

**MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE PEPINO”**

DAVID EDUARDO LIMA THOMPSON

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE PEPINO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013**

2013

(c)

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

JALPATAGUA – VOLUMEN 9

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE PEPINO”**

**MUNICIPIO DE JALPATAGUA
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

DAVID EDUARDO LIMA THOMPSON

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 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 4.3.44 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO", municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.

Presentó

DAVID EDUARDO LIMA THOMPSON

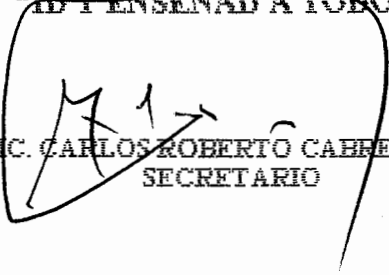
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta y un días del mes de mayo de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme vida y bendecirme con la oportunidad de culminar con éxito esta meta.
- A MIS PADRES:** Eduardo Rafael y Grace Nelly, por brindarme su apoyo incondicional a lo largo de la carrera y de mi vida, sin el cual no habría alcanzado esta meta. También por ser seres humanos ejemplares durante mi formación y hacer de mí, la persona que soy hoy en día.
- A MIS HERMANOS:** Mario, Luis Pedro, Juan Carlos y Gabriela. Por ser mi motivación para ser mejor persona cada día, muchas gracias por ser mis compañeros de vida.
- A MIS AMIGOS:** Por compartir y estar a mi lado en los momentos más significativos de mi vida.
- A MIS COMPAÑEROS DE EPS:** Por el esfuerzo y apoyo brindado que significó esta travesía que culmina el día de hoy.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por permitirme estudiar y darme las herramientas necesarias para terminar con éxito la carrera de Administración de Empresas en la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima y orografía	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	7
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Agua	9
1.3.2 Bosques	12
1.3.2.1 Deforestación	14
1.3.3 Fauna y flora	14
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3 Densidad poblacional del Municipio	16
1.4.4 Vivienda	16
1.4.5 Ocupación y salarios	18
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1 Tenencia de la tierra	18
1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra	19
1.5.3 Concentración de la tierra	20
1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1 Educación	21
1.6.1.1 Tasa neta de cobertura por niveles educativos	22
1.6.1.2 Analfabetismo	23
1.6.2 Salud	24
1.6.2.1 Mortalidad	24
1.6.3 Agua	25
1.6.4 Energía eléctrica	26
1.6.5 Drenajes	27
1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas	27
1.6.7 Sistema de recolección de basura	27
1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos	28
1.6.9 Cementerio	28
1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.7.1 Unidades de mini-riego	28
1.7.2 Centros de acopio	29

1.7.3	Mercados	29
1.7.4	Vías de acceso	29
1.7.5	Puentes	33
1.7.6	Rastros	33
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.8.1	Social	34
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9.1	Instituciones estatales	35
1.9.2	Instituciones municipales	37
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	37
1.9.4	Privadas	38
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.10.1	Flujo comercial	40
1.10.1.1	Importaciones del Municipio	40
1.10.1.2	Exportaciones del Municipio	40
1.10.2	Flujo financiero	40
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	41

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LAS PANADERÍAS

2.1	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	43
2.1.1	Volumen y valor de la producción	43
2.1.2	Características tecnológicas	44
2.2	COSTO DE LA PRODUCCIÓN	45
2.3	ESTADO DE RESULTADOS	48
2.3.1	Rentabilidad	49
2.3.2	Financiamiento	49
2.4	COMERCIALIZACIÓN	50
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	50
2.4.1.1	Producto	50
2.4.1.2	Precio	52
2.4.1.3	Plaza	52
2.4.1.4	Promoción	52
2.4.2	Canal de comercialización	53
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	54
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	55
2.7	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	55
2.8	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	56

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	55
3.2	JUSTIFICACIÓN	59
3.3	OBJETIVOS	59

3.3.1	General	59
3.3.2	Específicos	59
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	60
3.4.1	Identificación del producto	60
3.4.1.1	Usos y valor nutricional	61
3.4.1.2	Clima	62
3.4.1.3	Suelo	62
3.4.2	Oferta	63
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	63
3.4.3	Demanda	64
3.4.3.1	Demanda potencial	64
3.4.3.2	Consumo aparente	65
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	66
3.4.4	Precio	67
3.4.5	Comercialización	67
3.4.5.1	Proceso de comercialización	68
3.4.5.2	Propuesta de la comercialización	68
3.4.6	Operaciones de comercialización	74
3.4.6.1	Canales de comercialización	74
3.4.6.2	Márgenes de comercialización	75
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	76
3.5.1	Localización	76
3.5.1.1	Macrolocalización	76
3.5.1.2	Microlocalización	76
3.5.2	Tamaño	77
3.5.3	Proceso de producción	78
3.5.4	Requerimientos técnicos	81
3.5.4.1	Humanos	81
3.5.4.2	Físicos	81
3.5.4.3	Financieros	81
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	81
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	81
3.7.1	Inversión fija	82
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	84
3.7.3	Inversión total	87
3.7.4	Financiamiento	87
3.7.4.1	Fuentes internas	88
3.7.4.2	Fuentes externas	88
3.7.5	Estados financieros	89
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	93
3.8.1	Punto de equilibrio	93
3.8.2	Flujo neto de fondos	94
3.8.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)	95
3.8.4	Valor actual neto (VAN)	96

3.8.5	Relación beneficio costo (B/C)	96
3.8.6	Tasa interna de retorno (TIR)	97
3.8.7	Período de recuperación de la inversión	98
3.9	IMPACTO SOCIAL	100

CAPÍTULO IV ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

4.1	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	101
4.2	JUSTIFICACIÓN	101
4.3	RAZÓN SOCIAL	102
4.4	OBJETIVOS	102
4.4.1	General	102
4.4.2	Específicos	103
4.5	MARCO JURÍDICO	103
4.5.1	Normas internas	104
4.5.2	Normas externas	105
4.6	DISEÑO ORGANIZACIONAL	106
4.6.1	Tipo y sistema de organización	108
4.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	108
4.7.1	Asamblea general	108
4.7.2	Junta directiva	108
4.7.3	Administración	108
4.7.4	Producción	109
4.7.5	Comercialización	109
4.7.6	Contabilidad	109
4.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	109
4.8.1	Planeación	109
4.8.1.1.	Misión	110
4.8.1.2.	Visión	110
4.8.1.3.	Objetivos	110
4.8.1.4.	Políticas	110
4.8.1.5.	Estrategias	111
4.8.2	Organización	111
4.8.3	Integración	111
4.8.4	Dirección	112
4.8.5	Control	112

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Número de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2011	5
2	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Análisis de la Población, Años: 1994, 2002 y 2011	15
3	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Tipo de Tenencia de la Vivienda, Años: 1994, 2002 y 2011	17
4	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Tipo de Vivienda, Años: 1994, 2002 y 2011	17
5	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Clasificación de Tenencia de Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	18
6	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	19
7	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie, según tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2011	20
8	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Nivel de Escolaridad de la Población, Años: 1994, 2002 y 2011	21
9	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Población en Edad Escolar, Años: 1994, 2002 y 2010	22
10	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Tasa Neta de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2002, 2010 y 2011	23
11	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Causas de Mortalidad, por Sexo, Año: 2011	25
12	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio de Agua, Años: 2002 y 2011	26
13	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002, 2010 y 2011	26

14	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2011	42
15	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de Producción de Pan Francés y Dulce, Año: 2011	44
16	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción de Pan Francés, Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011	46
17	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción de Pan Dulce, Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011	47
18	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados de Producción de Pan Francés y Dulce, Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011	48
19	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2007 – 2016	63
20	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2007 – 2016	65
21	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pepino, Período: 2007 – 2016	66
22	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2007 – 2016	67
23	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Márgenes de Comercialización, Año: 2011	75
24	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Tamaño del Proyecto, Año: 2011	77
25	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Fija, Año: 2011	83
26	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Capital Trabajo, Año: 2011	85

27	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2011	88
28	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Costo Directo de Producción Proyectado a Cinco Años, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	90
29	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	92
30	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Flujo Neto de Fondos, Año: 2011	95
31	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Valor Actual Neto, Año: 2011	96
32	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Relación Beneficio Costo, Año: 2011	97
33	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Tasa Interna de Retorno, Año: 2011	98
34	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Período de Recuperación de la Inversión, Año: 2011	99

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Ríos, Año: 2011	9
2	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2011	16
3	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Forma de Desechar la Basura, Años: 2002 y 2011	27
4	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Vías de Acceso, Año: 2011	30
5	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Puentes, Año: 2011	33
6	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Organizaciones Sociales, Año: 2011	35
7	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Instituciones Estatales, Año: 2011	36
8	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Instituciones Municipales, Año: 2011	37
9	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Organizaciones No Gubernamentales, Año: 2011	38
10	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Entidades Privadas, Año: 2011	39
11	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Remesas Recibidas del Exterior, Año: 2011	41
12	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Proceso de Comercialización, Año: 2011	68
13	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Propuesta Institucional, Año: 2011	69
14	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Funciones de Intercambio, Año: 2011	70

15	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Funciones Físicas, Año: 2011	71
16	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Funciones Auxiliares, Año: 2011	72
17	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Propuesta Estructural, Año: 2011	73

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Organigrama Municipal, Año: 2011	8
2	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Canal de Comercialización de Pan Francés y Dulce, Año: 2011	53
3	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional de las Panaderías, Año: 2011	54
4	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Canal de Comercialización, Año: 2011	74
5	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011	79
6	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional, Comité de Cosechadores de Pepino Jalpatagüenses, Año: 2011	107

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Localización Geográfica, Año: 2011	3
2	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, División Política, Año: 2011	6
3	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Ríos, Año: 2011	11
4	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Bosques, Año: 2011	13
5	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Vías de Acceso, Año: 2011	32

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos fomenta a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el servicio hacia la comunidad por medio de los estudiantes. Este estudio pretende aportar a los centros poblados del área rural y urbana, información pertinente para contribuir significativamente al desarrollo social y económico del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa. Es así, como por medio de un análisis de diferentes factores, entre ellos: sociales, culturales, económicos y ambientales del lugar, se identifican algunas de sus carencias en materia de servicios básicos, educación, salud, infraestructura, etc., por parte de los habitantes.

El presente informe titulado: “ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”, plantea una solución que contribuya a satisfacer de forma adecuada algunas de las necesidades de la población del Municipio, como la falta de infraestructura, organización y acceso al financiamiento por parte de los panaderos en Jalpatagua, y una propuesta para la producción de pepino dirigido a los agricultores.

El objetivo principal de este informe es establecer la situación organizacional de los artesanos que se dedican a la elaboración de pan en el Municipio, para ello se analiza las características tecnológicas, la estructura organizacional y la generación de empleo, para lograr el aprovechamiento de los recursos disponibles y mejorar la calidad de vida de los productores.

El estudio se realizó en tres fases: seminario preparatorio, trabajo de campo y trabajo de gabinete. La segunda fase se realizó en el mes de octubre del año 2011, en la que se desarrolló una serie de actividades para obtener información del lugar objeto de estudio. La investigación se efectuó con base en el método científico, se utilizaron diversas técnicas indagación y recopilación de

información como: boletas de encuesta, guías de entrevista y de observación, y se analizó la información recolectada.

El capítulo I describe generalidades del Municipio de manera resumida como: antecedentes históricos, localización, división político-administrativo, población, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, así como las actividades productivas que se desarrollan en el Jalpatagua.

El capítulo II describe la situación de la actividad artesanal panadería, en la que se analiza: características tecnológicas, costos de producción, volumen de producción, comercialización, organización empresarial en la producción de pan francés y dulce.

El capítulo III se presenta una propuesta de inversión que se logró determinar a través de las potencialidades productivas identificadas en el Municipio, en la que se detalla: descripción, justificación y objetivos que se pretenden alcanzar, así como el estudio de mercado, técnico y financiero en la producción de pepino.

El capítulo IV se detalla el estudio administrativo y legal del proyecto de producción de pepino, en el que se propone: una organización empresarial, diseño organizacional, funciones de las unidades administrativas y la aplicación del proceso administrativo.

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, así como un manual de organización en los anexos, se realiza una descripción técnica de cargos y puestos de la organización empresarial propuesta en el capítulo IV.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo contiene el análisis de los aspectos más importantes de la estructura socioeconómica de la población del municipio de Jalpatagua, tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, organización social y productiva, infraestructura productiva y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se describen aspectos generales del Municipio como: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima y orografía.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

A finales del siglo XVI el municipio de Jalpatagua era un lugar donde la mayoría de sus pobladores eran pipiles, pocomames y mulatos, el resto de la población eran españoles criollos, los que poseían algunas propiedades; quienes con el tiempo crecieron en número y crearon fincas de tierras llanas, templadas y regadas por agua de ríos, pozas y riachuelos. También se produjo un fenómeno de emigración constante desde la Ciudad Capital, la cual creció hacia el interior del País y optaron en preferencia por el oriente de la nación.

“No se puede decir con seguridad cual es la etimología de Jalpatagua; sin embargo, se puede mencionar que es posible que provenga de las voces Náhuatl Jal = aspiración de; atl = agua; patlaguac = ancho; o sea río ancho, en caso que viniera de Jalpatlaguac”¹.

¹ Reyes Mazariegos, S. 2010. Ensayo Monográfico de Jalpatagua. Primera edición. Guatemala, Editorial Óscar de León Palacios. Volumen 1. p. 32.

“Pertenebió al curato de San Pedro Conguaco con el nombre de Xalpagagua, hasta que se constituyó el departamento de Jutiapa por Acuerdo Gubernativo del 8 de mayo de 1852, se incluyó al pueblo de Jalpatagua como un municipio de dicho departamento, sin embargo, este acuerdo fue suprimido el 18 de diciembre de 1883, posteriormente el pueblo de Jalpatagua fue ascendido a la categoría de Municipio bajo jurisdicción del departamento de Jutiapa con el Acuerdo Gubernativo del 30 de enero de 1886.”²

Jalpatagua es el tercer municipio de Jutiapa con más auge en economía. Las actividades de mayor impacto son: la agricultura y la ganadería, ésta última en menor escala. También se realizan algunas actividades de prestación de servicios, que colaboran con el sostenimiento económico del Municipio.

1.1.2 Localización y extensión

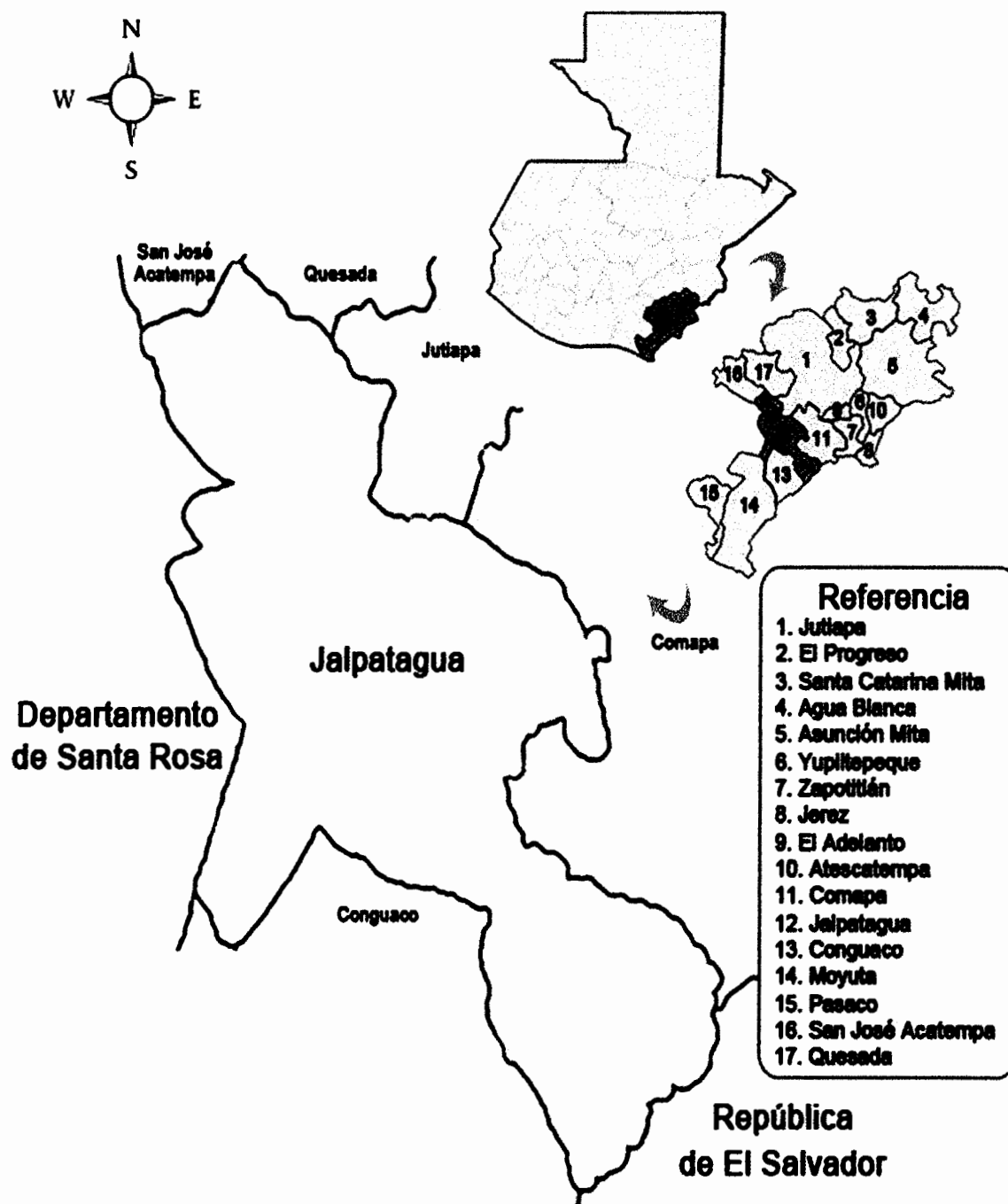
El municipio de Jalpatagua limita al sur con el municipio de Conguaco y la República de El Salvador, al norte con San José Acatempa y Quesada, al este con Comapa y al oeste con el municipio de Oratorio, departamento de Santa Rosa.

