividad consiste en clasificar los melones después de lavados según su calidad y tamaño. La cooperativa comercializará la producción a la Central de Mayoreo en la Ciudad de Guatemala. Final.

Fuente: Investigación de campo 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.

5.5.4 Requerimientos técnicos

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 5 manzanas, se dispondrá de una bodega para en cual tendrá la función de almacenar temporalmente el producto antes de su distribución, el cual se encontrará en un área de terreno en cual se llevará a cabo la producción y una oficina, ambas en la aldea esmeralda, propiedad uno de los asociados, el cual tendrá a su cargo todos los asuntos administrativos.

- **Equipo agrícola**

Establece el requerimiento de equipo necesario que permita atender de forma correcta la producción, tales como la adquisición de un equipo de riego, conformada por mangueras, mariposas de riego y un motor para su funcionamiento, bombas de fumigar, carretillas y colmenas.

- **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 cultivadas.

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 7
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Terreno</u>		
Manzanas de terreno (arrendadas)	Manzana	5
<u>Herramientas</u>		
Azadones	Unidad	10
Cuchillos	Unidad	25
Limas	Unidad	24
Cubetas	Unidad	10
Machetes	Unidad	10
Palas	Unidad	10
<u>Equipo agrícola</u>		
Bomba para fumigar	Unidad	5
Carretilla	Unidad	10
<u>Equipo de riego</u>		
Mangueras	Unidad	200
Mariposa para riego	Unidad	24
Motor de riego	Unidad	1
<u>Colmena</u>		
Colmena	Unidad	5
<u>Mobiliario y equipo</u>		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	15
Archivo	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
<u>Equipo de cómputo</u>		
Equipo de cómputo	Unidad	1
<u>Insumos</u>		
<u>Semillas</u>		
Semillas	Libra	16
<u>Fertilizantes</u>		
Abono 0-46-0	Quintal	150
Abono orgánico	Quintal	200
Bayfolan	Litro	50

Continúa página siguiente

Viene de la tabla 7

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Calcio boro	Litro	40
Potasio líquido	Litro	30
<u>Herbicidas</u>		
Gramoxone	Litro	25
<u>Insecticidas</u>		
Confidor	Kilo	20
Cascade	Litro	25
Carbendazil	Litro	16
Ditane	Kilo	50
Missil	Litro	20
Zipper	Litro	16
<u>Mano de obra</u>		
Preparación de la tierra	Jornal	200
Cultivo y aporque	Jornal	120
Limpias	Jornal	100
Fertilización	Jornal	70
Riego	Jornal	100
Cosecha	Jornal	200
Clasificación	Jornal	30

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

En la tabla anterior describen todos los requerimientos necesarios para la realización adecuada de la producción de melón, los cuales serán adquiridos en la ciudad capital, de acuerdo a las cotizaciones correspondientes.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Establece sobre las bases legales vigentes en el país, la estructura, constitución y funcionamiento organizacional para la producción de melón.

5.6.1 Justificación

Se propone la formación de una cooperativa agrícola para la producción de melón de tal manera que con ello los agricultores puedan contribuir al desarrollo

económico del Municipio, adentrarse al mercado nacional, facilitarse el acceso al crédito y asesoría técnica, además de constituirse como una institución legal y responsable.

5.6.2 Objetivos

A continuación se presenta el objetivo general y los objetivos específicos del estudio administrativo-legal los cuales contribuirán a cuantificar los resultados futuros en un lapso determinado de tiempo.

- **General**

Establecer una organización formal, que permita a los trabajadores del sector agrícola, elevar su nivel de vida y contribuir al desarrollo económico del Municipio.

- **Específicos**

- Establecer la integración de la cooperativa, las normativas legales que deberán regir la conducta y accionar de la organización, mismos que brinden una oportunidad de crecimiento económico a los habitantes del Municipio.
- Promover la producción de melón, para mejorar y diversificar la participación del sector agrícola.
- Facilitar la asistencia técnica y profesional a todos los beneficiados con el establecimiento de la cooperativa.
- Constituir una estructura organizacional apropiada que facilite su funcionamiento.

5.6.3 Tipo y denominación

El tipo de organización será una cooperativa y su denominación: “Cooperativa de Productores de Melón La Redonda”, ubicado en la aldea Esmeralda, integrado por 27 asociados.

5.6.4 Marco jurídico

La constitución de cualquier organización se rige por un proceso legal de acuerdo al tipo de organización. Para tal efecto los productores asociados a la cooperativa deberán adherirse al funcionamiento establecido en el marco de las leyes y normas, tanto internas como externas.

- **Normas internas**

Realizar la escritura pública correspondiente ante un notario para adquirir personería jurídica, así como las siguientes herramientas para el buen funcionamiento de la cooperativa:

- Manual de organización
- Manual de norma y procedimientos
- Reglamento interno de trabajo.

- **Normas externas**

Las constituyen las normas, leyes y reglamentos que forman parte de la normativa legal del país y que regulan el accionar de toda organización para su funcionamiento, a continuación se presenta las leyes que fundamentan la constitución de la “Cooperativa de Productores de Melón La Redonda”.

- La Constitución de la República de Guatemala, en su artículo 34 estipula el derecho libre de asociación.

- Ley del Organismo Ejecutivo Decreto 114-97 del Congreso de la República, en el Artículo 36, literal b, se detallan las competencias del Ministerio de Gobernación, encargado de aprobar los estatutos de las fundaciones y otras formas de asociación, que requieran por ley tal formalidad y reconocimiento de personalidad jurídica.
- Ley General de Cooperativas de Guatemala, Decreto 82-78: contiene la regulación para el funcionamiento adecuado de las cooperativas.
- Código Municipal. Decreto 12-2002 y sus reformas, del Congreso de la República de Guatemala, en los Artículos 18 y 19, en los cuales se hace referencia a la organización de vecinos y su autorización mediante escritura pública.
- El Código Civil Decreto Ley 106, en su artículo 15, inciso 4. de Personas Jurídicas. Es el conjunto de leyes en Guatemala que rigen los vínculos civiles establecidos por personas, tanto físicas como jurídicas, ya sean privadas o públicas.
- Código de trabajo decreto 1441, es el conjunto de leyes que regulan los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores en Guatemala, con ocasión del trabajo, y que además crea instituciones para resolver sus conflictos.
- Ley de bonificación incentivo, decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala. Se crea la bonificación incentivo para los trabajadores del sector privado, con el objeto de estimular y aumentar su productividad y eficiencia.