La cabecera municipal de Jalpatagua se encuentra a una distancia de 37 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa y a 102 de la Ciudad Capital de la República, posee terrenos comprendidos entre los 600 y 1,274 metros sobre el nivel del mar

A continuación se indica la ubicación geográfica del municipio de Jalpatagua:

² Comisión de Recopilación y Maestros de las comunidades del Municipio. 1993. Monografías del municipio de Jalpatagua. Guatemala. p. 34

Mapa 1
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de Plan de desarrollo municipal, Jalpatagua, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Edición 2011.

En el mapa anterior se ilustra la ubicación geográfica del municipio de Jalpatagua, dentro del departamento de Jutiapa y sus colindancias.

1.1.3 Clima y orografía

El clima en el municipio de Jalpatagua es cálido, a excepción de las zonas altas donde es templado, la temperatura promedio oscila entre los 21 grados centígrados mínimo y 31 grados máximo, posee únicamente dos estaciones durante el año, el invierno y el verano.

La topografía del Municipio es accidentada, se localizan áreas montañosas con elevaciones que oscilan entre los 600 y 1,274 metros sobre el nivel del mar, mientras que en los valles la altura oscila entre los 390 y 590 metros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite analizar los cambio que suscitados en la división política del Municipio y sus respectivas funciones administrativas.

1.2.1 División política

Hace referencia al ordenamiento territorial de cómo se divide el Municipio, la categoría a la que pertenece cada centro poblado y el desarrollo en el área rural y urbana.

En el año 2011 el Municipio se encuentra formado por 71 centros poblados, de estos la Municipalidad certifica y reconoce la Cabecera Municipal, 22 aldeas, 29 caseríos, 16 fincas y tres haciendas.

A continuación se presenta un resumen de la división política del municipio de Jalpatagua:

Cuadro 1
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Número de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

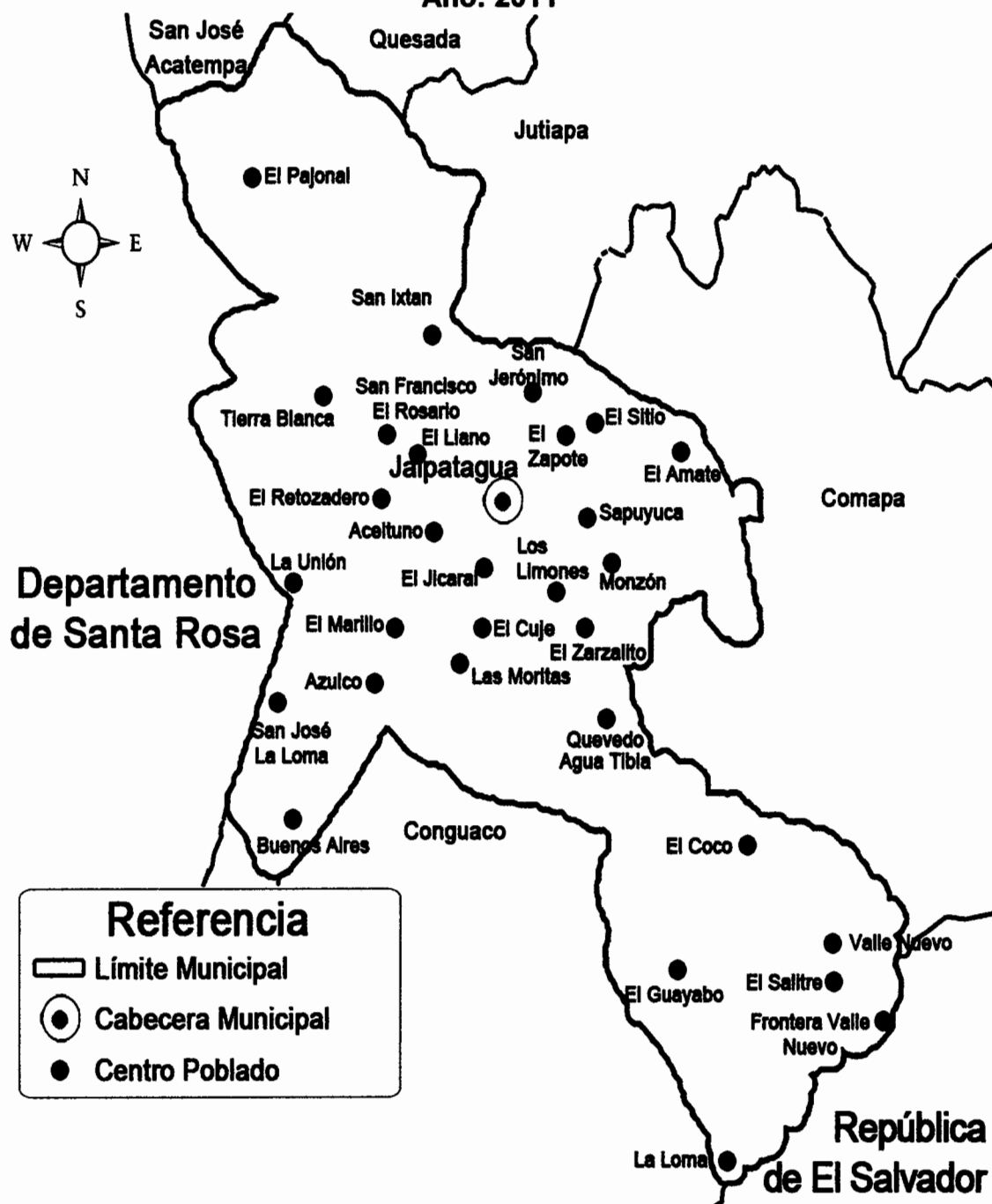
Categoría	Número de centros poblados		
	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
Pueblo	1	1	1
Aldea	14	14	21
Caserío	32	32	29
Finca	16	16	16
Hacienda	3	3	3
Total	66	66	71

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

El cuadro anterior demuestra un incremento en la cantidad de centros poblados que poseen la categoría de aldea con respecto de las demás, así como el surgimiento de cinco centros poblados con respecto al último censo realizado.

A continuación se presenta la división política del municipio de Jalpatagua.

Mapa 2
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
División Política
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de Plan de Desarrollo Municipal, Jalpatagua, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Edición 2011.

1.2.2 División administrativa

Hace referencia a la forma como se realiza la gestión del Municipio a cargo de las autoridades correspondientes, ya sea a través del alcalde, concejales, síndicos, etc.

“El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.”³

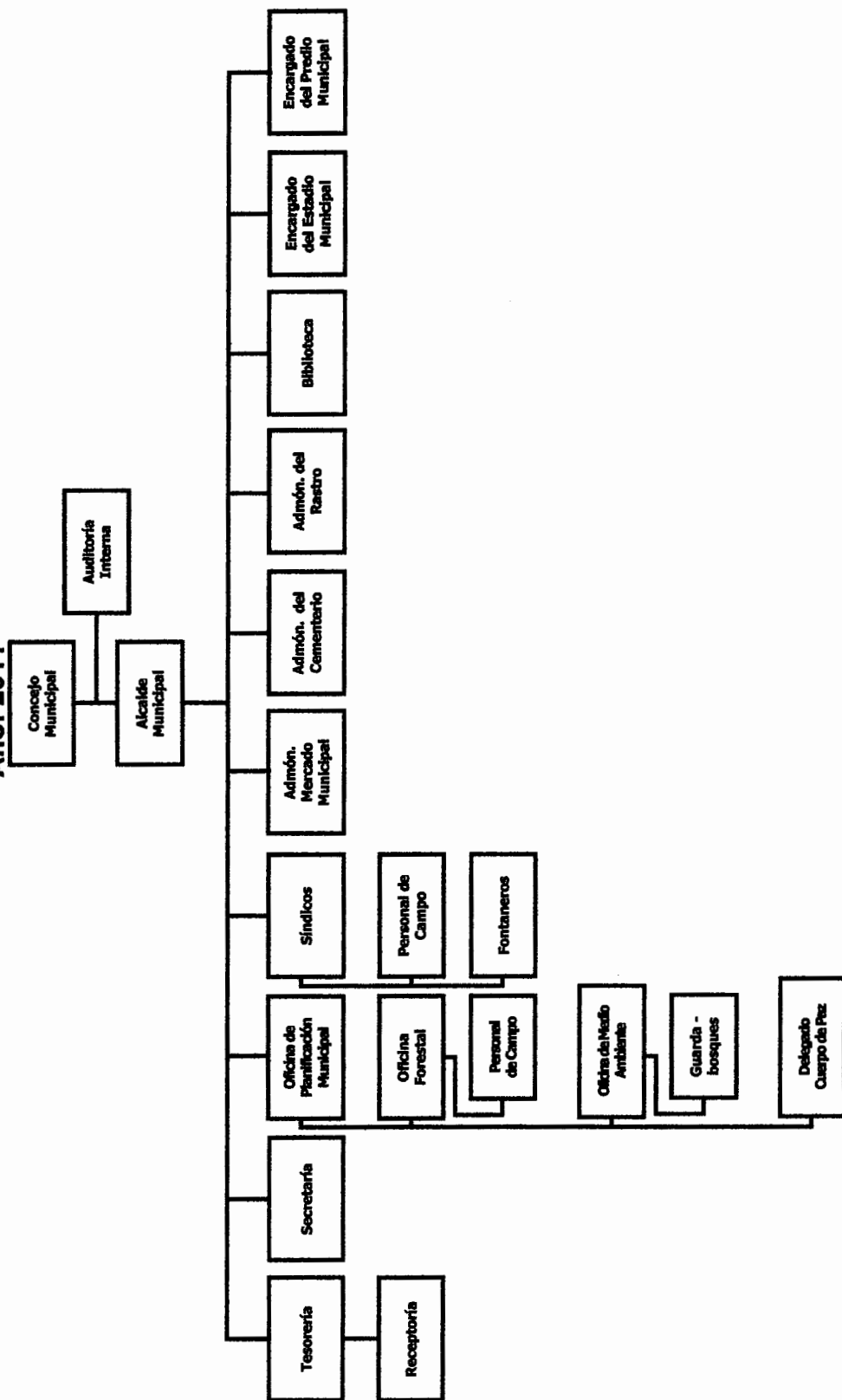
El Concejo Municipal de Jalpatagua está conformado por: el alcalde, dos síndicos titulares y un suplente, cinco concejales titulares y dos suplentes, todos elegidos de forma popular en el Municipio, por un período de cuatro años, y se reúnen en la Municipalidad el último día de cada mes, para la toma de decisiones en beneficio de cada comunidad.

El alcalde se encarga de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal, así también de delegar autoridad en las alcaldías auxiliares de cada una de las comunidades del Municipio.

A continuación se representa gráficamente la estructura orgánica de la municipalidad de Jalpatagua.

³ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Artículo 9, Decreto 12-2002. Editorial Librería Jurídica. p. 3.

Gráfica 1
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Organigrama Municipal
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base al organigrama proporcionado por la Municipalidad de Jalpatagua, Jutiapa. Año: 2011.

1.3 RECURSOS NATURALES

Representan la riqueza y potencialidad de una región, se refiere a suelos, bosques, agua, flora y fauna, etc.

1.3.1 Agua

El municipio de Jalpatagua cuenta con recursos hídricos importantes como riachuelos, nacimientos de agua y ríos, estos últimos sirven principalmente para abastecer de agua a la población y riego de cosechas, entre los más significativos que recorren el Municipio se encuentran: Pululá, El Tename, y Paz, los cuales se describen en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Ríos
Año: 2011

Río	Descripción
Pululá	Proviene de las aldeas San Francisco El Rosario y San Ixtán; tiene una dimensión de 28 kilómetros y se utiliza como fuente de riego para la agricultura, así como de abastecimiento de agua para la población.
Paz	Se origina en Joya Verde, jurisdicción municipal de Quezada, departamento de Jutiapa y recorre todo el municipio de Jalpatagua por el lado noreste; su longitud es de 100 kilómetros y sirve de límite entre Guatemala y El Salvador
El Tename	Recorre las aldeas El Aceituno, El Cuje, El Zapote, El Llano, El Jicaral; su longitud es de 70 kilómetros y su caudal crece en época lluviosa y se convierte en riachuelo en época seca. Es utilizado para el riego de cosechas.

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

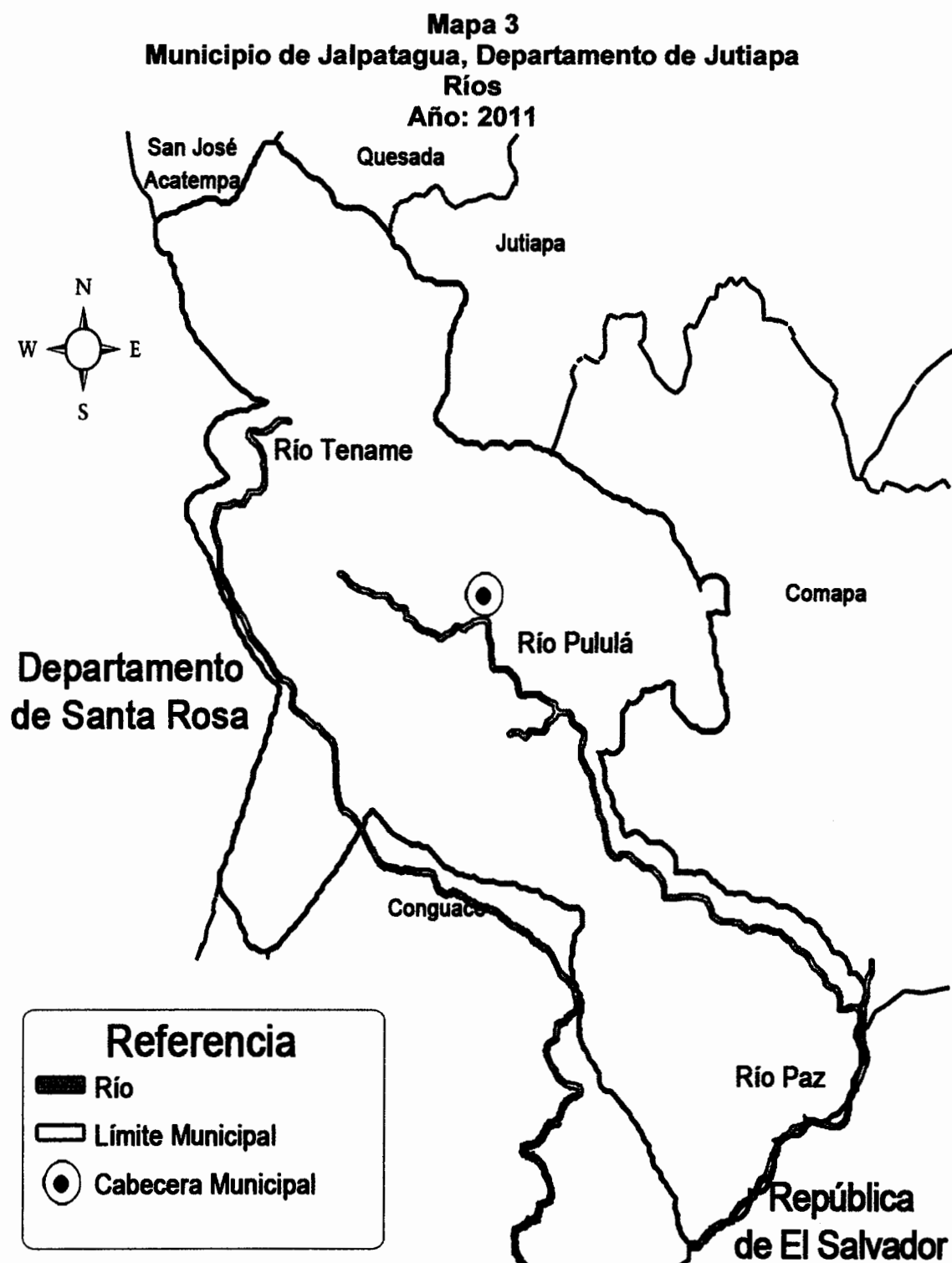
La contaminación del río Pululá causa deterioro de la vida animal en el Municipio y provoca la muerte de enormes cantidades de peces y otras especies marinas, los cuales sufren paralización de su metabolismo. Además, se ha suscitado un

movimiento migratorio permanente de aves propias del entorno natural del río y por consiguiente su inminente extinción.

Algunas plantas del Municipio, han cedido a la contaminación de los ríos y se encuentran en período de extinción, tales como el ligozo, el mango de coche, el mango de brea, el amate, el espino, el güiscol, el ceibillo, el madre cacao, el marañón, el conacaste y el chilamate.

Todas las aguas sin tratamiento son vertidas en la corriente del río Pululá, y aumenta el riesgo de proliferación de enfermedades debido a que casi la mitad de la población no cuenta con servicio sanitario adecuado lo que conlleva un aumento de la contaminación ambiental y daño a la salud de la población, especialmente en los niños.

La ubicación geográfica de los ríos del Municipio se señala a continuación:



Fuente: elaboración propia, con base al mapa de Cobertura Forestal de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Programa de Gestión de Riesgos - UPGGR-. Año 2011.

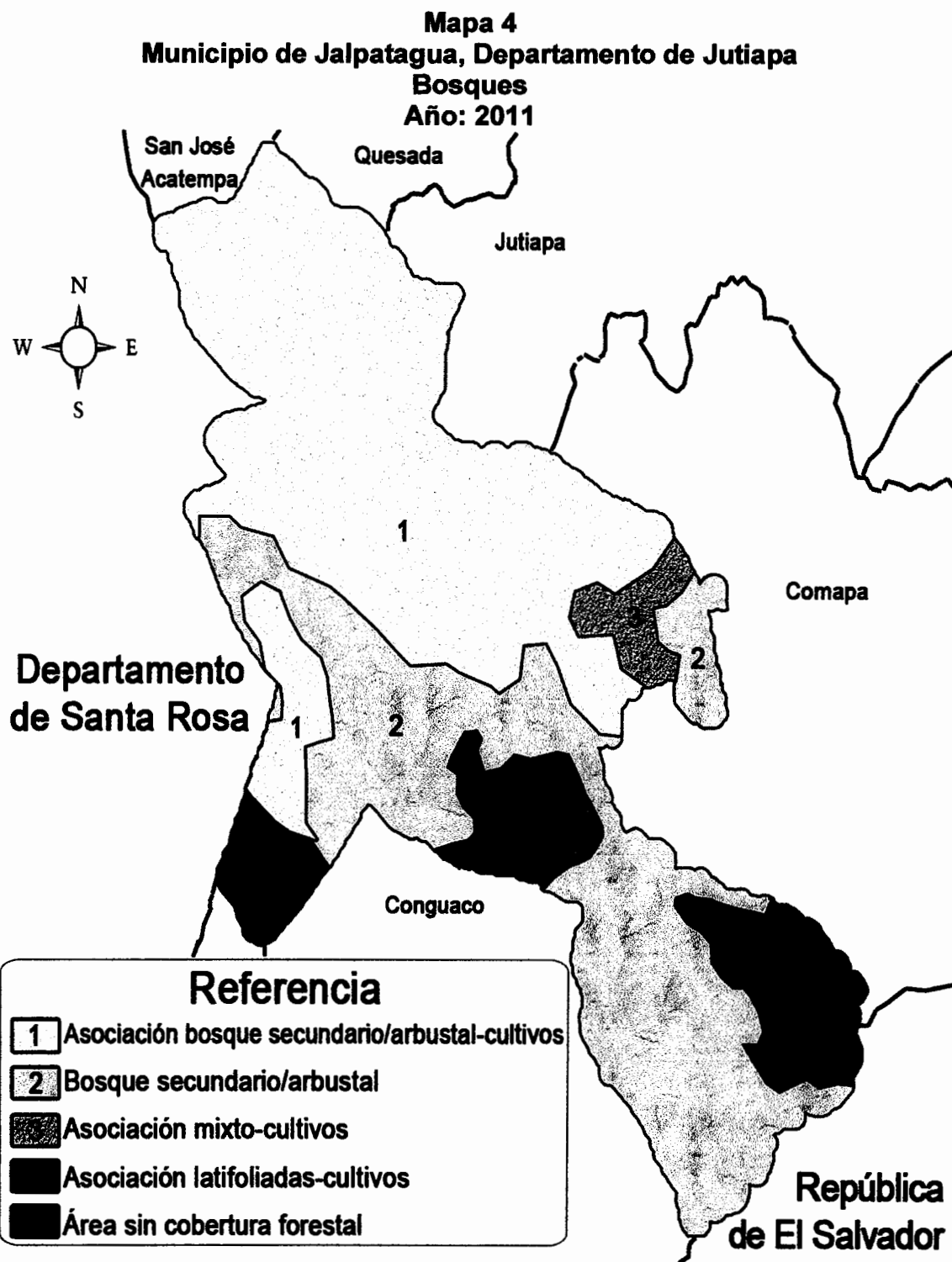
Se determinó que las condiciones de los ríos en general han variado, con la reducción de sus caudales con respecto de los últimos años, a pesar de esto cuenta con una capacidad hidrográfica elevada.

1.3.2 Bosques

La cobertura forestal del municipio de Jalpatagua para el año 2006 fue estimada en 567 hectáreas, la cual tuvo una pérdida equivalente al 27% en relación al año 2001, estos valores representan una disminución anual neta correspondiente al seis por ciento, dichos datos fueron calculados en base al mapa de Dinámica Forestal Nacional.

El área boscosa en el municipio de Jalpatagua corresponde a 18,718 hectáreas, de las cuales el 47% están conformadas por asociación de bosque secundario; 34% por bosque secundario/arbustal; 7% por asociación de latifoliadas-cultivos; 4% a asociación mixto-cultivos y el 16% está representado por área sin cobertura forestal.

A continuación se presenta la ubicación geográfica de los bosques del Municipio:



Fuente: elaboración propia, con base al mapa de Cobertura Forestal de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, 2011.

1.3.2.1 Deforestación

La deforestación es el cambio de una cubierta dominada por árboles a una que carece de ellos, es decir, la eliminación de la vegetación natural.

“En Jalpatagua, la actividad forestal no representa una actividad significativa, sin embargo, su vocación de carácter forestal es de 51% y de carácter agrícola de 49%.”⁴ “Las aldeas con mayor zona forestal son: Los Micones, San Jerónimo, Sapuyuca, Agua Tibia, El Jicaral, Las Moritas, Azulco y Montecristo. La deforestación existente en los bosques naturales en el Municipio, ha sido del 50 por ciento, esto se debe a que el 70 por ciento de los pobladores, aun utilizan la leña para uso doméstico.”⁵

1.3.3 Fauna y flora

Entre la fauna existente en el Municipio se puede mencionar: la iguana, el armado, mapache, conejo, ardilla, entre otros. Se encuentra también el ganado caballar, caprino, porcino y bovino, estos dos últimos se explotan para la crianza y engorde como actividad complementaria al sustento de las familias.

Entre la flora del Municipio existen las siguientes especies de árboles: conacaste, laurel, guachipilín, madre cacao, cedro, ceiba, eucalipto y otros; así mismo hay variedad de árboles frutales como el mango, la palmera de coco, la anona, la papaya, el jocote rojo, limón y otros.

1.4 POBLACIÓN

Para el año 2011 se proyectó una población de 24,967 habitantes en el municipio de Jalpatagua, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994; y el XI censo de población y VI de habitación de 2002.

⁴ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. 2011. Plan de Desarrollo Municipal Jalpatagua, 1a. ed. p. 39

⁵ Ibid. p. 49.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Se estimó para el año 2011 un total de 6,242 hogares, proyección realizada con base al número de hogares registrados en el X censo de población y V de habitación de 1994 de 3,711; y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 de 4,994; lo que da como resultado una tasa de crecimiento poblacional del 1.03 por ciento anual.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se presenta la distribución de la población del Municipio según sexo, área a la que pertenecen y grupo étnico:

Cuadro 2
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Análisis de la Población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	9,168	49	11,367	50	11,938	48
Mujeres	9,466	51	11,409	50	13,029	52
Total	18,634	100	22,776	100	24,967	100
Población por área						
Urbana	2,830	15	7,675	34	3,759	15
Rural	15,804	85	15,101	66	21,208	85
Total	18,634	100	22,776	100	24,967	100
Población grupo étnico						
Indígena	431	2	242	1	2,140	9
No indígena	18,071	97	22,534	99	22,827	91
Ignorado	132	1				
Total	18,634	100	22,776	100	24,967	100
Población por edad						
00 – 06	4,032	22	4,366	19	2,863	11
07 – 14	4,502	24	4,950	22	4,645	19
15 – 64	9,272	50	12,208	54	16,153	65
65 y más	828	4	1,252	5	1,305	5
Total	18,634	100	22,776	100	24,967	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior demuestra que se mantiene la tendencia para el año 2011 respecto de los dos censos poblacionales realizados en Municipio, con un alto porcentaje de la población distribuida en el área rural, el grupo étnico mayoritario es el no indígena y la masa significativa de pobladores se encuentra entre los 15 y 64 años.

1.4.3 Densidad poblacional del Municipio

Este indicador se refiere al número de habitantes de un país o región por kilómetro cuadrado, el cual ha variado debido al incremento de población en el Municipio como se observa a continuación:

Tabla 2
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Habitantes	Cantidad de habitantes por km²
Censo 1994	18,634	82
Censo 2002	22,776	100
Proyección 2011	24,967	109

Fuente: elaboración propia, con base datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En la tabla anterior se observa que el municipio de Jalpatagua tiene una densidad poblacional de 109 personas por kilómetro cuadrado, lo que representa un incremento del 9% con respecto del XI censo de población y VI de habitación de 2002, lo que ofrece un importante potencial para aumentar la producción.

1.4.4 Vivienda

En el cuadro siguiente se presentan las condiciones de tenencia y tipo de local o vivienda:

Cuadro 3
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Tipo de Tenencia de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2011	%
Propia	3,752	89	4,796	89	366	91
Alquilada	211	5	269	5	16	4
Cedido	169	4	216	4	1	0
Otra	84	2	108	2	20	5
Total	4,216	100	5,389	100	403	100

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

Se observa en el cuadro anterior que la mayoría de habitantes del Municipio reside en casa de habitación propia lo que no muestra una variación en la tendencia con respecto de los dos censos realizados en el Municipio anteriormente.

Cuadro 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Tipo de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2011	%
Casa formal	3,748	89	5,165	96	346	86
Apartamento	0	0	4	0	1	0
Cuarto en casa	0	0	37	1	1	0
Rancho	451	11	136	3	51	13
Casa improvisada	16	0	37	1	0	0
Otro tipo	1	0	10	0	4	1
Total	4,216	100	5,389	100	403	100

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

El cuadro anterior demuestra que un alto porcentaje de pobladores del Municipio reside en casas de habitación formales con relación a los otros tipos de viviendas. Las residencias en su mayoría están construidas con paredes de block y techo de lámina, el resto se erigen de adobe, paja o madera.

1.4.5 Ocupación y salarios

Existe una diversidad de ocupaciones que realizan los pobladores, pero la agricultura es la labor más realizada por los hombres en el Municipio con 67%, el resto se dedica a actividades relacionadas con la prestación de servicios y comercios. Para el caso de las mujeres el 75% son amas de casa y el resto se desenvuelven en actividades comerciales o de servicios.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

El factor tierra hace referencia al conjunto de recursos naturales que son utilizados en el proceso de producción, el objetivo es establecer la relación directa entre la sociedad y la naturaleza.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La agricultura es la principal actividad productiva del Municipio, por lo que es importante estudiar los aspectos relacionados con el número y superficie de fincas, la tenencia, concentración y uso de la tierra. A continuación se presenta la forma de tenencia de tierra en el municipio de Jalpatagua:

Cuadro 5
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Clasificación de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tenencia de la tierra	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2011		
	Fincas	Superficie en manzanas	%	Fincas	Superficie en manzanas	%	Fincas	Superficie en manzanas	%
Propia	770	13,530.55	95	1,098	10,041.53	83	38	172	54
Arrendada	297	549.74	5	1,465	2,097.46	17	60	145.53	46
Colonato	14	64.88	0	27	44.28	0	-	-	-
Usufructo	-	-	-	17	17.44	0	3	-	-
Ocupada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	21	39.32	0	-	-	-	3	-	-
Total	1,102	14,184.49	100	2,607	12,200.71	100	104	317.53	100

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

La cantidad de personas que se dedican a la agricultura y que son propietarios de las tierras que trabajan, según la investigación realizada asciende al 54%, mientras que las personas que deben arrendar, corresponde al 46%, de una muestra conformada por 5,709 hogares.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

A continuación se describe el uso de la tierra en el Municipio, al analizar los datos del III Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, con la encuesta realizada en el año 2011.

Cuadro 6
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2011	
	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%
Cultivos anuales o temporales	5,078.53	32	5,611.86	44	268.53	77
Cultivos permanentes y semipermanente	261.16	1	442.79	3	49.00	14
Pastos	7,892.29	50	5,069.64	40	25.5	7
Bosques	2,175.46	14	1,320.61	10	7.00	2
Otras tierras	423.00	3	382.59	3	0	0
Total	15,830.44	100	12,827.49	100	350.03	100

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

Se observa que para el año 2011 hubo un incremento en el uso de la tierra del 33% destinado a cultivos anuales y del 11% para cultivos permanentes con respecto al 2003, lo que significa una reducción del 33% de terreno destinado para pastos y del 8% para bosques en el Municipio.

1.5.3 Concentración de la tierra

A continuación se presenta el análisis por cantidad y superficie, según el tamaño de las fincas:

Cuadro 7
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie
Según Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2011

	Tamaño	Fincas		Superficie	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979	Microfincas	71	5	30	1
	Subfamiliares	1,097	80	2,578	51
	Familiares	149	11	1,247	25
	Multifamiliares medianas	52	4	1,223	24
	Multifamiliares grandes	0	0	0	0
	Total	1,369	100	5,079	100
Censo 2003	Microfincas	166	6	26	0
	Subfamiliares	2,190	78	2,137	17
	Familiares	322	11	2,807	22
	Multifamiliares medianas	135	5	7,858	61
	Multifamiliares grandes	0	0	0	0
	Total	2,813	100	12,827	100
Muestra 2011	Microfincas	15	9	8	1
	Subfamiliares	136	86	237	19
	Familiares	3	2	72	6
	Multifamiliares medianas	5	3	961	75
	Multifamiliares grandes	0	0	0	0
	Total	159	100	1,279	100

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

Se observa en el cuadro anterior que en el año 2011 el tamaño de tierra más significativo es la subfamiliar con un 86%, similar a la información recabada por los censos agropecuarios de 1979 y 2003, a diferencia de una reducción drástica en el número de fincas familiares y multifamiliares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos, en un centro poblado, barrio o ciudad son las obras de infraestructuras necesarias para una vida saludable. Entre otros son reconocidos como servicios básicos están: abastecimiento de agua potable, alcantarillado de aguas servidas; desagüe de aguas pluviales, alumbrado público, energía eléctrica y recolección de residuos sólidos.

1.6.1 Educación

A continuación se presenta el nivel de escolaridad de la población del Municipio, con base en datos de los Censos de Población y Habitación de 1994 y 2002; y los datos recolectados en la investigación de campo:

Cuadro 8
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Nivel de Escolaridad de la Población
Años: 1994, 2002 y 2011

Niveles	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2011	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Ninguno	4,925	34	4,719	26	386	22
Pre-primaria	271	2	87	0	74	4
Primaria	8,090	55	10,767	58	801	46
Medio						
Ciclo básico	1,237	8	1,424	8	238	13
Ciclo diversificado	79	1	1,413	8	235	13
Superior					27	2
Total	14,602	100	18,410	100	1,761	100

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

Se observa en el cuadro anterior que para el año 2011 disminuyó el porcentaje de personas que no tienen algún grado de escolaridad, esto se debe en gran parte a la reducción de las desigualdades económicas y sociales de la población, que obligaba entre otras cosas a participar en actividades productivas a temprana edad, así como diversos factores que influyeron en el acceso de

niños a la educación, y que se refleja en el aumento de habitantes con estudios a nivel medio.

A continuación se muestra la distribución estudiantil por nivel y por área:

Cuadro 9
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Población en Edad Escolar, según Área
Años: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Población en edad escolar								
	Censo 1994			Censo 2002			MINEDUC 2010		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Preprimaria	1,210	2,822	4,032	1,310	3,056	4,366	452	1,054	1,506
Primaria	1,114	2,599	3,713	1,488	3,472	4,960	1,226	2,859	4,085
Medio									
Ciclo básico	237	552	789	998	665	1,663	543	1,268	1,811
Ciclo diversificado	1,058	1,585	2,643	1,160	1,739	2,899	953	2,222	3,175
Total	3,619	7,558	11,177	4,956	8,932	13,888	3,174	7,403	10,577

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y anuario estadístico 2010 del Ministerio de Educación.

Se observa en el cuadro anterior según estadísticas del Ministerio de Educación de Guatemala, que para el año 2010 el mayor porcentaje de la población posee un grado de primaria como último cursado, esto contrasta con el alto porcentaje de habitantes que terminaron el nivel diversificado en el Municipio.