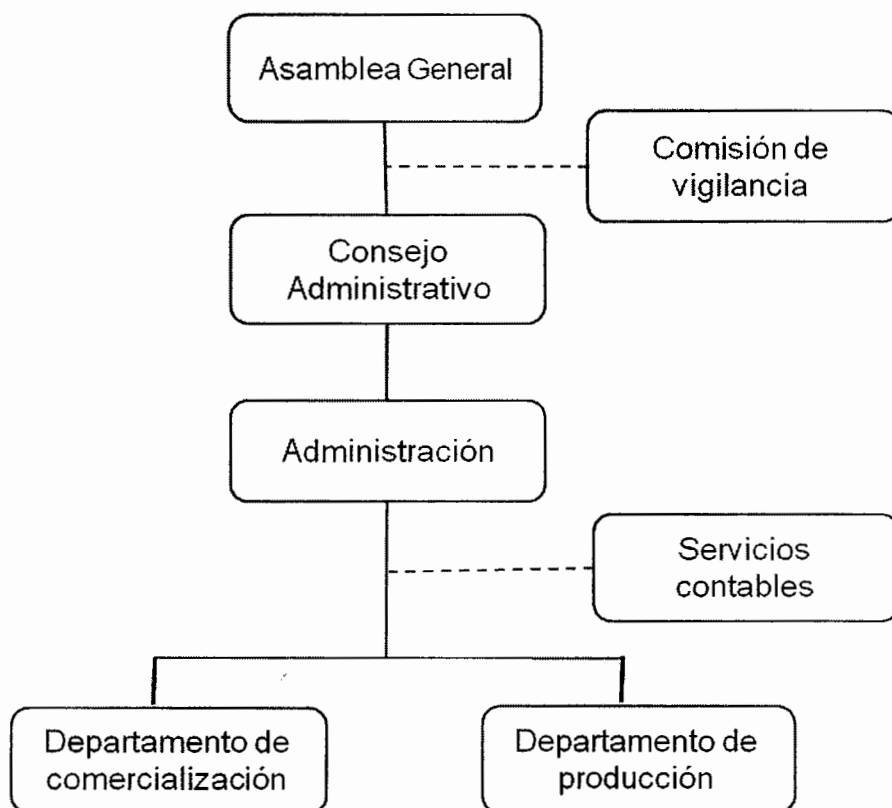
Ley de bonificación anual para trabajadores del sector privado y público (Bono 14). Decreto 42-92. Se establece con carácter de prestación laboral obligatoria para todo patrono, tanto del sector privado como del sector público, el pago a sus trabajadores de una bonificación anual equivalente a un salario o sueldo ordinario que devengue el trabajador.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala. Se establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

5.6.5 Estructura organizacional

La estructura organizacional para la producción de melón se presenta a continuación.

Gráfica 4
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Estructura Organizacional
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La estructura organizacional será de tipo lineal-staff, por ser un sistema donde la autoridad y responsabilidad se transmite por una misma línea, permitiendo el asesoramiento contable y de vigilancia, La departamentalización será funcional la cual permitirá un mejor funcionamiento de la estructura.

- **Funciones básicas de la organización**

Cada unidad administrativa posee funciones y responsabilidades. La integración de cada unidad conforma la estructura para la cooperativa de productores de Melón “LA REDONDA”.

Las funciones básicas de la organización, se presentan a continuación:

- **Asamblea general**

La Asamblea General de Socios es la autoridad suprema de la Cooperativa y está constituida por la reunión de socios que figuren debidamente inscritos en el acta de constitución, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y de estatutos.

- **Comisión de vigilancia**

Entre sus atribuciones, la Comisión de Vigilancia está la de investigar cualquier irregularidad de orden financiero-económico o administrativo que se le denuncie o que conozca.

- **Consejo administrativo**

El Consejo de Administración tendrá a su cargo la dirección superior de los negocios sociales, de conformidad con el Estatuto y los acuerdos de la Asamblea General.

- **Departamento administrativo**

Dirigirá todas las acciones necesarias para el cumplimiento de las metas establecidas en la Cooperativa. Planear, organizar, dirigir y controlar el

desarrollo de las actividades técnico administrativas, financieras y presupuestales.

➤ **Servicios contables**

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

➤ **Departamento de producción**

Su función será realizar la producción completa de melón, de acuerdo a los planes previamente establecidos, debiendo utilizar técnicas correctas de siembra y mantenimiento, enfatizar la eficiencia de los recursos asignados, evitando desperdicios y costos elevados.

➤ **Departamento de comercialización**

Se enfocará en la negociación y venta de la producción, elección y utilización de los canales más adecuados para la comercialización, así como la compra de materia prima necesaria para la producción.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

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

Como parte esencial se debe establecer la finalidad de los mismos en la inversión fija y el capital de trabajo.

5.7.1 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.

A continuación se presenta el cuadro de inversión fija del proyecto de melón:

Cuadro 22
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Inversión Fija
Año: 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario en Q.	Total Q.
Tangible				57,939
Herramientas				2,282
Azadones	Unidad	10	63	630
Cuchillos	Unidad	25	15	375
Limas	Unidad	24	5.50	132
Cubetas	Unidad	10	16	160
Machetes	Unidad	10	21.50	215
Palas	Unidad	10	77	770
Equipo agrícola				4,395
Bomba para fumigar	Unidad	5	325	1,625
Carretilla	Unidad	10	277	2,770
Equipo de riego				41,232
Mangueras	Unidad	200	173	34,600
Mariposa para riego	Unidad	24	68	1,632
Motor de riego	Unidad	1	5,000	5,000
Colmena				2,250
Colmena	Unidad	5	450	2,250
Mobiliario y equipo				4,280
Escritorio	Unidad	1	890	890
Silla secretarial	Unidad	1	495	495
Sillas plásticas	Unidad	15	95	1,425
Archivo	Unidad	1	1,155	1,155
Sumadora	Unidad	1	315	315
Equipo de computo				3,500
Equipo de computo	Unidad	1	3,500	3,500
Intangible				5,000
Gastos de organización			5,000	5,000
Total inversión fija				62,939

Fuente: investigación de campo 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.