1.6.1.1 Tasa neta de cobertura por niveles educativos

A continuación se presentan las tasas de cobertura por nivel educativo en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Tasa Neta de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2002, 2010 y 2011

Niveles	2002		2010		2011		
	Cobertura %	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Pre-primaria	37	1,506	964	64	1,525	938	62
Primaria	98	4,085	4,283	105	4,131	4,138	100
Medio							
Ciclo básico	34	1,811	1187	66	1,831	1,259	69
Ciclo diversificado	27	1,675	845	50	1,705	1,014	59
Total		9,077	7,279		9,192	7,349	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico 2002, 2010 y 2011 del Ministerio de Educación.

Se observa en el cuadro anterior que según estadísticas del Ministerio de Educación para el año 2011 hubo un aumento en la tasa de cobertura para el nivel medio respecto del año 2002, con un incremento del 32% para el ciclo diversificado y del 35% para el ciclo básico.

1.6.1.2 Analfabetismo

Es la incapacidad de leer y escribir, que se debe generalmente a la falta de aprendizaje, el nivel de alfabetismo en el Municipio según datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística es del 26% para una población en edad escolar registrada de 18,410 habitantes.

Para el año 2010 según estadísticas del Ministerio de Educación se redujo en un 9% el nivel de analfabetismo, esto debido a políticas estatales para la erradicación del analfabetismo y fortalecimiento de la educación continua.

1.6.2 Salud

Este servicio es proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que se enfoca en la cobertura de la atención de salud, prevención y control de enfermedades.

Para el área de asistencia de salud pública el Municipio cuenta con un Centro de Salud tipo “B” en la Cabecera Municipal, que reúne varios servicios entre los cuales se pueden mencionar: medicina general, enfermería, curaciones, cirugía menor, toma de muestras de Papanicolaou.

En el área rural, el Municipio cuenta con cuatro puestos de salud ubicados en: Azulco, La Unión, San Ixtán y Valle Nuevo; que debido a la distancia que se encuentran de la Cabecera Municipal brindan atención a las comunidades vecinas.

1.6.2.1 Mortalidad

Se refiere a la tasa de defunciones o el número de defunciones en un grupo determinado de personas en un período determinado, a continuación se presenta el cuadro de causas de mortalidad por sexo en el Municipio:

Cuadro 11
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Causas de Mortalidad, por Sexo
Año: 2011

Descripción	Sexo				Total	%
	Masculino	%	Femenino	%		
Infarto agudo de miocardio	10	29	17	41	27	36
Accidente cerebrovascular	4	12	5	12	9	12
Diabetes mellitus	0	0	7	17	7	9
Herida por arma de fuego	4	12	2	5	6	8
Insuficiencia renal crónica	3	9	3	7	6	8
Enfermedad del hígado	1	3	3	7	4	5
Herida por arma blanca	4	12	0	0	4	5
Insuficiencia cardíaca	3	9	1	2	4	5
Neumonía bacteriana	2	6	2	5	4	5
Paro cardíaco	3	9	1	2	4	5
Total	34	100	41	100	75	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPS– contenidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2011.

Se observa en el cuadro anterior que las principales causas de muerte por enfermedad en el Municipio para ambos sexos son los infartos, seguido de la diabetes y por causas no naturales están las heridas por arma blanca y de fuego que no representan una cantidad significativa esto es importante recalcar debido al bajo índice de violencia que presenta el Municipio.

1.6.3 Agua

El Municipio cuenta con aproximadamente 30 sistemas de abastecimiento de agua, de los cuales solamente uno recibe tratamiento con hipoclorito de calcio.

Los sistemas de abastecimiento de agua con sistemas de pozos mecánicos y de bombeo se encuentran ubicados en las aldeas: El Pajonal, San Ixtán, Valle Nuevo, El Coco y en el área urbana de Jalpatagua.

Cuadro 12
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Agua
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2010		Muestra 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Agua entubada	2,129	77	4,266	88	4,742	88	361	90
Pozo	562	20	254	5	377	7	30	7
Camión o tonel	7	0	8	0	0	0	0	0
Río o lago	76	3	188	4	162	3	4	1
Otro	2	0	111	2	108	2	8	2
Total	2,776	100	4,827	100	5,389	100	403	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Plan de Desarrollo Municipal de 2010 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa en el cuadro anterior que el abastecimiento de agua entubada en el Municipio es del 90%, la cual es la principal forma de distribución en el área rural, mientras que para el área urbana se suministra agua a través de un pozo pero sin el tratamiento necesario para consumo humano.

1.6.4 Energía eléctrica

La red de distribución de energía eléctrica en el Municipio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Oriente -DEORSA-, ubicada en la aldea El Retozadero, a continuación se presenta la cobertura de éste servicio:

Cuadro 13
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002, 2010 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		PDM 2010		Muestra 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	2,002	53	3,861	80	5,159	96	359	89
Sin servicio	1,746	47	966	20	230	4	44	11
Total	3,748	100	4,827	100	5,389	100	403	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Plan de Desarrollo Municipal de 2010, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa que para el año 2011 se incrementó en un 9% la tasa de cobertura de energía eléctrica con respecto del año 2002, mientras que todos los centros poblados tienen sistema de alumbrado público.

1.6.5 Drenajes

Se pudo comprobar por medio de la investigación que únicamente el Casco Urbano cuenta con drenajes. Según información proporcionada por el INE, el 54 por ciento de las viviendas cuentan con sistema de disposición de excretas, y de acuerdo a los datos facilitados por la Municipalidad, para el año 2009 aumentó la cobertura a 63 por ciento.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Por medio de la investigación se determinó que en el Municipio no existe planta de tratamiento de aguas servidas y pluviales. El sistema de alcantarillado desemboca directamente en el río Pululá, que genera contaminación ambiental.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

Se pudo comprobar que la Municipalidad no presta el servicio de recolección de basura en ninguno de los centros poblados. A continuación se presenta la forma en que eliminan la basura los pobladores del Municipio:

Tabla 3
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Forma de Desechar la Basura
Años: 2002 y 2011
(porcentajes)

Descripción	Censo 2002	Muestra 2011
Privado	10	13
La queman	61	65
La tiran	24	7
La entierran	7	15

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

Se observa en el cuadro anterior que la Municipalidad no brinda el servicio de recolección de basura, sino se hace a través de una empresa privada solamente en el casco urbano, el 72% de la población prefiere quemar o tirar la basura en basureros clandestinos, mientras que el 15% la entierran para utilizarse como abono.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de Jalpatagua funciona desde el año 2000 un relleno sanitario para el tratamiento de desechos sólidos, sin embargo no recibe el mantenimiento adecuado que requiere, no existe clasificación de la basura y no se implementan programas de reciclaje.

1.6.9 Cementerio

Existen varios centros poblados que poseen cementerio, entre los que se puede mencionar: La Puerta, Azulco, El Retozadero, San Ixtán, El Coco y Valle Nuevo, por lo que el resto de comunidades deben utilizar el más cercano.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se le considera un factor de desarrollo económico de primer orden. 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 área.

1.7.1 Unidades de mini-riego

En el Municipio funciona una unidad de riego ubicada en la aldea El Coco, la cual es utilizada para tratamiento de pasto en la crianza de ganado, también existen sistemas de riegos para uso privado.

1.7.2 Centros de acopio

Son centros de recepción donde se recibe la materia prima, se controla calidad y peso y de allí se transporta en conjunto a mercados. Dentro del Municipio no existen centros de acopio, pero sí recolección de algunos productos para transportarlos a otros municipios, como la leche para la elaboración de sus derivados, así también café y maíz, aunque en menor proporción.

1.7.3 Mercados

En el municipio de Jalpatagua funciona un mercado improvisado en las calles del casco urbano los días sábado, el cual abarca un aproximado de 15 cuadras. Los clientes principales provienen de los municipios aledaños, así como de la República de El Salvador.

1.7.4 Vías de acceso

La mayoría de centros poblados que no están ubicados en las cercanías de las carreteras, el acceso es a través de caminos de terracería, que en algunos casos son inaccesibles durante la época de invierno como sucede con las aldeas de: La Unión, San José La Loma, El Guayabo y El Amate. A continuación se observa la vía de acceso y su condición para cada centro poblado en el Municipio.

Tabla 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Vías de Acceso
Año: 2011

Centro Poblado	Condiciones	Distancia en Km. de la Cabecera Municipal
Azulco	Carretera asfaltada transitable en toda época.	12.5
Frontera Valle	Carretera asfaltada transitable en toda época.	23.6
Valle Nuevo	Carretera asfaltada transitable en toda época.	19.6
Monzón	Carretera asfaltada transitable en toda época.	6.2
El Retozadero	Carretera asfaltada transitable en toda época.	7.3
San Francisco El Rosario	Carretera asfaltada transitable en toda época.	7.3
San Ixtán	Carretera asfaltada transitable en toda época.	7.6
El Coco	Carretera asfaltada transitable en toda época.	13.1
Tierra Blanca	Carretera asfaltada transitable en toda época.	8.4
Los Limones	Carretera asfaltada transitable en toda época.	6.7
El Zarzalito	Carretera asfaltada transitable en toda época.	6.9
Montecristo	Carretera asfaltada transitable en toda época.	20.6
El Tablón	Carretera asfaltada transitable en toda época.	7.2
El Llano	Carretera asfaltada transitable en toda época.	4.5
El Amate	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	10.2
El Marillo	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	10.2
El Sitio	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	7.4
El Cuje	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	7.5
Buenos Aires	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	26.4
La Loma	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	16.1
Quevedo Agua Tibia	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	10.3
Las Moritas	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	11.1
El Pajonal	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	12.5
San Jerónimo	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	2.1
Sapuyuca	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	4.6
El Zapote	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	10.3
El Jicaral	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	4.6
Aceituno	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	6.1

Continúa en la página siguiente

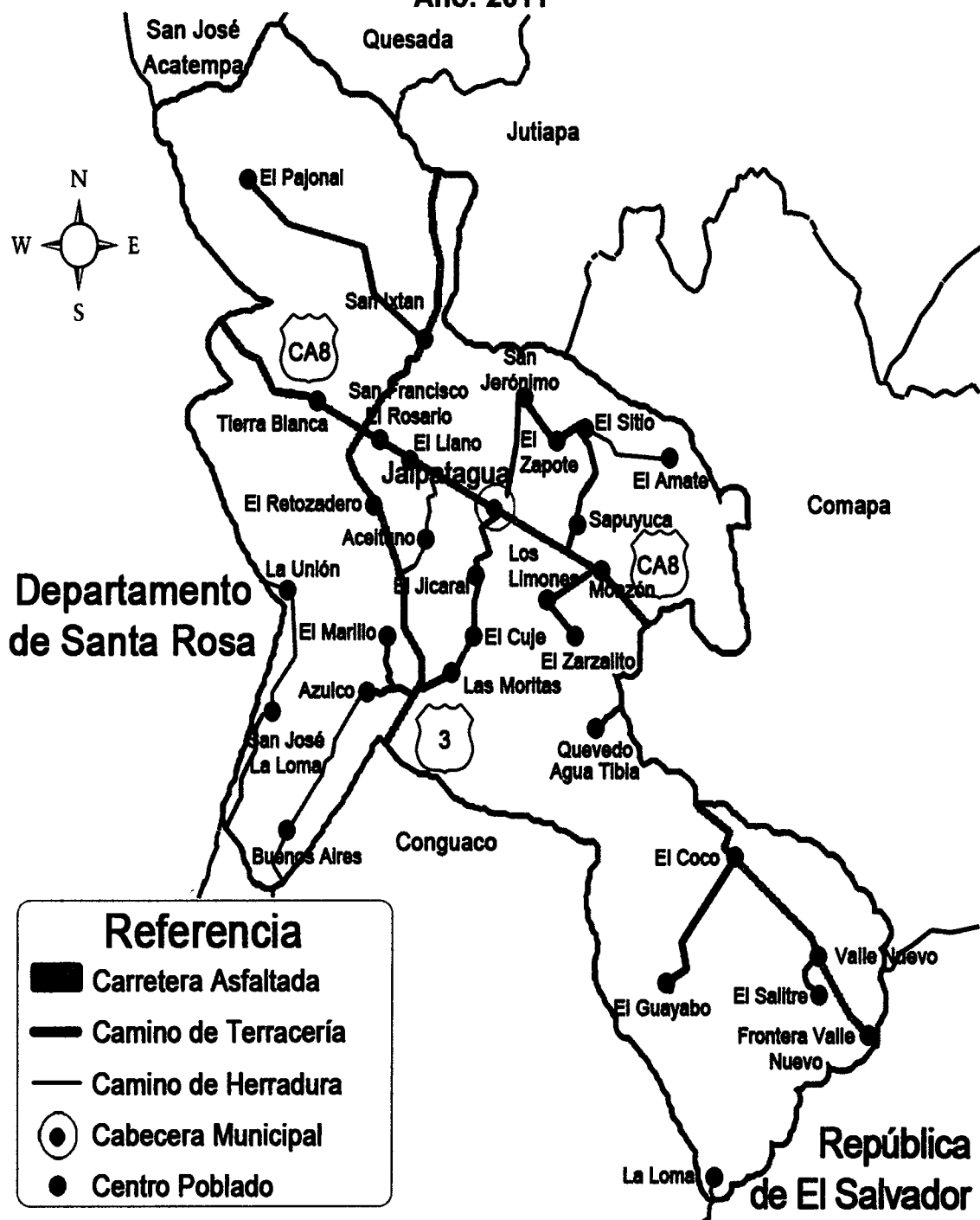
Viene de la página anterior

Centro Poblado	Condiciones	Distancia en Km. de la Cabecera Municipal
San José La Loma	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	28.3
La Unión	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	14.5
El Guayabo	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	25.9
La Esperanza	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	4.6
Laguna Recinos	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	8.6
El Salitre	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	20.8

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

La red vial que comunica a los centros poblados con la Cabecera Municipal, está en buenas condiciones, pero las vías de acceso hacia algunas de las comunidades son insuficientes, y están en mal estado lo que ha repercutido directamente con su desarrollo económico con respecto de los más cercanos al casco urbano. A continuación se presenta el mapa correspondiente a las vías de acceso a los centros poblados:

Mapa 5
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Vías de Acceso
Año: 2011



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

1.7.5 Puentes

Sortean elementos geográficos que impiden el tránsito por hallarse un curso de agua, un valle o un precipicio, conecta los puntos más extremos de ambos lados y permite entonces continuar el traslado de diferentes tipos de medios de transporte.

A continuación se presenta una tabla con la información recolectada durante la investigación de campo.

Tabla 5
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Puentes
Año: 2011

Nombre	Descripción
Los Micones	Ubicado en la carretera CA-8, construido de concreto. Su infraestructura sufre daño constante con el crecimiento del caudal del río Pulula.
Los Izotes	Ubicado en la carretera CA-8, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.
Pululá	Ubicado en la carretera CA-8, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.
El Jobo	Ubicado en la carretera CA-8, construido de hierro y concreto. Su infraestructura es aceptable.
El Jicaral	Ubicado en el camino de terracería que conduce de la carretera CA-8 a la aldea El Jicaral, El Cuje, San Vicente, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.
El Aceituno	Ubicado en el camino de terracería que conduce de la ruta departamental Jutiapa 3 a la aldea El Aceituno, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.
La Unión	Ubicado en el camino de terracería que conduce de la carretera CA-8 a la aldea La Unión, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.

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

La mayoría de estos puentes fueron contruidos para sortear los caudales del río Pululá, que en época de invierno sufren desgaste, por lo que se han visto deteriorados a través del tiempo y en algunos casos sus cimientos han cedido.

1.7.6 Rastros

Constituyen un servicio público que en la administración municipal está a cargo del órgano responsable de la prestación de los servicios públicos. Tiene como objetivo principal proporcionar instalaciones adecuadas para que los particulares realicen el sacrificio de animales mediante los procedimientos más convenientes para el consumo de la población.

En el municipio de Jalpatagua no existe un rastro municipal, por lo que los propietarios de las carnicerías que funcionan en el casco urbano destazan el ganado en rastros improvisados en sus viviendas, los cuales no reúnen las condiciones higiénicas y sanitarias necesarias para su consumo, para luego trasladar la carne en canal a sus comercios.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son grupos de personas que se coordinan para promover el desarrollo de sus comunidades, a través de un sistema de actividades, donde la cooperación entre ellas es esencial para la existencia de la organización. No se encontraron organizaciones productivas durante la investigación, por lo que a continuación se describen únicamente las de carácter social.

1.8.1 Social

Son instituciones en las que un grupo de personas que interactúan entre sí, en virtud de que mantienen determinadas relaciones sociales con el fin de obtener ciertos objetivos, como beneficios para sus comunidades. A continuación se presentan las organizaciones sociales que funcionan en el Municipio:

Tabla 6
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Organizaciones Sociales
Año: 2011

Nombre	Descripción
Fundación Cristiana para Niños y Ancianos	Es una organización laica católica que promueve relaciones entre padrinos con niños y ancianos de países en vías de desarrollo, formado en 1981.
Club de Leones	Presta servicios voluntarios, gratuitos y comunitarios a los pobladores de escasos recursos económicos, brinda ayuda alimentaria, de salud y otras, formado en 1991.
Casa de la Cultura	Fomenta y promueve el desarrollo cultural y recreativo en todos los niveles educativos, al realizar actividades formativas y deportivas en el Municipio.
Boy Scout	Programa juvenil que está dedicado al desarrollo del carácter y valores fundamentados en el adiestramiento del liderazgo, formado en 1967.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Estas organizaciones tienen como propósito fundamental mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, su función es la gestión de su propio desarrollo comunitario.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas, sociales y culturales, se dividen en municipales, estatales y privadas, entre otras.