5.7.2 Inversión en 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.

A continuación se muestra el cuadro de inversión de capital de trabajo:

Cuadro 23
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.
Insumos				47,875
Semillas				1,360
Semillas	Libra	8	170	1,360
Fertilizantes				35,350
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 liquido	Litro	15	115	1,725
Herbicidas				625
Gramoxone	Litro	12.5	50	625
Insecticidas				10,540
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
Mano de obra				36,511
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
Clasificación	Jornal	15	68	1,020
Bonificación incentivo		410	8.33	3,415
Séptimo día		31,295	0.1667	5,216
Costos indirectos variables				13,973
Prestaciones laborales		33,096	0.3055	10,111
Cuota patronal		33,096	0.1167	3,862
Gastos variables de venta				900
Fletes sobre ventas			900	900
Costos fijos de producción				2,500
Arrendamiento de terreno	Manzana	5	500	2,500
Gastos de administración				40,200
Honorarios administrador	Mensual	6	2,000	12,000
Honorarios contador	Mensual	6	2,000	12,000
Alquiler de bodega y oficina	Mensual	6	1,200	7,200
Agua, luz y telefono	Mensual	6	1,000	6,000
Papelería y útiles				3,000
Total inversión capital de trabajo				141,959

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior están reflejados todos los costos y gastos necesarios para la primera cosecha, se determinó que el rubro con mayor requerimiento corresponde a insumos con el 33.72%, 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%.

5.7.3 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:

Cuadro 24
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Inversión Total
Año: 2012

Descripción	Total en Q.
<u>Inversión fija</u>	62,939
Herramientas	2,282
Equipo agrícola	4,395
Equipo de riego	41,232
Colmena	2,250
Mobiliario y equipo	4,280
Equipo de computo	3,500
Gastos de organización	5,000
<u>Inversión capital de trabajo</u>	141,959
Semillas	1,360
Fertilizantes	35,350
Herbicidas	625
Insecticidas	10,540
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
<u>Inversión total</u>	204,898

Fuente: investigación de campo 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 con un 31% de la inversión total.

5.7.4 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.

- **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 Q. 5,257.75 que hace un total de Q. 141,959.00.

- **Fuentes externas**

Para cubrir la inversión total es necesario Q. 62,939.00 los cuales se obtendrán a través de un préstamo bancario de tipo fiduciario cuya responsabilidad recae sobre los asociados de la cooperativa. Este préstamo se realizará a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) a una tasa del 16% de interés anual pagaderos cada mes a un plazo de tres años.

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

Cuadro 25
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Plan de Financiamiento
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	-	62,939	62,939
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 computo	-	3,500	3,500
Gastos de organización	-	5,000	5,000
Inversión capital de trabajo	141,959	-	141,959
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
Inversión total	141,959	62,939	204,898

Fuente: investigación de campo 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 reto será financiamiento interno.

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

Cuadro 26
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2012

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0	0	0	16	62,939
1	20,980	10,070	16	41,959
2	20,980	6,713	16	20,979
3	20,979	3,357	16	0
Total	62,939	20,140		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Al final del período de amortizaciones del préstamo, el proyecto habrá erogado la cantidad de Q. 20,140.00 por concepto de intereses.

5.7.5 Estados financieros

Son los documentos que utilizan las empresas para reportar la situación financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o período determinado.

- **Costo de producción**

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

- **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. A continuación se muestra el cuadro del costo directo de producción:

Cuadro 27
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)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	95,750	95,750	95,750	95,750	95,750
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 liquido	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
Mano de obra	75,744	75,744	75,744	75,744	75,744
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
Limpías	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
Costos indirectos variables	28,110	28,110	28,110	28,110	28,110
Prestaciones laborales	20,340	20,340	20,340	20,340	20,340
Cuota patronal	7,770	7,770	7,770	7,770	7,770
Costo directo de producción	199,604	199,604	199,604	199,604	199,604
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 EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observan los costos directos anuales de la producción de melón, durante los años de vida del proyecto, el cual será trasladado al estado de resultados.

- **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 presenta el estado de resultados proyectado:

Cuadro 28
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	416,000	416,000	416,000	416,000	416,000
(-) 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
Fletes sobre ventas	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	14,575
Depreciación de herramientas	571	571	571	571	0
Depreciación de equipo agrícola	879	879	879	879	879
Depreciación de equipo de 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	83,422	82,256	82,256
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 telefono	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación de mobiliario y equipo	856	856	856	856	856
Depreciación equipo de computo	1,167	1,167	1,166	0	0
Amortización de gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	116,027	116,027	116,028	117,194	117,765
(-) Gastos financieros	10,070	6,713	3,357	0	0
Intereses préstamo	10,070	6,713	3,357	0	0
Ganancia antes del ISR	105,957	109,314	112,672	117,194	117,765
(-) Impuestos sobre la renta 31%	32,847	33,887	34,928	36,330	36,507
Ganancia del ejercicio	73,110	75,427	77,743	80,864	81,258

Fuente: investigación de campo 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.

- **Presupuesto de caja**

Tiene como objetivo básico, presentar los ingresos y egresos de efectivo que se presentarán durante un período de tiempo determinado. El presupuesto de caja que refleje el movimiento de ingreso y egresos del proyecto durante los cinco años de ejecución del mismo.

A continuación se detalla el cuadro de presupuesto de caja:

Cuadro 28
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	-	240,106	308,762	379,734	474,002
Ingresos					
Ventas	416,000	416,000	416,000	416,000	416,000
Aporte inversionistas	141,959	-	-	-	-
Prestamo bancario	62,939	-	-	-	-
Total de ingresos	620,898	656,106	724,762	795,734	890,002
Egresos					
Herramientas	2,282	-	-	-	-
Equipo agricola	4,395	-	-	-	-
Equipo de riego	41,232	-	-	-	-
Colmena	2,250	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	4,280	-	-	-	-
Equipo de computo	3,500	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	199,604	199,604	199,604	199,604	199,604
Gastos variables de venta	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Costos fijos de producción	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Gastos de administración	80,400	80,400	80,400	80,400	80,400
Amortizacion a préstamo	20,980	20,980	20,980		
Gastos financieros	10,070	6,713	3,357		
Impuesto sobre la renta 31%	-	32,847	33,887	34,928	36,330
Total de egresos	380,793	347,344	345,027	321,732	323,134
Saldo final de caja	240,106	308,762	379,734	474,002	566,868

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los ingresos para el primer año, incluyen los aportes de los inversionistas, préstamo bancario y las ventas; los saldos de efectivo al final de cada período son positivos, por lo que indica liquidez del proyecto.