1.9.1 Instituciones estatales

Garantizan derechos sociales a los ciudadanos, desarrollados a través de políticas de carácter redistributivo en base a la solidaridad y trabajan con base al presupuesto que les es asignado. Entre estas instituciones se puede mencionar las siguientes:

Tabla 7
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Instituciones Estatales
Año: 2011

Institución	Funciones	Base Legal
Pro-orienté (financiamiento a través de FIS)	Proporciona financiamiento a través del Fondo de Inversión Social	Ley que regula las funciones y atribuciones de la Comisión Liquidadora del Fondo de Inversión Social FIS, Decreto No. 04-2007
Sub-Estación PNC	Brindar apoyo y resguardar a los ciudadanos.	Ley de la Policía Nacional Civil
Sub-delegación del Registro de Ciudadanos	Llevar a cabo el control de las personas que pueden elegir a los gobernantes en la elección de autoridades.	Ley Electoral y de Partidos Políticos y su reglamento
Destacamento Militar Jalpatagua	Resguardar y garantizar el orden público.	Código Militar
Juzgado de Paz	Administrar la justicia pronta y segura.	Ley del Organismo Judicial
Delegación Ministerio del Medio Ambiente	Supervisar obras y proyectos en ejecución a través de enviados especiales.	Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86)
Registro Electoral	Realizar el registro y control de las personas que pueden elegir a sus gobernantes.	Ley Electoral y de Partidos Políticos y su reglamento
Aduana Valle Nuevo	Fiscalizar las entradas y salidas de mercadería, percibiendo impuestos de importación y exportación.	Código Aduanero Centroamericano (CAUCA) y su reglamento (RECAUCA)
Sede del RENAP, Jalpatagua. Sede del RENAP, Azulco.	Organizar y mantener el registro único de identificación de las personas, así como sus datos, desde el nacimiento hasta la muerte.	Ley del Registro Nacional de las Personas, Decreto No. 90-2005

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

Estas instituciones están al servicio de las comunidades, poseen la responsabilidad de promover el bienestar general, asegurar los beneficios de la libertad y afianzar la justicia para sus ciudadanos, entre otros.

1.9.2 Instituciones municipales

Estas instituciones apoyan a las comunidades para el logro del bienestar común y garantizar la vida humana, así como la integridad y la seguridad dentro del Municipio.

Tabla 8
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Instituciones Municipales
Año: 2011

Institución	Funciones	Base Legal
Policía Municipal de Tránsito	Mantener el control y brindar seguridad policial en la red vial.	Código Municipal
Bomberos Municipales	Prestar servicios de primeros auxilios en desastres y accidentes, así como de prevención.	Código Municipal
Oficina Municipal de Planificación	Coordinar y consolidar los diagnósticos, planes y proyectos de desarrollo del municipio.	Código Municipal
Oficina Municipal de la Mujer	Elaborar e implementar propuestas de políticas para el desarrollo integral de las mujeres a nivel municipal.	Código Municipal

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

Estas instituciones bajo el mandato de la Municipalidad se encargan de atender necesidades básicas de los habitantes del Municipio de manera descentralizada. La cobertura de la policía es eficiente, mediante su presencia y patrullaje en las comunidades, especialmente en las de mayores índices de criminalidad y violencia.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones no lucrativas y no gubernamentales que prestan de beneficio para los habitantes, por otra parte promueven el desarrollo comunal.

Tabla 9
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Organizaciones No Gubernamentales
Año: 2011

Institución	Funciones	Base Legal
SETREPSA (Visión Mundial)	Llevar ayuda a las comunidades en educación, salud y servicios básicos, entre otros.	Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo
Asociación IDEAS	Realizar proyectos de impacto rápido para ayuda a la comunidad en desastres.	Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo

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

Estas organizaciones participan en las comunidades, a través de una acción autorregulada, inclusiva y responsable, con el objetivo de optimizar el bienestar público.

1.9.4 Privadas

Estas entidades promueven el crecimiento económico, el desarrollo de la competitividad y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y empresarios del Municipio. A continuación se presentan las funciones que desempeñan los diferentes entes privados en el Municipio.

Tabla 10
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Entidades Privadas
Año: 2011

Institución	Funciones	Base Legal
El Correo	Velar por la eficaz y eficiente prestación del servicio postal en Guatemala.	Ley de Telecomunicaciones
Banco Reformador	Ahorros y préstamos a la comunidad.	Ley de Bancos / Ley de Supervisión Financiera
Banco de Desarrollo Rural	Ahorros y préstamos a la comunidad.	Ley de Bancos / Ley de Supervisión Financiera
DEORSA	Suministrar de energía al Municipio y generar desarrollo.	Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo
TELGUA, S.A.	Prestación de servicios de telefonía en el Municipio.	Ley de Telecomunicaciones

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

Las entidades privadas en el Municipio están representadas en su mayoría por el sistema bancario comercial que permite el desarrollo de todas aquellas transacciones entre personas, empresas y organizaciones que impliquen el uso de dinero, se ocupan de facilitar créditos a individuos privados, así también destacan las instituciones de ahorro dentro de éstas.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El crecimiento del tráfico de bienes y servicios determina el desarrollo de estructuras que facilitan el flujo comercial y financiero entre entidades ubicadas en áreas con características económicas y marcos regulatorios.

1.10.1 Flujo comercial

Mide el movimiento de dinero dentro y fuera de del Municipio, basado en el gasto o la venta de bienes y servicios, tales como servicios profesionales y bienes de consumo. El comercio está constituido principalmente por un sistema de distribución realizado por pequeñas tiendas.

1.10.1.1 Importaciones del Municipio

Entre los productos de importación se encuentran: distribución de artículos plásticos, artículos desechables, bebidas gaseosas, jugos, cervezas, frijoles enlatados, leche procesada, todo tipo de abarrotos, frutas y verduras provenientes principalmente de la Ciudad Capital, cereales, shampoo, detergentes, frijoles enlatados procedentes de Jalapa, el pollo procedente de la aldea El Coco.

1.10.1.2 Exportaciones del Municipio

Los principales productos agrícolas están orientados hacia el cultivo de maíz, maicillo, arroz, café, jocote rojo y frijol. La segunda actividad principal dentro del flujo comercial de exportación es la ganadería y sus derivados.

Las actividades más importantes de exportación dentro del Municipio de Jalpatagua representan un ente generador de ingresos para las personas que se dedican a fabricar productos destinados para la venta. Los destinos de las exportaciones son los municipios aledaños, la Ciudad Capital y la República de El Salvador.

1.10.2 Flujo financiero

Son corrientes de dinero que buscan mercados donde ubicarse para poder ganar una tasa de interés, por lo que en el Municipio existen empresas dedicadas especialmente a prestar dinero, y que los habitantes necesitan para cubrir sus gastos de presupuestos y de inversión.

Las remesas recibidas del exterior se han convertido en una de las principales fuentes de ingresos en el Municipio y es un medio importante de subsistencia en la población. A continuación se presentan las principales instituciones que prestan el servicio de remesas del exterior, la cantidad y monto recibido mensualmente.

Tabla 11
Municipio de Jalpatagua, Departamento Jutiapa
Remesas Recibidas del Exterior
Año: 2011

Institución	Unidades	Monto Q.
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	1100	1,200,000
Banco G&T Continental	650	900,000
Banco Reformador	450	1,500,000

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

La importancia de las remesas enviadas por los migrantes en otros países al Municipio radica en que en algunos casos son la única fuente para un número importante de familias y es lo que mueve las actividades productivas de algunas comunidades. Asimismo, la tendencia de estos flujos financieros externos seguirá creciendo debido al cada vez mayor aumento del proceso migratorio hacia otros países, motivado por una serie de problemas estructurales de la economía guatemalteca.

1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las actividades productivas que existen actualmente en el Municipio, se pueden mencionar: agrícola, pecuaria, servicios, comercios y artesanal. Para cada actividad fue calculado el valor monetario y la generación de empleo que se crea anualmente.

Cuadro 14
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad productiva	Unidades económicas	Volumen total	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%	Generación de jornales
Agrícola	287	14,849	2,561,890	33			1,902
Pecuario	54	891	3,878,597	50	37	2	
Artesanal	9	13,578	1,284,196	17	21	1	
Comercios	502				1,057	71	
Servicios	146				384	26	
Totales	998			100	1,499	100	1,902

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

Las actividades productivas que se desarrollan en el municipio de Jalpatagua son para consumo interno de las familias y la venta del excedente de sus productos genera ingresos para el sostenimiento de sus economías. La agricultura es la actividad más importante en el Municipio en el área rural, debido a que crea alrededor de 1,900 jornales y constituye 33% del valor de la producción, seguido de la pecuaria que representa el 50% del valor de la producción, pero que simboliza únicamente 2% de la generación de empleo. En el área urbana del Municipio la actividad productiva que promueve más empleo es el comercio que representa el 71% de la fuerza laboral, mientras el resto se dedica al sector de servicios.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LAS PANADERÍAS

En el presente capítulo se hace análisis del sector artesanal que actualmente se desarrolla en Jalpatagua. La panadería es la actividad artesanal más importante dentro de la economía y desarrollo del Municipio. Se presenta a continuación los aspectos relevantes de dicha actividad, con la finalidad de comprender su proceso productivo, conocer la generación de empleo e identificar el nivel de organización y canales de comercialización, así como la productividad y rentabilidad de las panaderías.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La producción de pan en el Municipio, se elabora en unidades productivas clasificadas como pequeños artesanos porque fabrican su producto con herramientas rudimentarias y cuentan con la materia prima necesaria y de baja calidad, no hay productores clasificados como medianos artesanos, porque no cuentan con capacidad económica para adquirir maquinaria y herramientas de fábrica, ni asistencia técnica para la elaboración de pan.

Las unidades productivas que se dedican a la elaboración de pan se encuentran ubicadas dentro del ámbito urbano. Se estableció que los artesanos aprenden su trabajo por herencia de padres a hijos.

2.1.1 Volumen y valor de la producción

Los productores determinan el volumen de producción, con relación a la demanda del producto de la población del área urbana y rural, el costo de fabricación se establece con base el precio de venta. Normalmente la producción es estable, porque la demanda se mantiene.

El cuadro siguiente muestra el volumen de producción y el valor de la misma, de las cinco unidades productivas que se ubican en el Municipio:

Cuadro 15
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de Producción de Pan Francés y Dulce
Pequeño Artesano
Año: 2011

Producto	Unidad de medida	Volumen total	Unidades producidas	Valor de la producción Q.
Pan francés	Quintal de harina dura	240	630,618	208,104
Pan dulce	Quintal de harina suave	372	1,199,091	395,700
Total		612	1,829,709	603,804

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

De los productos que se analizan en el cuadro anterior el pan dulce en sus diferentes presentaciones constituye el rubro más importante con una participación monetaria del 66% y el pan francés con un 34%. El volumen de producción es de acuerdo a la capacidad instalada del artesano, mano de obra, características tecnológicas, canales de comercialización y costos de materias primas, los artesanos producen alrededor de 1,800,000 unidades de pan al año.

2.1.2 Características tecnológicas

Las unidades productivas que elaboran pan en el Municipio, se clasifican como pequeños artesanos debido al volumen de la producción y tecnología que utilizan, los artesanos no tienen división del trabajo, la mano de obra está representada por trabajadores familiares, desarrollan el proceso de producción de forma manual y usan equipo tradicional como: moldes, bandejas azafates, cilindro refinador, batidora y horno que funciona a base de gas, tanto en la fabricación de pan dulce como francés.

2.2 COSTO DE LA PRODUCCIÓN

La importancia de determinar el costo de producción, es tener información precisa que permita conocer los costos necesarios y reales para la elaboración de pan y fijar el precio de venta.

- **Pan francés**

Es el segundo producto en importancia con relación al volumen de ventas en las panaderías, a continuación, se presenta la hoja de costos de producción anual para la elaboración de pan francés:

Cuadro 16
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción de Pan Francés
Pequeño Artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011

Descripción	Unida de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo según encuesta Q.	Costos imputados Q.
Materia prima				88,608	88,608
Harina dura	Quintal	240	300.00	72,000	72,000
Manteca	Libra	480	7.50	3,600	3,600
Levadura	Libra	480	12.00	5,760	5,760
Sal	Libra	480	0.70	336	336
Azúcar	Libra	1,440	3.70	5,328	5,328
Agua	Litro	2,880	0.55	1,584	1,584
Mano de obra				0	29,436
Mezclado	Quintal	60	55.13	0	3,308
Boleado	Quintal	30	55.13	0	1,654
Figurado	Quintal	90	55.13	0	4,962
Homeado	Quintal	60	55.13	0	3,308
Total de quintales		240			
Bonificación incentivo (4 personas)	Mes	48	250.00	0	12,000
Séptimo día (Q25,231.20 / 6)				0	4,205
Costos indirectos variables				0	14,018
Gas propano	Libra	720	5.20	0	3,744
Fletes sobre insumos	Viaje	24	60.00	0	1,440
Energía eléctrica	Kilowatt	768	1.69	0	1,298
Prestaciones laborales (Q17,436.40 x 30.55%)				0	5,327
Cuotas patronales IGSS (Q17,436.40 x 12.67%)				0	2,209
Costo directo de producción				88,608	132,062
Producción en quintales				240	240
Costo directo por un quintal				369	550
Producción de pan por qq de harina				2,628	2,628
Costo de producción de un pan				0.14	0.21

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

El costo de producción de pan francés presenta un incremento en los datos imputados en comparación con los obtenidos en la encuesta, esto se debe a que los productores no toman en consideración algunos costos y gastos como: el salario mínimo, el séptimo día, bonificación incentivo, cuotas patronales y prestaciones laborales.

- **Pan dulce:**

Principal producto en base al volumen de ventas que produce en las panaderías, a continuación, se presenta la hoja de costos de producción anual para la elaboración de pan dulce:

Cuadro 17
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción de Pan Dulce
Pequeño Artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo según encuesta Q.	Costos imputados Q.
Materia prima				174,766	174,766
Harina suave	Quintal	372	350.00	130,200	130,200
Manteca Vegetal	Libra	744	7.50	5,580	5,580
Levadura	Libra	744	12.00	8,928	8,928
Sal	Libra	744	0.70	521	521
Azúcar	Libra	2,976	3.70	11,011	11,011
Royal	Libra	1,488	4.80	7,142	7,142
Huevo	Unidad	11,160	0.80	8,928	8,928
Agua	Litro	4,464	0.55	2,455	2,455
Mano de obra				0	37,926
Mezclado	Quintal	124	55.13	0	6,836
Boleado	Quintal	62	55.13	0	3,418
Figurado	Quintal	62	55.13	0	3,418
Homeado	Quintal	124	55.13	0	6,836
Bonificación incentivo (4 personas)	Mes	48	250.00	0	12,000
Séptimo día (Q32,508.00/ 6)				0	5,418
Costos indirectos variables				0	21,207
Gas propano	Libra	1,116	5.20	0	5,803
Fletes sobre insumos	Viaje	24	60.00	0	1,440
Energía eléctrica	Kilowatt	1,632	1.69	0	2,758
Prestaciones laborales (Q25,926.42 x 30.55%)				0	7,921
Cuotas patronales IGSS (Q25,926.42x 12.67%)				0	3,285
Costo directo de producción				174,766	233,899
Producción en quintales		372			372
Costo directo por un quintal				470	629
Producción de pan por qq de harina				3,223	3,223
Costo de producción de un pan				0.15	0.20

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

Se observa en el cuadro anterior que al igual que en la fabricación de pan francés, el costo de producción de pan dulce presenta un incremento en los datos imputados en comparación con los obtenidos en la encuesta, esto se debe

a que los productores no toman en consideración algunos costos y gastos, lo que origina una variación de Q.0.05 por unidad de pan dulce producida.

2.3 ESTADO DE RESULTADOS

Muestra detalladamente los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que ha generado una empresa durante un período de tiempo determinado. El beneficio o pérdida es el resultado de la diferencia entre los ingresos y los gastos; hay beneficio si los ingresos son mayores que los gastos, y hay pérdida cuando los ingresos son menores que los gastos.

Cuadro 18
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados de Producción de Pan Francés y Dulce
Pequeño Artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputado
Ventas	603,804	603,804
Pan francés	208,104	208,104
Pan dulce	395,700	395,700
(-) Costo directo de producción	259,334	365,961
Pan francés	87,024	132,062
Pan dulce	172,310	233,899
Contribución a la ganancia	344,470	237,843
Gastos variables de venta	2,520	2,520
Material de empaque	2,520	2,520
Ganancia marginal	341,950	235,323
(-) Gastos de administración	51,600	148,797
Sueldos empleado de mostrador (Q1,000.00 x4 x12)	48,000	0
Sueldos empleado de mostrador (Q1,937.54 x4 x12)	0	93,002
Bonificación (Q250.00 x 4 x 12)	0	12,000
Cuota patronal (Q93,002.00 x 12.67%)	0	11,783
Prestaciones laborales (Q23,250.00 x 30.55%)	0	28,412
Agua y luz	3,600	3,600
Ganancia antes de ISR	290,350	86,526
Impuesto sobre la renta (31%)	90,008	26,823
Ganancia neta	200,341	59,703

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

La diferencia de utilidades del ejercicio que existe entre los datos según encuestas y los imputados, se debe a las erogaciones que los artesanos no realizan en el proceso productivo, por lo que el margen de utilidad aparenta ser más alto con una diferencia de Q. 140,638.