- **Estado de situación financiera**

Como su nombre lo indica, tiene el objetivo principal de presentar la situación financiera de una entidad, a través de la integración de los activos, pasivos y capital, donde se presentan los resultados de los ejercicios practicados.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo corriente	240,106	308,762	379,734	474,002	566,868
Caja	240,106	308,762	379,734	474,002	566,868
Activo no corriente					
Propiedad, planta y equipo	49,770	36,601	23,433	11,431	-
Herramientas	1,712	1,141	571	-	-
Equipo Agrícola	3,516	2,637	1,758	879	-
Equipo de riego	32,986	24,739	16,493	8,246	-
Colmena	1,800	1,350	900	450	-
Mobiliario y equipo	3,424	2,568	1,712	856	-
Equipo de computo	2,333	1,166	-	-	-
Gastos de organización	4,000	3,000	2,000	1,000	-
Total activo	289,876	345,363	403,168	485,434	566,868
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio total	215,070	290,496	368,240	449,104	530,361
Aportación de socios	141,959	141,959	141,959	141,959	141,959
Resultado del ejercicio	73,110	75,427	77,743	80,864	81,258
Resultados acumulados	-	73,110	148,537	226,280	307,144
Pasivo no corriente					
Prestamo	41,959	20,980	-	-	-
Pasivo corriente					
ISR por pagar (31%)	32,847	33,887	34,928	36,330	36,507
Pasivo total	74,806	54,867	34,928	36,330	36,507
Total pasivo y patrimonio	289,876	345,363	403,168	485,434	566,868

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa, el estado financiero muestra liquidez en sus operaciones, y la situación óptima para los socios, que pueden así cumplir con las obligaciones.

5.8 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 medir la rentabilidad de la inversión.

5.8.1 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.210,582 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 80,993 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.

$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V}}{\text{VENTAS}}$$

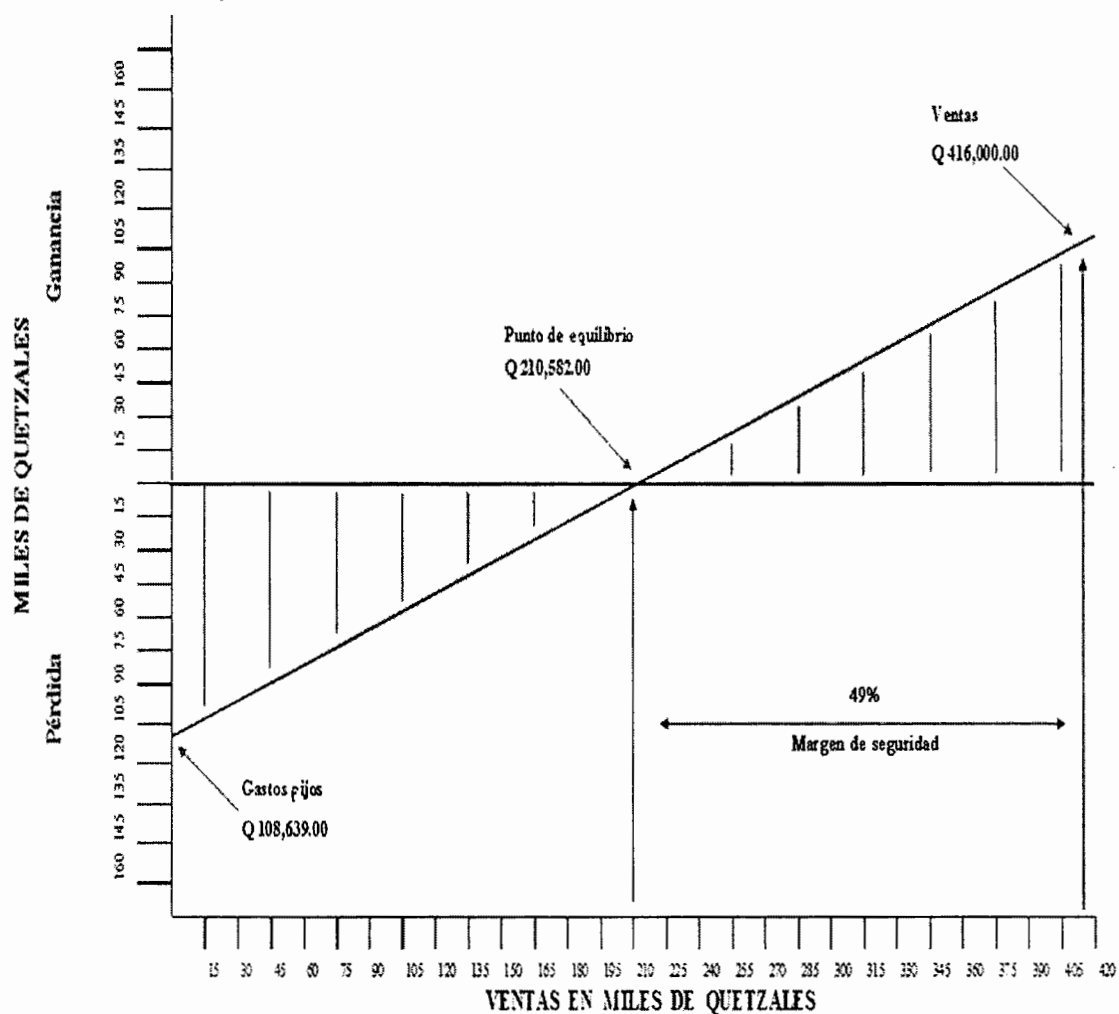
$$\text{PMS} = \frac{416,000 - 210,582}{416,000}$$

$$\text{PMS} = 0.49$$

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:

Gráfica 5
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables los cuales ascienden a la cantidad de Q 108,639.00

5.8.2 Flujo neto de fondos

El flujo neto de fondos está formado por los ingresos menos los egresos de efectivo que se originan en las operaciones normales de un proyecto expresados en el estado de resultados, durante la vida estimada del mismo.

A continuación se muestra el movimiento que tendrá el efectivo en los diferentes años:

Cuadro 31
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	416,000	416,000	416,000	416,000	416,000
Ventas	416,000	416,000	416,000	416,000	416,000
Egresos	329,721	327,405	325,089	323,134	323,311
Costo directo de producción	199,604	199,604	199,604	199,604	199,604
Gastos variables de ventas	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Costos fijos de producción	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Gastos de administración	80,400	80,400	80,400	80,400	80,400
Intereses sobre préstamo	10,070	6,713	3,357	-	-
ISR (31%)	32,847	33,887	34,928	36,330	36,507
Flujo neto de fondos	86,279	88,595	90,911	92,866	92,689

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa durante los cinco años de vida útil del proyecto, un saldo positivo de los fondos, lo que significa que siempre habrá disponibilidad de fondos monetarios.