2.3.1 Rentabilidad

La relación rentabilidad sobre costos significa que por cada quetzal invertido el productor obtiene una cantidad de ganancia. Se utilizaron los indicadores sobre ventas y costos.

El análisis está en función al resultado obtenido en un período determinado por medio del estado de resultados. A continuación se detalla la rentabilidad que se obtiene en la producción de pan.

- **Ganancia sobre ventas**

Según encuesta por cada quetzal vendido se obtiene Q. 0.33 de ganancia; y Q.0.10 en datos imputados.

- **Ganancia sobre costo de producción**

Por cada quetzal invertido en los elementos que integran el costo de producción y gastos, se obtiene Q. 0.64 de ganancia en encuesta; y en imputados Q. 0.12 en la producción de pan.

2.3.2 Financiamiento

Es un recurso importante para el buen funcionamiento y desarrollo de las unidades productivas. Al tener financiamiento, existen mayores oportunidades de crecimiento, a pesar de esto los artesanos no tienen acceso o no utilizan fuentes externas de financiamiento.

La iniciación de las unidades productivas artesanales, se realiza con financiamiento de fuentes internas, debido a que la inversión no se considera elevada, porque la mano de obra es familiar, las herramientas son de segundo uso y la mayor inversión se realiza en la compra de materia prima.

Las panaderías del Municipio utilizan fuentes de financiamiento internas provenientes de ahorros, préstamos familiares, capital propio y reinversión de las utilidades obtenidas, lo que genera autofinanciamiento con el objeto de reinvertir en materia prima para el proceso productivo.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Concebida como una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos o bien como un mecanismo que coordina la producción, distribución y consumo.

La elaboración de pan en el Municipio, la realizan los propietarios quienes se encargan directamente de la venta total de la producción. La comercialización se analiza mediante la mezcla de mercadotecnia por medio de: producto, precio, plaza y promoción.

2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Está conformada por los siguientes elementos: producto, precio, plaza y promoción; los cuatro conceptos se usan en los negocios para analizar las actividades de mercadeo como se definen a continuación.

2.4.1.1 Producto

El pan es un producto perecedero, de primera necesidad y forma parte de la canasta básica de la población guatemalteca; sus ingredientes principales son la harina de trigo, manteca vegetal, levadura, leche, azúcar y huevos; la cantidad

con que estos ingredientes se incorporan al proceso de producción, varía de acuerdo con el tipo de pan que se elabora.

Las panaderías en el Municipio se caracterizan por un bajo volumen de producción y la utilización de herramientas rudimentarias. Lo anterior se debe a la falta de capital para invertir y para obtener capacitación sobre el uso y aprovechamiento de la tecnología lo cual influye en la calidad del producto.

- **Variedades:**

Pan francés y dulce.

- **Calidad:**

Varía de acuerdo a las cantidades aplicadas de insumos lo que se refleja en la consistencia, color y sabor.

- **Presentación:**

El pan francés es vendido por tira de seis unidades y el pan dulce por unidad, ambos son colocados en vitrinas para exhibición y venta.

- **Embalaje:**

No se utiliza uno que pueda identificar o brindar información útil sobre el producto o lugar donde se elabora, únicamente emplean bolsas fabricadas con plástico de dos y cinco libras.

- **Marca:**

El artesano no utiliza un nombre específico por ser un producto popular de consumo masivo, por lo que en el Municipio se le reconoce por su nombre genérico y se distingue por su calidad, la cual depende de la panadería que lo produzca.

2.4.1.2 Precio

El precio unitario del pan francés y dulce es de 33 centavos al consumidor final.

- **Tipo de precio:**

El precio de pan es determinado por el artesano a través de una combinación de sistemas de costos y el fijado conforme al mercado.

- **Período de pago:**

La forma de pago es únicamente al contado tanto en el área urbana como rural.

2.4.1.3 Plaza

El pan se comercializa al consumidor final dentro de las unidades productivas donde se producen.

- **Punto de venta:**

El encargado de las ventas es el propietario del negocio; la capacidad productiva no les permite tener locales de venta, se encuentran ubicados en el área urbana, mercado y otros lugares de mayor frecuencia por los habitantes.

- **Canal de comercialización:**

Es de nivel cero debido a que el productor vende directamente al consumidor final y no incluye otros intermediarios.

2.4.1.4 Promoción

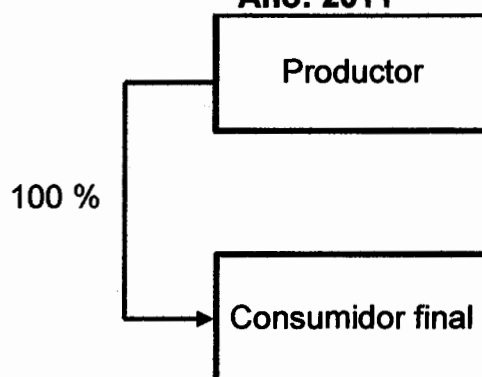
No utilizan ninguna estrategia de publicidad. La única propaganda utilizada por el productor, es un rótulo que se coloca en la unidad productiva que la identifica con el nombre y la actividad a la que se dedica, el empaque utilizado es una bolsa plástica transparente sin ningún distintivo que permita diferenciar una

panadería de otra, además dependen de la publicidad de boca en boca que obedece a la calidad de sus productos para que ésta sea efectiva.

2.4.2 Canal de comercialización

Es el proceso por medio del cual el productor traslada un bien material o servicio al consumidor final. A continuación se presenta el canal utilizado por los panaderos para la comercialización de su producto.

Gráfica 2
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Canal de Comercialización de Pan Francés y Dulce
Pequeño Artesano
Año: 2011



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

El canal de comercialización que utilizan es el canal directo o nivel cero, en el que no hay intermediarios, la relación es directa entre el productor y consumidor final, por lo que no existe margen de comercialización y la ganancia la obtiene el productor.

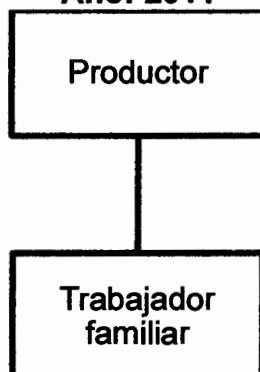
2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las actividades artesanales no se encuentran organizadas formalmente en algún tipo de asociación productiva que ayude a realizar actividades de beneficio colectivo o desarrollo de proyectos productivos.

Los productores artesanos elaboran los artículos a mano, con ayuda de herramientas y equipo de fabricación propio o rudimentario, por lo que no existe tecnificación en los procesos dentro de las unidades productivas, a excepción de las panaderías que utilizan maquinaria de fábrica.

Las unidades económicas artesanales no poseen una estructura organizativa eficaz que permita la contribución de cada participante al logro de los objetivos de la empresa.

Gráfica 3
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional de las Panaderías
Pequeño Artesano
Año: 2011



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

En cuanto a la estructura administrativa, es informal, porque no emplean reglas ni procedimientos para dirigir las actividades. La organización que prevalece en la actividad artesanal de elaboración de pan del Municipio, es de tipo familiar, en

la que no existe división de funciones, el productor se encarga del proceso de producción, así como la comercialización de sus productos, la mano de obra es contratada para colaborar en la producción y recibe la asistencia de uno o dos miembros de la familia. El volumen de producción es bajo, las características técnicas son tradicionales, no existe tecnificación de las actividades y el acceso al financiamiento externo es escaso.

El sistema de organización es de tipo lineal debido a que la responsabilidad y autoridad se centraliza a través del productor, encargado de tomar las decisiones y coordinar las actividades en la realización de los productos, no existen líneas de comunicación previstas, como tampoco asignación de responsabilidades. No definen la departamentalización, porque el recurso humano únicamente lo integran dos empleados en promedio.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se crean alrededor de 10 empleos derivados de la elaboración de pan en el Municipio, cantidad que al compararla con las demás actividades productivas que se realizan en Jalpatagua, es uno de los rubros menos significativos con menos del 1% del total de ocupaciones.

El empleo que origina la actividad artesanal en el Municipio está representado en su mayoría por los productores donde la mano de obra en cada unidad económica está representada por el núcleo familiar que la trabaja, quienes no reciben un salario o algún tipo de remuneración y las técnicas utilizadas en la elaboración de sus productos son transmitidos entre generaciones.

2.7 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En Jalpatagua la panadería no ocupa un lugar de importancia en la economía del Municipio, se determinó un problema fundamental en dicha actividad, que

consiste específicamente en que no existe una buena y eficiente organización donde puedan optimizarse los recursos humanos, materiales y financieros.

Se determinó que las actividades se ejecutan por orden directa del propietario, no existe ningún tipo de funciones administrativas, ni planificación de las actividades a realizar, sino se cumplen basados en la experiencia de los artesanos.

No existe asesoría técnica, falta capacitación para empleados, el volumen de producción no es acorde a las necesidades de la población y a la maquinaria utilizada y los costos no se determinan técnicamente.

2.8 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Para darle solución al problema fundamental detectado, y alcanzar mejores beneficios a los actuales se propone lo siguiente:

Capacitarse a través del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) para el mejoramiento del proceso de producción, así como en asesoría administrativa y contable que les permita conocer los costos que incurren en la producción, debido a que a través de la optimización de los recursos materiales, financieros y humanos se alcanzará mayor productividad que permitirá explotar la actividad artesanal de panadería.

Al incrementarse la producción es importante planificar, ejecutar y dirigir la utilización de estrategias de mercadeo tales como: publicidad, propaganda, promociones y evaluación del otorgamiento de créditos; para alcanzar segmentos de mercado que actualmente están cubiertos por municipios aledaños o por la República de El Salvador.

Implementar un manual de organización para definir una estructura orgánica de la empresa para tener una adecuada visión de las necesidades de la misma. Esta estructura inicial debe permitir que se reúnan todas las actividades que se deben ejecutar bajo los diferentes grupos de trabajo, secciones o departamentos. Es importante que cada grupo de trabajo se pueda enmarcar con metas, objetivos específicos y procesos.

También implementar un manual de normas y procedimientos para que los empleados conozcan con claridad los procesos más comunes en la empresa y otros que posiblemente falten pero que se hacen necesarios para las labores que se realizan. Además de los procesos, se debe determinar la información técnica o administrativa que se requiere para la base de datos e información y los respectivos formatos. Las normas definidas en el manual deben ajustarse a la estructura de la empresa, a los requerimientos del personal y a la legislación actual.

Al cumplirse los puntos anteriormente descritos, se recomienda establecer una asociación de productores de pan que cumpla los requisitos establecidos por las leyes vigentes, con la finalidad de mejorar administrativamente y captar los recursos económicos necesarios que alcancen los objetivos de mayor productividad y cobertura del mercado potencial que existe.

Por medio de la asociación se obtendrán beneficios como compra de materias primas e insumos a menor costo, adquisición de asesoría técnica con el fin de inducir a los propietarios para administrar eficientemente los recursos disponibles y puedan ejercer las funciones administrativas adecuadamente.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

Dentro de la variedad de cultivos agrícolas, el grupo de las hortalizas se ha convertido en los últimos años en el medio para obtener ingresos económicos y mejorar el régimen alimenticio de los habitantes de zonas urbanas y rurales. La producción de pepino representa una alternativa de desarrollo económico y social de los habitantes del Municipio.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se propone la inversión en la siembra de pepino de calidad, dirigido a consumidores guatemaltecos sin importar nivel socioeconómico, género o condición social, para comercializarse a mayoristas ubicados en la Central de Mayoreo (CENMA) de la Ciudad Capital.

Se requerirá un terreno equivalente a cinco manzanas y la vida útil del proyecto será de cinco años. Por lo que se determinó que la aldea San Francisco El Rosario a 7.3 kilómetros de la Cabecera Municipal posee las condiciones climáticas, hidrográficas y topográficas ideales para ejecutar este proyecto, que está dirigido a los productores del área para realizar la comercialización de pepino, y lograr con el mismo un incremento de empleos, desarrollo de nuevas técnicas de producción, diversificar la producción, identificación de nuevos canales de comercialización y la organización de personas.

Será necesaria la creación de un comité de productores de pepino que permitirá obtener beneficios como compra de insumos a menor costo, adquisición de asesoría técnica y facilitará el proceso de comercialización, entre otros.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El cultivo de pepino no se practica en Jalpatagua a pesar que se realiza en otros municipios del departamento de Jutiapa por falta de asesoría técnica y porque los productores del sector agrícola se dedican principalmente al cultivo de frijol y maíz, por lo que también se promoverá la diversificación de cultivos y la generación de ingresos económicos para los productores.

La aldea San Francisco El Rosario posee las características climatológicas y agronómicas requeridas para el cultivo de pepino, así como las vías de acceso, recursos económicos y mano de obra necesaria para la implementación del proyecto, que generará empleo y mejorará el nivel de vida de sus habitantes.

3.3 OBJETIVOS

Es la finalidad que se intenta obtener con la puesta en marcha del proyecto, estos se dividen en general y específicos.

3.3.1 General

Fomentar el desarrollo social y económico, al crear nuevas fuentes de trabajo, la diversificación de los productos agrícolas y elevar el nivel de vida de la población de la comunidad seleccionada.

3.3.2 Específicos

- Promover la organización agrícola en la comunidad con el fin de conseguir el apoyo necesario para llevar a cabo este proyecto.
- Comercializar el producto a través de mayoristas y minoristas para hacerlo llegar al consumidor final al utilizar los canales adecuados que permitan alcanzar una distribución eficiente.

- Implementar los procedimientos administrativos necesarios, tales como manuales de organización y de normas y procedimientos, para lograr un buen desempeño de cada una de las funciones a ejecutar por el Comité.
- Establecer correctamente los costos de producción por cada caja de pepino, por medio de la evaluación financiera del proyecto.
- Proponer fuentes externas de financiamiento para cubrir los requerimientos de inversión.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En el presente estudio se propone identificar y cuantificar la oferta, la demanda, los precios y la comercialización de la producción del cultivo seleccionado. Establecer la demanda insatisfecha de pepino, tiene como objetivo comprobar la cantidad de personas que en determinado momento pueden consumir pepino con lo cual se establece la existencia de un espacio en el mercado nacional para este producto.

3.4.1 Identificación del producto

“El pepino es originario de las regiones tropicales del sur de Asia, cultivado en la India desde hace más de 3000 años. Dentro de las características generales, es una planta anual, herbácea de crecimiento rastrero e indeterminado. El cultivo del pepino tiene un alto índice de consumo, en fresco como industrializado, representa una alternativa de producción para el agricultor, tanto para mercado nacional, como con fines de exportación.

El pepino pertenece a la familia de las cucurbitáceas y su nombre científico es *Cucumis Sativus*. Su sistema radicular es potente, dada la gran productividad de esta planta y consta de una raíz principal que se ramifica para dar raíces secundarias superficiales muy finas, alargadas y de color blanco. El pepino posee la facultad de emitir raíces adventicias por encima del cuello. Su tallo es

anguloso y espinoso, de porte rastrero y trepador. Sus hojas son de largo pecíolo, limbo acorazonado, con tres lóbulos pronunciados, de color verde oscuro y recubierto de un vello fino. Su flor es de corto pedúnculo y pétalos amarillos. Las flores aparecen en las axilas de las hojas y pueden ser hermafroditas o unisexuales, aunque los primeros cultivares conocidos eran monoicos y solamente presentaban flores masculinas y femeninas y en la actualidad todas las variedades comerciales que se cultivan son plantas ginoicas, es decir, sólo poseen flores femeninas que se distinguen claramente de las masculinas porque son portadoras de un ovario ínfero.

Su fruto es pepónide áspero o liso, que cambia desde un color verde claro, luego por un verde oscuro hasta alcanzar un color amarillento cuando está totalmente maduro, aunque su recolección se realiza antes de su madurez fisiológica. La pulpa es acuosa, de color blanquecino, con semillas en su interior repartidas a lo largo del fruto. Dichas semillas se presentan en cantidad variable y son ovales, aplastadas y de color blanco-amarillento.”⁶

3.4.1.1 Usos y valor nutricional

El cultivo del pepino es muy importante, ya que tiene un elevado índice de consumo, pues sirve de alimento tanto en fresco como industrializado. El cultivo de esta hortaliza tiene una estabilidad de la superficie, con un aumento de la producción y exportación. Además los pepinos son un ingrediente básico en ensaladas y contiene gran cantidad de agua, y puede ser combinado con infinidad de vegetales. No obstante por sus niveles nutricionales se dice que el pepino es libre de grasa, grasas saturadas, sodio, colesterol y bajo en calorías; posee un elevado potencial para los productos de limpieza facial, como la sábila.

⁶ Casaca, A. D. 2005. Guías tecnológicas de frutas y verduras. (en línea). Costa Rica. Consultado el 05 de nov. de 2011. Disponible en: <http://www.zamorano.edu/gamis/hortalizas/pepino.pdf>.

“El valor nutricional para 100 gramos de pepino aportan lo siguiente: agua 95.7 gramos; carbohidratos 3.2 gramos; proteínas de 0.6 a 1.4 g; grasas de 0.1 a 0.6 gramos; ácido ascórbico o vitamina C 11 miligramos; ácido pantoténico 0.25 mg; y un valor energético de 10 a 18 kilocalorías.”⁷

3.4.1.2 Clima

Es un cultivo de clima templado, que al aire libre no soporta frío; cuando la planta está en el período de desarrollo, si ocurre una disminución de temperatura durante algunos días, puede dar lugar a que la planta florezca antes de tiempo.

El pepino se adapta a climas cálidos y templados y se cultiva desde las zonas costeras hasta los 1,500 msnm. Sobre 40 grados centígrados el crecimiento se detiene, con temperaturas inferiores a 14, de igual manera, y en caso de prolongarse esta temperatura, se caen las flores femeninas. La planta muere cuando la temperatura desciende a menos de un grado centígrado, que comienza con un marchitamiento general de difícil recuperación.

3.4.1.3 Suelo

“El pepino se puede cultivar en una amplia gama de suelos fértiles y bien drenados; desde los arenosos hasta los franco-arcillosos, aunque los suelos francos que poseen abundante materia orgánica son los ideales para su desarrollo. Se debe contar con una profundidad efectiva mayor de 60 cm que facilite la retención del agua y el crecimiento del sistema radicular para lograr un buen desarrollo y excelentes rendimientos. En cuanto a pH, el cultivo se adapta a un rango de 5.5 a 6.8, soporta incluso pH hasta de 7.5; Se deben evitar los suelos ácidos con pH menores de 5.5.”⁸

⁷ Ibid.

⁸ Ibid.

3.4.2 Oferta

La oferta se considera como la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer, y podrían poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período dado de tiempo.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

En el siguiente cuadro se presenta la producción nacional, importación y exportación de pepino, según datos proporcionados por el Banco de Guatemala, para el período de 2007-2016.

Cuadro 19
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2007 – 2016
(cifras en cajas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	2,817,600	28,555	2,846,155
2008	2,830,000	25,170	2,855,170
2009	2,838,000	17,556	2,855,556
2010	2,850,000	798	2,850,798
2011	2,856,200	0	2,856,200
2012	2,864,720	0	2,864,720
2013	2,873,240	0	2,873,240
2014	2,881,760	0	2,881,760
2015	2,890,280	0	2,890,280
2016	2,898,800	0	2,898,800

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de producción de hortalizas del Banco de Guatemala, partida arancelaria 07070000, 2007-2010, y a través del método de mínimos cuadrados, donde $a=2,830,640$, $b=8,520$ para la producción; y $a=25,175$, $b=-11,700$ para las importaciones, año base 2010.

El cuadro anterior muestra que la producción de pepino registra un incremento constante entre 0.22% y 0.44%, pero las importaciones se reducen hasta alcanzar una proyección de cero, lo que se traduce en una oferta total del

producto en disminución, que podría ser beneficioso para el proyecto al existir más nicho de mercado.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de pepino que se requiere en el mercado para satisfacer la necesidad de los consumidores a un precio determinado en un período de tiempo específico.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Es el segmento del mercado que está dispuesto a adquirir pepino para consumirlo en un determinado tiempo sin considerar la capacidad real de adquisición y si estuviese dispuesta a comprar el producto, con base a la población delimitada y el consumo per cápita.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial histórica y proyectada de pepino en la República de Guatemala:

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2007 – 2016

Año	Población total	Población delimitada (81%)	Consumo per cápita (cajas)	Demanda potencial (cajas)
2007	13,344,770	10,809,264	1.6614	17,958,510
2008	13,677,815	11,079,030	1.6614	18,406,701
2009	14,017,057	11,353,816	1.6614	18,863,230
2010	14,361,666	11,632,949	1.6614	19,326,982
2011	14,713,763	11,918,148	1.6614	19,800,812
2012	15,049,566	12,190,148	1.6614	20,252,712
2013	15,391,749	12,467,317	1.6614	20,713,200
2014	15,733,933	12,744,486	1.6614	21,173,689
2015	16,076,117	13,021,655	1.6614	21,634,177
2016	16,418,301	13,298,824	1.6614	22,094,665

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 2000-2020 del XI Censo Nacional de Población y del VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 y datos estadísticos de la Hoja de Balance de Alimentos Orgánicos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO-, 2003-2007.

El cuadro anterior muestra un crecimiento del 2% en la demanda del producto, se tomó como base el consumo per cápita de pepino de 0.83 libras al año, y la población se delimitó en un 81% que representa a las personas en edad comprendida entre los cinco y 65 años, por considerarse aptos para el consumo de pepino.

3.4.3.2 Consumo aparente

Es un indicador por medio del cual se establece la cantidad de producto que efectivamente demanda la población en un período, también conocido como demanda efectiva. En el siguiente cuadro se presenta el consumo aparente de pepino para todo el País.

Cuadro 21
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pepino
Período: 2007 – 2016
(cifras en cajas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	2,817,600	28,555	101,534	2,744,621
2008	2,830,000	25,170	104,724	2,750,446
2009	2,838,000	17,556	60,318	2,795,238
2010	2,850,000	798	44,148	2,806,651
2011	2,856,200	0	40,639	2,815,561
2012	2,864,720	0	27,533	2,837,187
2013	2,873,240	0	14,426	2,858,814
2014	2,881,760	0	1,319	2,880,441
2015	2,890,280	0	0	2,890,280
2016	2,898,800	0	0	2,898,800

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 19, datos estadísticos de Producción de Hortalizas del Banco de Guatemala, partida arancelaria 07070000, 2007-2010; y a través del método de mínimos cuadrados, donde $a=79,959$ y $b=-13,107$ para las exportaciones, año base 2010.

En el cuadro anterior se observa una reducción en las importaciones y exportaciones, hasta alcanzar una cantidad proyectada de cero en el año 2011 para las importaciones y en el año 2015 para las exportaciones, mientras que la producción presenta un incremento constante durante los años del estudio, lo cual será de beneficio para el proyecto debido a la oportunidad que significa el aumento de consumo de pepino a nivel nacional.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha

Representa el volumen de la producción de pepino que requiere la población y que no es cubierta, se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha de pepino en la República de Guatemala.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2007 – 2016
(cifras en cajas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	17,958,510	2,744,621	15,213,890
2008	18,406,701	2,750,446	15,656,256
2009	18,863,230	2,795,238	16,067,993
2010	19,326,982	2,806,651	16,520,331
2011	19,800,812	2,815,561	16,985,251
2012	20,252,712	2,837,187	17,415,525
2013	20,713,200	2,858,814	17,854,386
2014	21,173,689	2,880,441	18,293,248
2015	21,634,177	2,890,280	18,743,897
2016	22,094,665	2,898,800	19,195,865

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 20 y 21.

En el cuadro anterior se observa que el requerimiento de pepino incrementa en mayor cantidad que su consumo, por lo que la demanda insatisfecha en el País permite continuar con el proyecto, ya que éste es viable.

3.4.4 Precio

El precio del pepino fluctúa de acuerdo a diversos factores como la época del año en la que se cultiva, calidad y tamaño del producto, el comportamiento del mercado condicionado por la oferta y la demanda. El que se utilizará para el desarrollo de este proyecto será de Q.60.00 por caja de 50 unidades.

3.4.5 Comercialización

Es toda actividad económica que lleva consigo el traslado de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor final. Tiene relevancia en el desarrollo económico de toda actividad productiva, esto es lo que busca propiciar el cultivo del pepino, un crecimiento económico del sector agrícola.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

Es el conjunto de actividades por las cuales se proporcionan servicios e información que contribuyen a determinar el nivel conveniente de la producción en relación con las necesidades del mercado y el traslado del producto del lugar de producción al de consumo. Dentro de la comercialización se dan tres etapas que se describen a continuación:

Tabla 12
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	El producto se recolectará en cajas en el lugar de la siembra, para luego colocarlo dentro de la bodega habilitada en las instalaciones del Comité.
Equilibrio	De acuerdo a la estacionalidad del pepino, éste presenta precios bajos en los meses de enero a abril y julio a agosto, mientras que de mayo a junio y de septiembre a diciembre aumentan, esto significa que se debe evitar la abundancia de producción en los meses que se presentan precios bajos, lo cual permita evitar aún más la baja del mismo y que haya un equilibrio en el mercado.
Dispersión	El pepino será transportado por el productor al mayorista ubicado la Central de Mayoreo –CENMA- quien trasladará el producto al minorista y éste al consumidor final.

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

3.4.5.2 Propuesta de la comercialización

Estudia las diversas instituciones y organismos que se ocupan de la comercialización, además clasifica los diversos intermediarios y estudia su comportamiento.

- **Propuesta institucional**

Permite conocer a los participantes en las actividades de mercado y la función, indica quienes son los involucrados en el proceso de comercialización y los canales que se utilizarán y se describen a continuación.

Tabla 13
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Institucional
Año: 2011

Institución	Descripción
Productor	Es el primer participante en el proceso de comercialización, se encargará de coordinar y ejecutar el proceso productivo, cosecha y venta del producto. Estará ubicado en las instalaciones del Comité.
Mayorista	Es el segundo participante en el proceso de comercialización, recibirá el producto en la Central de Mayoreo -CENMA- y la distribuirá a los minoristas.
Minorista	Son las personas que adquieren el producto del mayorista, encargadas de distribuirlo hacia los diferentes mercados del País.
Consumidor final	Son las personas que adquieren el producto del minorista en los mercados del País para consumo.

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

Es importante para el Comité establecer y conocer su papel en el proceso de producción y comercialización del pepino, así como de los demás agentes participantes en el intercambio del producto por los cuales debe pasar el pepino hasta llegar al consumidor final.

- **Propuesta funcional**

Se debe determinar la relación de los procesos de transferencia y las modificaciones físicas e incluso fisiológicas del producto, sin considerar la persona o entidad que la realiza. También comprende las funciones de intercambio y las auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Son las relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, se vinculan con la utilidad de posesión, la determinación de precios y la compra-venta. A continuación se presentan las funciones de intercambio para el proyecto:

Tabla 14
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Funciones de Intercambio
Año: 2011

Funciones	Descripción
Compra-venta	Por ser un producto perecedero se venderá por inspección y se exigirá la presencia del encargado de comercialización del comité y los mayoristas para observar las características del producto en el lugar de la transacción, y así definir las condiciones entre el productor y el comprador.
Determinación de los precios	Será establecido por el comité con base en los costos de producción así como los precios que rijan en el mercado. También tendrá a su cargo el almacenamiento y traslado del producto y se pondrá de acuerdo con los mayoristas, y concertará las fechas en las que se entregará el producto.

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

Se debe acordar el proceso de intercambio de propiedad del pepino que se efectuará entre productor, mayorista, minorista y consumidor final, con el

propósito de desarrollar la distribución del producto y poder determinar los precios de forma adecuada.

○ **Funciones físicas**

Son las actividades encaminadas a la clasificación, selección, empaque y transferencia del producto de las instalaciones del Comité hacia el consumidor final.

Tabla 15
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Funciones Físicas
Año: 2011

Funciones	Descripción
Almacenamiento	Los jornaleros encargados de la cosecha depositarán el producto en las instalaciones del Comité, para ser entregado con la mayor brevedad posible por ser un producto perecedero al mayorista.
Clasificación y selección	El encargado de producción y los jornaleros clasificarán y seleccionarán el producto en base a su grado de madurez, tamaño y color, luego se retira el producto dañado por plagas o enfermedades.
Empaque	Los jornaleros encargados del embalaje distribuirán el producto en cajas de madera con capacidad de resistencia de 50 libras o más para evitar su deterioro durante el traslado y venta.
Transporte	Estará a cargo del productor quién será responsable de trasladar el producto a la Central de Mayoreo -CENMA-. Esto con la intención de generar un impacto directo en la competitividad al conseguir la entrega del pepino a los mayoristas en el tiempo concertado.

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

Las funciones físicas les dan utilidad de tiempo y lugar a los productores, que en su conjunto ayudarán a la conservación del pepino en un estado fresco y saludable para transferirlo a los demás participantes del proceso de comercialización.

○ **Funciones auxiliares**

Denominadas también de facilitación, dado que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio que se cumplen en todos los niveles del proceso de mercadeo.

Tabla 16
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Funciones Auxiliares
Año: 2011

Funciones	Descripción
Información de precios de mercado	Se tendrá retroalimentación con el mayorista para conocer variaciones tanto en los precios de mercado y como en la producción. Será responsabilidad del encargado de comercialización.
Estandarización	Los encargados de comercialización y de producción definirán la cantidad y calidad a producir, para cubrir las variaciones en la demanda.
Financiamiento	Se obtendrá del aporte de los productores, así como de una institución bancaria para cubrir los gastos de producción y comercialización.
Aceptación del riesgo	El Comité asumirá los riesgos durante el proceso de producción, tales como producto dañado debido a sequías, inundaciones, enfermedades o plagas, así como variaciones en la oferta y la demanda.

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

Es importante contar con información clara y precisa de las características y componentes del mercado de pepino y la situación de la competencia con el objetivo de agilizar el funcionamiento del proceso de comercialización, así también estandarizar el proceso de producción y conocer los riesgos que se tomarán al llevar a cabo este proyecto.

- **Propuesta estructural**

Se debe conocer la estructura, conducta y eficiencia del mercado nacional, y los elementos que participan en el proceso de comercialización, al ponerse en contacto los compradores y vendedores del producto.

Tabla 17
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Estructural
Año: 2011

Etapas	Descripción
Conducta	Se comercializará el producto acorde a las variaciones de oferta y demanda, lo cual influirá directamente en el precio de venta, el cual será determinado por el encargado de comercialización.
Estructura	Se basará en la demanda y oferta del producto, para cubrir el mercado en el mejor precio. El productor venderá a través del Comité la producción al mayorista ubicado en la Central de Mayoreo -CENMA-, quienes lo venderán al minorista y lo harán llegar al consumidor final.
Eficiencia	Se implementarán técnicas eficientes de producción y controles de calidad estandarizados, por medio de asesoría técnica contratada por el Comité.

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

Estar informado del comportamiento del mercado en relación a la oferta, demanda y precios, permitirá establecer un precio competitivo al momento de

efectuar las ventas a los mayoristas y saber cuál es el mejor momento para vender y buscar nuevos mercados.

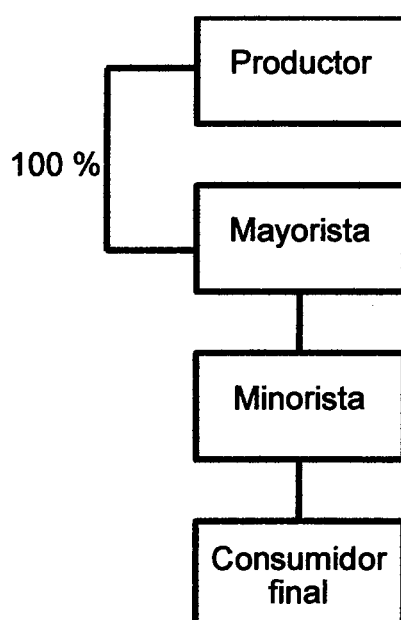
3.4.6 Operaciones de comercialización

Etapas necesarias para la distribución y el establecimiento de la participación de cada ente por medio de los canales y los márgenes de comercialización propuestos para la venta de pepino.

3.4.6.1 Canales de comercialización

Indica los distintos participantes en el proceso de traslado y distribución del producto al consumidor final para satisfacer su necesidad de adquisición, a continuación se describe el canal propuesto.

Gráfica 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Canal de Comercialización
Año: 2011



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

En la gráfica anterior se presentan los participantes en el proceso de transferencia del pepino al consumidor final, donde el primer participante son los productores que integran el Comité, que se encargan de la siembra, cosecha y traslado de la producción a la sede para que se distribuya al mayorista en un 100%, luego al minorista quien venderá en unidades al consumidor final.

3.4.6.2 Márgenes de comercialización

Determinan los costos de mercadeo en que incurre cada uno de los participantes, así como el margen de utilidad en el canal que intervienen en el proceso de producir y hacer llegar el pepino al consumidor final.

Cuadro 23
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Descripción	Precio de venta por caja Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor	60.00					60
Mayorista	80.00	20.00	11.50	8.50	14.17	20
Carga/descarga			1.50			
Empaque			10.00			
Minorista	100.00	20.00	15.00	5.00	6.25	20
Transporte			5.00			
Empaque			10.00			
Consumidor final						
Totales		40.00	26.50	13.50		100

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

La participación directa del productor conforma el 60% del precio que paga el consumidor (Q.100.00) equivalente a Q.60.00 por caja de pepino, mientras que el mayorista y minorista obtienen un 20% cada uno. El mayor porcentaje de rendimiento es obtenido por el mayorista, debido a que percibe Q.0.14 por cada

quetzal que invierte en el proceso, mientras que el minorista recibe Q.0.06. Los costos de mercadeo representan Q.26.50 por cada caja.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcional.

3.5.1 Localización

Para determinar la localización y ubicación del presente proyecto, se tomó en cuenta los diversos aspectos que tienen el propósito de definir el lugar más adecuado para realizar las operaciones relacionadas con la producción.