5.8.3 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 determinado y se comparan con la

inversión inicial, para el presente proyecto el valor actual neto se establece según el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Valor Actual Neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Valor actual neto
0	204,898	-	204,898	-204,898	1	-204,898
1	-	416,000	329,721	86,279	0.81967	70,721
2	-	416,000	327,405	88,595	0.67186	59,524
3	-	416,000	325,089	90,911	0.55071	50,065
4	-	416,000	323,134	92,866	0.45140	41,920
5	-	416,000	323,311	92,689	0.37000	34,295
	204,898	2,080,000	1,833,558	246,442		51,627

Fuente: investigación de campo 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.

Para que la inversión sea factible la tasa de rendimiento mínima aceptada es de 22%, según la tasa que representa una medida de rentabilidad (TREMA), la mínima que se le exigirá al proyecto. Está compuesta por la tasa de inflación, estimación de riesgo y tasa libre de riesgo

5.8.4 Relación beneficio costo

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

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

Cuadro 33
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 22%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	204,898	-	204,898	1.00000	-	204,898
1	-	416,000	329,721	0.81967	340,984	270,263
2	-	416,000	327,405	0.67186	279,495	219,971
3	-	416,000	325,089	0.55071	229,094	179,029
4	-	416,000	323,134	0.45140	187,782	145,862
5	-	416,000	323,311	0.37000	153,920	119,625
	204,898	2,080,000	1,833,558		1,191,275	1,139,648

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,191,275}{1,139,648} = \text{Q.1.05}$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 22%, se aplica la fórmula 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.

5.8.5 Tasa interna de retorno -TIR-

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 y como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 34
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 33%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 34%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 33.17%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-204,898	1	-204,898	1	-204,898	1.00000	-204,898
1	86,279	0.75188	64,871	0.74627	64,387	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	22,130
	246,442		652		-3,130		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

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

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

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

$$TIR = 0.33 + (0.01) * 0.1723955557$$

$$TIR = 0.33 + 0.0017395557$$

$$TIR = 0.3317$$

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

5.8.6 Período de Recuperación de la Inversión

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 período de recuperación de la inversión del proyecto.

Cuadro 35
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Melón
Período 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
	204,898	256,525		

Fuente: investigación de campo 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.

5.9 Impacto social

El fin primordial del proyecto es aportar a la comunidad un empuje económico, con la generación de empleo para los habitantes del Municipio, otro aspecto importante es hacer referencia a la diversidad de producción agrícola en el Municipio, ya que esta puede incrementarse, también impulsaría la inversión en tecnología agrícola con el fin de ser más competitivos y abrir nuevos espacios de mercado tanto nacional como internacional.

En cuanto a la generación de empleo, con la ejecución del proyecto se utilizará el equivalente a 827 jornales, a través de las distintas fases del proceso productivo, salarios para el encargado de la producción y de forma indirecta al contratar los servicios: contables, arrendamiento de terreno, renta de oficina y bodega, esto generará ingresos para diversas familias del municipio.

CONCLUSIONES

Luego de realizada la investigación en el municipio de Jerez del departamento de Jutiapa, se llega a concluir lo siguiente:

1. El Municipio no posee la infraestructura social y productiva necesaria y apropiada, especialmente en el área rural, donde los pobladores no tiene suficiente cobertura para educación, salud y servicios básicos; además no existe una red de alumbrado público, ni de drenajes para el tratamiento de aguas servidas; las que desembocan en ríos y quebradas; la red vía asfaltada es poca y los caminos de terracería están carentes de mantenimiento; así mismo que falta una infraestructura productiva que influya positivamente en el desarrollo de las diferentes comunidades, todo lo anterior impide a los habitantes del área rural del municipio de Jerez mejorar su calidad de vida.
2. La estructura de la tenencia de la tierra en el Municipio, se concentra en las fincas subfamiliares, así mismo se observó que este fenómeno se ha incrementado como resultado del fraccionamiento de las fincas más grandes como las familiares y multifamiliares entre los miembros del núcleo familiar, esto ha provocado la reducción de la producción en estas unidades económicas, limitándolas a producir granos básicos, tales como el maíz y el frijol, los cuales son utilizados para autoconsumo.
3. Las altas tasas de interés, falta de garantía, limitaciones, el temor a perderlas tierras y el predominio de cultivos de autoconsumo, limitan la obtención de créditos a los agricultores de maíz; por ello cubren los costos y gastos esenciales al proceso productivo, con recursos propios como mano de obra familiar, cosechas de años anteriores; lo que se traduce en baja productividad y rentabilidad, utilización del nivel

tecnológico tradicional, poca o ninguna capacitación técnica y escasa o nula conservación de los suelos.

4. El soporte financiero gubernamental, dirigido al sector agrícola se limita a la venta de abonos a menor costo que el de mercado, sin embargo, no hay ninguna política que favorezca y fomente el desarrollo de dicha actividad, para la variación de la producción agrícola, que se dirija hacia el desarrollo de los agricultores del Municipio.
5. Se demostró que la producción de melón, representa a los agricultores una potencialidad productiva agrícola, en la que se puede invertir y obtener ganancias satisfactorias.

RECOMENDACIONES

Derivado del estudio realizado en el municipio de Jerez, surgen varias recomendaciones enumeradas a continuación:

1. Que los pobladores que se dedican a la actividad agrícola se avoque a las autoridades correspondientes, para que estas gestionen ante entidades gubernamentales, así como a otras instituciones no gubernamentales nacionales e internacionales; para la obtención de los recursos necesarios, a fin de mejorar fundamentalmente la infraestructura social y productiva actual, que genera beneficios socioeconómicos para los pobladores.
2. Que los dueños de las unidades económicas más pequeñas se avoquen a instituciones gubernamentales y no gubernamentales, para solicitar asistencia en el uso y manejo apropiado de los suelos, para incrementar la productividad y diversificar los productos.
3. Que los productores del maíz se constituyan un comité o asociación para optar a el financiamiento disponibles en el Municipio; a este respecto se recomienda utilizar los servicio del Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, institución que proporciona mayor cobertura de financiamiento y asesoría técnica al sector agropecuario, lo cual permitirá aumentar la producción, y perfeccionar el nivel tecnológico.
4. Que las instancias municipales gestionen ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- un convenio de créditos a corto plazo a pequeños productores agrícolas, con bajas tasas de interés y con garantía prenda sobre la cosecha, para proveer de financiamiento externo a todos aquellos productores que no califican en el sector financiero regulado.

5. Que las personas interesadas en poner en marcha el proyecto de “producción de melón”, lo implementen de acuerdo a los lineamientos administrativos establecidos, con la finalidad de lograr un mejor desarrollo socioeconómico en las comunidades.

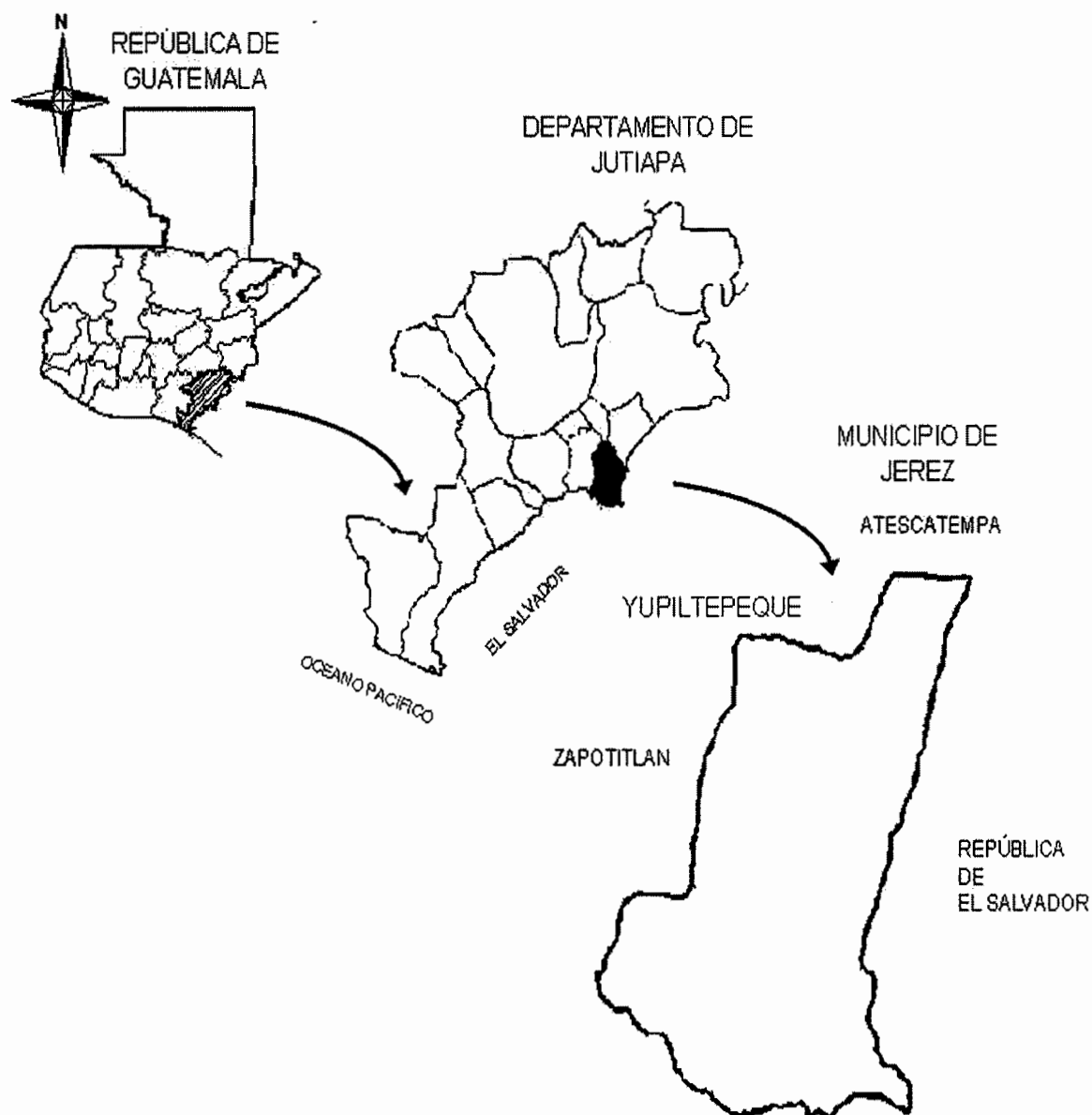
BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. 2011. Métodos de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Tercera edición, Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. Guatemala. 125 p.
2. Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial Jiménez y Ayala. 79 páginas.
3. Congreso de la República de Guatemala. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto Número 27-92. Guatemala, Editorial Arriola. 102 páginas.
4. Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto 2-70. Guatemala, 227 páginas.
5. Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo y Leyes afines, Decreto 1441. Guatemala, 184 páginas.
6. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bonificación Incentivo, Decreto 7-2000. Guatemala, 4 páginas.
7. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas, Decreto 26-92. Guatemala, 65 páginas.
8. Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78. Guatemala, 42 páginas.
9. Gall, F. Junio 1983, Compilación Crítica, Diccionario Geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional de Guatemala, Tomo I, Guatemala, 250 páginas.

10. Hernández Sincal, F. y Hernández Prado, C.H. 2009. Curso de Finanzas III. Nueva Ed. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. 160 páginas.
11. Instituto Nacional de Bosques, GT. 2000. Manual para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. Guatemala. 113 páginas.
12. 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
13. Melón – Oportunidad de Negocios en Línea – Guatemala. Página consultada el 25 de octubre de 2011 Disponible en www.negociosgt.com/main.php?id=295.
14. Mendizábal, F. J. Año 2000. Introducción a la Economía. Guatemala, Imprenta Piedra Santa. 20 Reimpresión, 33 páginas.
15. Mendoza Gilberto, Compendio de Mercadeo de productos Agropecuarios, San José Costa Rica 1995, 102 páginas.
16. Perdomo Salguero, M. L. 2002. Contabilidad VI, Costos II: Ediciones Contables Administrativas –ECA-. Quinta edición. Guatemala, 164 p.
17. Plan de Desarrollo Municipal, Jerez, Jutiapa. 2011. Planificación de Desarrollo Municipal Participativo. Jerez, Jutiapa, Guatemala, Abril 2009-2023. Consultado el 12 octubre. 2011. Disponible en: http://dc231.4shared.com/img/5bWm-_b7/preview.html.
18. Reyes Monroy, Velis Aurelio Exposición del Licenciado en la Primera Fase del Ejercicio Profesional Supervisado en febrero 2011.
19. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado. 2011. Presentación de modelos de algunos de los cuadros, tablas y gráficas a utilizarse en la elaboración de informes generales de EPS. Guatemala, s.p

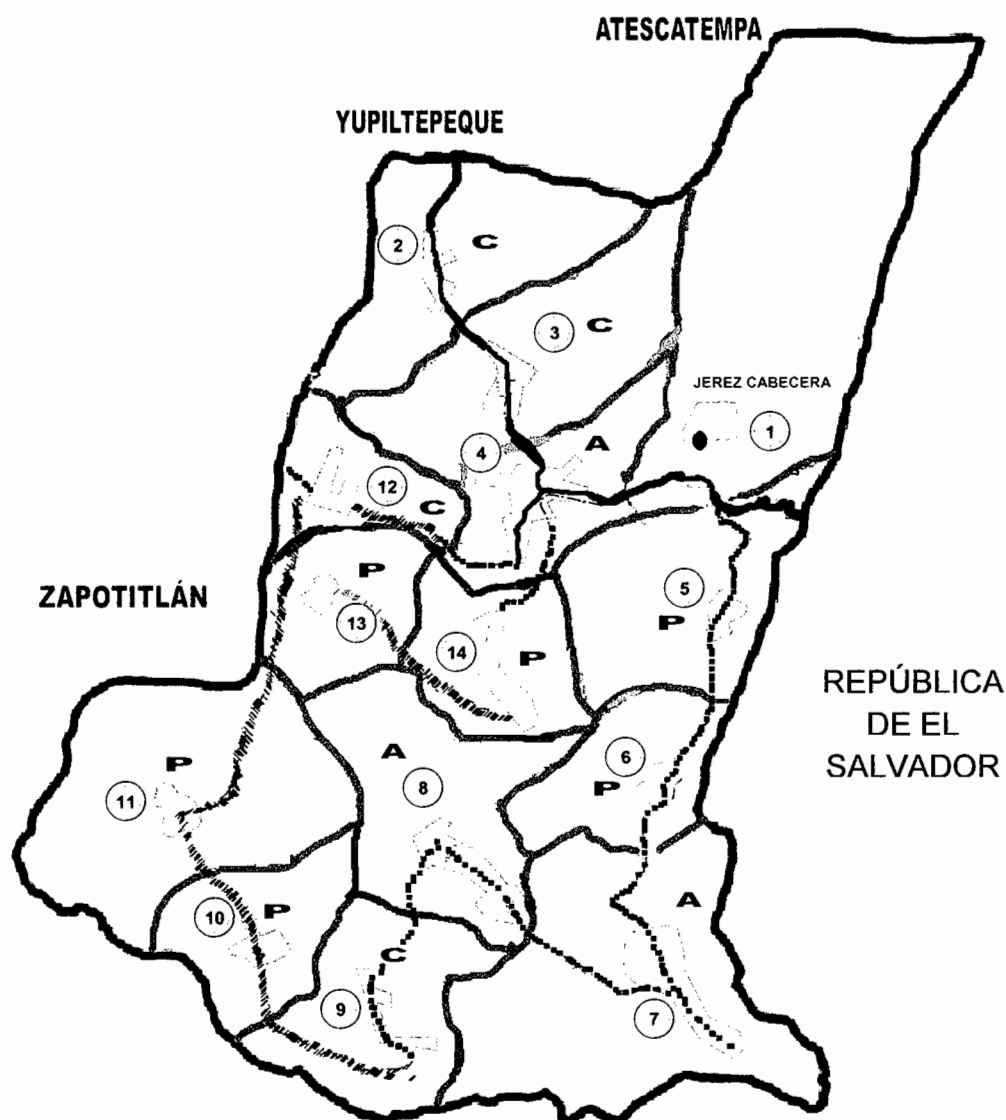
ANEXOS

Anexo 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)

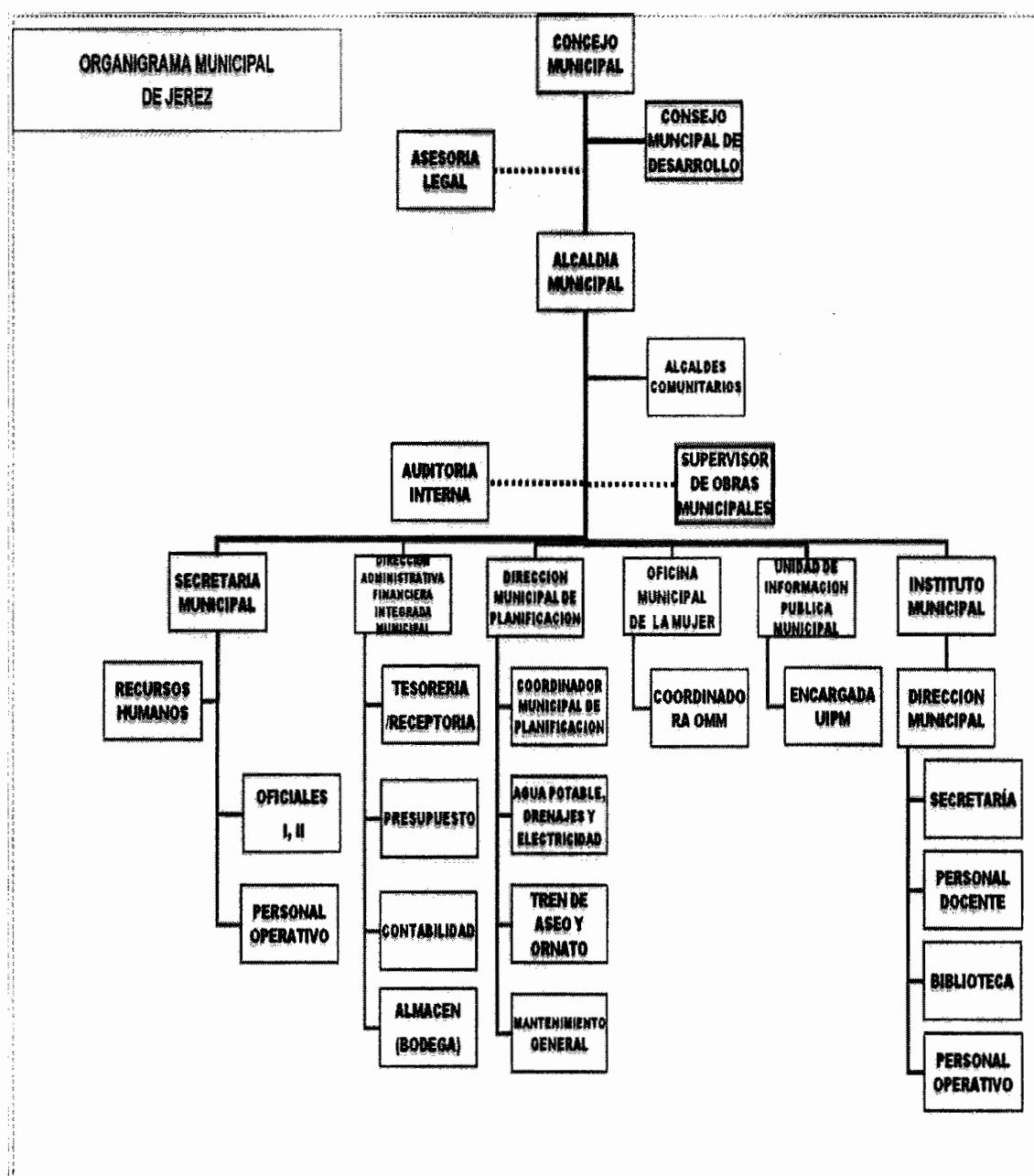
Anexo 2
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Centro Poblados
Años: 2011



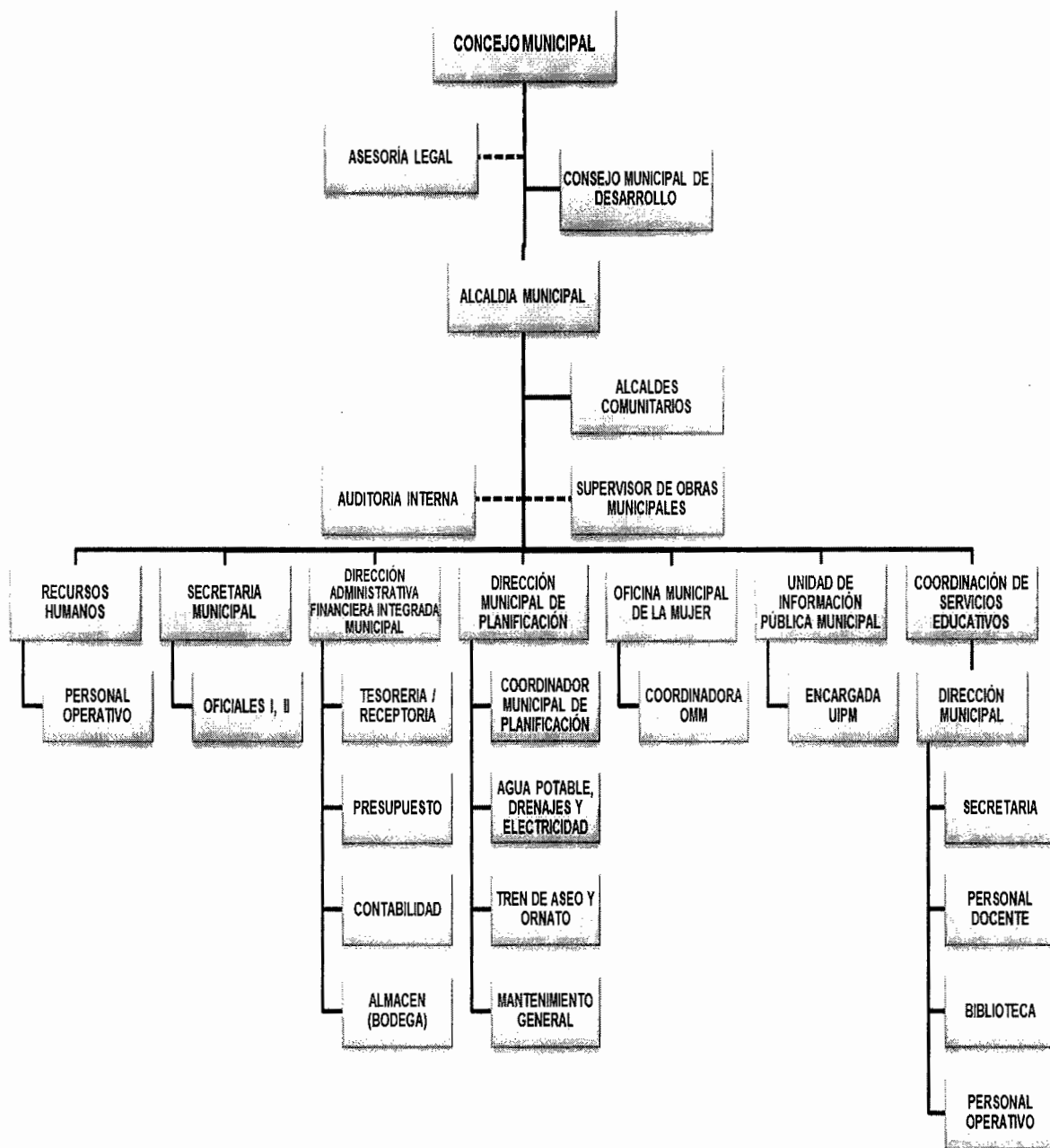
● = Pueblo	A = Aldea	C = Caserío	P = Paraje
1 Jerez	6 Tecomates	11 Magueyes	
2 El Saral	7 Escarbaderos	12 Pinalito	
3 El Sitio	8 El Resgate	13 Cuervos	
4 Esmeralda	9 San José Hueviapa	14 El Pinal de los Vásquez	
5 Camarones	10 Hueviapita		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Anexo 3
Municipio de Jerez, Departamento de Jutiapa
Organigrama Municipal Actual
Año: 2011



Fuente: Secretaría Municipal de la Municipalidad de Jerez.



Anexo 5
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 Q.	Total Q.
Insumos				0.59844
Semillas	Libra	0.00010	170	0.01700
Abono 0-46-0	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 liquido	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
Mano de obra				0.47340
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 incentivo		0.00688	8.33	0.05727
Séptimo día		0.40577	0.1667	0.06763
Costos indirectos variables				0.17569
Prestaciones laborales		0.41613	0.3055	0.12713
cuota patronal		0.41613	0.1167	0.04856
Costo directo de producción de un melón				1.24752

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.