Con base en el Censo del año 2002, XI de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- se determinó que existe disponibilidad de mano de obra ya que el 54% de los habitantes del Municipio son hombres y mujeres comprendidos entre las edades de 15 a 64 años y la actividad productiva no requiere de un grado académico alto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, la cabecera municipal se encuentra ubicada a 42 km de la Cabecera Departamental y a 102 km de la capital de la República, por medio de la carretera interamericana CA-1.

3.5.1.2 Microlocalización

Para la realización del proyecto se tiene contemplado situarlo en la aldea San Francisco El Rosario, dicha aldea dista a 96 km de la ciudad capital y a 7.3 km

de la Cabecera Municipal, debido a que posee las condiciones climáticas, hidrográficas y topográficas, así como las vías de acceso, recursos económicos y mano de obra necesaria ideales para desarrollar la producción.

3.5.2 Tamaño

La extensión de terreno propuesta para desarrollar el proyecto es de cinco manzanas que serán arrendadas por los miembros del Comité. Con una producción de 1,300 cajas por manzana, tres cosechas al año, para un total de 19,500 cajas anuales, se estima una merma de 1%. La producción total al final de los cinco años será de 96,525 cajas de pepino. Se tendrá un local arrendado que se utilizara como sede central del Comité donde se realizaran las labores administrativas.

A continuación se presenta el cuadro del tamaño del proyecto para la producción de pepino:

Cuadro 24
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Tamaño del Proyecto
Año: 2011
(cifras en cajas)

Años	Producción anual	Merma	Producción total
1	19,500	1%	19,305
2	19,500	1%	19,305
3	19,500	1%	19,305
4	19,500	1%	19,305
5	19,500	1%	19,305
Totales	97,500		96,525

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

El cuadro anterior muestra el volumen de la producción en cajas, se observa que la producción no varía para los cinco años de vida del proyecto ya que se utiliza la misma extensión de tierra cosechada.

3.5.3 Proceso de producción

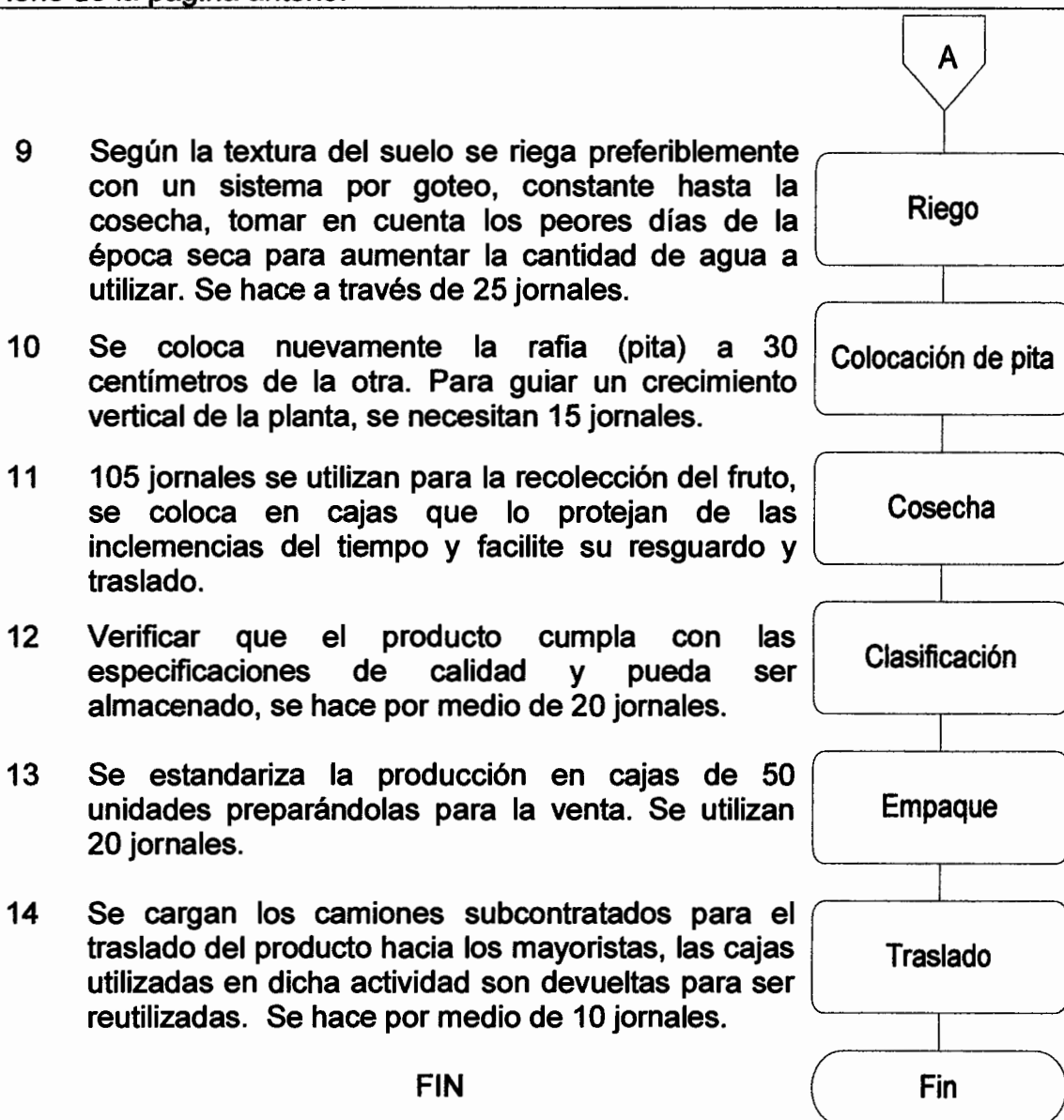
Se lleva a cabo mediante diferentes pasos recomendados para la producción de pepino. En el siguiente flujograma, se describe cada una de las actividades necesarias para su cultivo.

Gráfica 5
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011

No.	Actividad	Procedimiento
1	INICIO	Inicio
2	Preparación del suelo a una aradura de 30 centímetros. Para obtener un suelo mullido. A una distancia de 1.30 metros entre cada surco, se necesitan 140 jornales.	Preparación del terreno
3	Realizar análisis del suelo y los requerimientos del cultivo, en base a los resultados aplicar los fertilizantes adecuados tomando en cuenta el estado nutritivo de la plantación, para la primera fase se utilizan 90 jornales.	1a. Fertilización
4	Sembrar de dos a tres semillas cada 25 centímetros. En el talud del surco a dos centímetros de profundidad, se utilizan 90 jornales, si se logra una buena siembra es preferible ralear que resembrar.	Siembra
5	Según la textura del suelo se riega preferiblemente con un sistema por goteo constante de 10 a 15 días antes de la floración. Son necesarios 30 jornales.	Riego
6	Se realizan nuevamente análisis del suelo y los requerimientos del cultivo, cuando los frutos estén desarrollados utilizar de preferencia productos altos en nitrógeno, las aspersiones de fertilizantes foliares deberán ser constantes, se estiman 85 jornales.	2a. Fertilización
7	Realizar control de maleza manualmente, se elimina toda aquella que este alrededor de la planta. Esta actividad se realiza en 20 jornales.	Control de maleza y enfermedades
8	Colocar estacas a no más de dos metros de distancia entre cada una, cuando la planta se ha desarrollado se coloca la primera rafia. Esto con el fin de guiar la planta en el proceso de crecimiento. Se desarrolla en 30 jornales.	Entutorado
		A

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior



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

Comprender las diferentes fases y dimensiones involucradas en el proceso de producción de pepino, junto a la selección cuidadosa de cada uno de sus pasos y la secuencia de ellos ayudará a lograr los principales objetivos de producción. Se podrá evitar dañar las plántulas de pepino después de la siembra y también

evitar pérdida de tiempo en supervisión de actividades durante o después de la siembra.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Está determinado por la cantidad de recursos humanos, físicos y financieros necesarios para llevar a cabo el proyecto.

3.5.4.1 Humanos

Se contratará personal operativo encargado de ejecutar los 680 jornales requeridos para el proceso productivo; así como doce personas encargadas del área administrativa responsable del control y ejecución del proyecto.

3.5.4.2 Físicos

Los recursos materiales para poner en marcha el proyecto son las instalaciones, herramientas, insumos, fertilizantes, equipo agrícola, mobiliario y equipo, etc., y se encuentran especificadas en el cuadro 25 de inversión fija.

3.5.4.3 Financieros

La financiación del proyecto estará distribuida en fuentes internas y externas para un monto total de Q.322,670.00.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para mejor comprensión este tema se desarrollará a profundidad en el capítulo IV, página 101 de este documento.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es la última etapa del análisis de la viabilidad financiera del proyecto. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros

analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad.

3.7.1 Inversión fija

Comprende todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones por el Comité, con excepción del capital de trabajo. En el siguiente cuadro se presenta la inversión fija.

Cuadro 25
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Instalaciones				900
Galera	Unidad	1	900	900
Herramienta agrícola				3,680
Azadones	Unidad	10	88	880
Limas	Unidad	20	10	200
Machetes de 20"	Unidad	25	26	650
Piochas	Unidad	25	30	750
Palas	Unidad	20	35	700
Cumas	Unidad	25	20	500
Equipo agrícola				16,225
Bomba para fumigar con mascarilla	Unidad	15	415	6,225
Cajas de madera	Unidad	1,000	10	10,000
Equipo de riego				20,000
Riego por goteo	Unidad	1	20,000	20,000
Mobiliario y equipo				4,785
Escritorio tipo secretarial	Unidad	1	1,000	1,000
Silla tipo secretarial	Unidad	1	440	440
Sillas plásticas	Unidad	15	48	720
Archivo 3 gavetas	Unidad	1	1,100	1,100
Sumadora	Unidad	1	400	400
Estantería de metal	Unidad	1	575	575
Telefax	Unidad	1	550	550
Equipo de cómputo				2,950
Computadora	Unidad	1	2,500	2,500
Impresora	Unidad	1	450	450
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización			5,000	5,000
Total inversión fija				53,540

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

La información anterior muestra que el equipo de riego es el rubro más significativo con un 37% del proyecto, seguido por el agrícola con un 30%, los gastos de administración con un 9%, las herramientas con un 7%, equipo de cómputo con un 6% y la construcción de una galera con un 2%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital adicional con el que se cuenta para que empiece a funcionar el Comité. En el siguiente cuadro se detalla la misma.

Cuadro 26
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				19,654
Semilla	Libra	12.50	400.00	5,000
<u>Fertilizante</u>				
Abono 20-20	Quintal	15.00	250.00	3,750
Abono 15-15-15	Quintal	20.00	240.00	4,800
Nitrogenado(urea)	Quintal	12.50	250.00	3,125
<u>Insecticida</u>				
Tamaron(Sistemicos)	Litro	5.00	190	950
Contacto (volarón)	Litro	10.00	95	950
<u>Fungicida</u>				
Foliar	Libra	11.50	77	886
<u>Herbicida</u>				
Sistémico	Litro	6.00	32	194
Mano de obra				57,144
Preparación del terreno	Jornal	140	63.70	8,918
1a. Fertilización	Jornal	90	63.70	5,733
Siembra	Jornal	90	63.70	5,733
Riego	Jornal	30	63.70	1,911
2a. Fertilización	Jornal	85	63.70	5,415
Control de maleza y enfermedades	Jornal	20	63.70	1,274
Entutorado	Jornal	30	63.70	1,911
Riego	Jornal	25	63.70	1,593
Colocación de pita	Jornal	15	63.70	956
Cosecha	Jornal	105	63.70	6,689
Clasificación	Jornal	20	63.70	1,274
Empaque	Jornal	20	63.70	1,274
Traslado	Jornal	10	63.70	637
Bonificación incentivo		680	8.33	5,664
Septimo día		48,980		8,163
Van				76,798

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Vienen				76,798
Costos indirectos variables				54,205
Cuota patronal IGSS		51,479	11.67%	6,008
Prestaciones laborales		51,479	30.55%	15,727
Flete (compra de insumos)	Unidad	4	50.00	200
Combustible bomba de riego	Galón	30	34.00	1,020
Estacas de madera	Unidad	15,000	0.75	11,250
Pita de cañamo	Libra	1,000	20.00	20,000
Gastos variables de ventas				32,000
Flete (traslado a CENMA)	Viajes	16	2,000.00	32,000
Gastos fijos de venta				47,485
Sueldo Comercializador (Q. 1,911*4*4)	Mensual			30,576
Bonificación (4*Q. 250.00*4)	Mensual			4,000
Cuota patronal IGSS (Q. 30,576 x 11.67%)				3,568
Prestaciones laborales (Q. 30,576 x 30.55%)				9,341
Costos fijos de producción				27,409
Arrendamiento de terreno (5 mz)	Mensual	4	416.67	1,667
Alquiler de tractor para rastra	Hora	10	200.00	2,000
Sueldo supervisor de producción (2* Q. 1,911*4)	Mensual			15,288
Bonificación (2 empleados)	Mensual	4	500.00	2,000
Cuota patronal IGSS (Q. 15,288 x 11.67%)				1,784
Prestaciones laborales (Q. 15,288 x 30.55%)				4,670
Gastos fijos de administración				18,422
Alquiler oficina	Mensual	4	800.00	3,200
Sueldo administrador (Q. 2,500*4)	Mensual			10,000
Bonificación incentivo	Mensual	4	250.00	1,000
Cuota patronal IGSS		0.1167	10,000	1,167
Prestaciones laborales		0.3055	10,000	3,055
Van				256,319

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Vienen				256,319
Gastos fijos de administración				12,811
Sueldo contador	Mensual	4	1,911.00	7,644
Bonificación incentivo	Mensual	4	250.00	1,000
Cuota patronal IGSS (Q. 7,644 x 11.67%)				892
Prestaciones laborales (Q. 7,644 x 30.55%)				2,335
Papelería y útiles	Mensual	4	100.00	400
Energía eléctrica	Kwh	300	1.80	540
Total				269,130

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

De los costos y gastos necesarios para la primera cosecha de 19,500 cajas de pepino, el rubro con mayor requerimiento son los gastos fijos de ventas con un 30%, la mano de obra con un 21%, costos fijos de producción con un 10%, gastos fijos de administración con un 12% y los insumos con un 7%.

3.7.3 Inversión total

Es el conjunto de recursos necesarios para poner en marcha el proyecto, y está integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

Ésta asciende a la cantidad de Q.322,670.00 y está integrada por: la inversión fija con un valor de Q.53,540.00 que representa el 17%, y con el 83% la de capital de trabajo con Q.269,130.00.

3.7.4 Financiamiento

Se refiere a conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes funciones.

Para poner en marcha el proyecto se requiere de una fuente externa de financiamiento equivalente al 100% de la inversión fija (Q.53,540.00) y el 50% del valor de capital de trabajo (Q.134,565.00), y de fuente interna correspondiente a la diferencia del monto total (Q134,565.00).

3.7.4.1 Fuentes internas

El aporte de 12 socios constituirá el financiamiento interno, el cual asciende a Q.134,565.00, el aporte de cada socio es de Q.11,214.00, el cual cubrirá el 50% de la inversión total del proyecto.

3.7.4.2 Fuentes externas

Para cubrir la inversión fija y el 50% de inversión en capital de trabajo, se obtendrá un préstamo bancario de tipo prendario cuya garantía será sobre las cosechas. Dicho préstamo se puede solicitar en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. a una tasa de 18% de interés anual, con amortizaciones al capital en forma anual, a un plazo de tres años. En el cuadro siguiente se presenta el plan de amortización del préstamo.

Cuadro 27
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011

Año	Amortización a capital Q.	Intereses sobre saldo Q.	Tasa de interés	Saldo de capital Q.
0				188,105
1	62,702	33,859	18%	125,403
2	62,702	22,573	18%	62,702
3	62,702	11,286	18%	0
Totales	188,106	67,718		

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

Se observa en el cuadro anterior que el número de pagos es acorde a la capacidad de liquidez del proyecto en los tres primeros años, y al final del último el saldo es cero.

3.7.5 Estados financieros

Se utilizan para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o período determinado, además encaminan la toma de decisión, y constituyen un instrumento de respaldo y consulta para diferentes personas e instituciones involucradas en el mismo.

- **Estado de costo directo de producción proyectado a cinco años**

Muestra la integración y cuantificación de la materia prima, mano de obra y gastos indirectos que ayuda a valorar la producción terminada y transformada para conocer el costo de fabricación y establecer la vida útil del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Costo Directo de Producción Proyectado a Cinco Años
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	58,962	58,962	58,962	58,962	58,962
Semilla	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
<u>Fertilizante</u>					
Abono 20-20	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250
Abono 15-15-15	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Nitrogenado(urea)	9,375	9,375	9,375	9,375	9,375
<u>Insecticida</u>					
Tamaron (Sistémico)	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
Volaron (Contacto)	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
<u>Fungicida</u>					
Foliar	2,657	2,657	2,657	2,657	2,657
<u>Herbicida</u>					
Sistémico	581	581	581	581	581
Mano de obra	171,431	171,431	171,431	171,431	171,431
Preparación del terreno	26,754	26,754	26,754	26,754	26,754
1a. Fertilización	17,199	17,199	17,199	17,199	17,199
Siembra	17,199	17,199	17,199	17,199	17,199
Riego	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733
2a. Fertilización	16,244	16,244	16,244	16,244	16,244
Control de maleza y enfermedades	3,822	3,822	3,822	3,822	3,822
Entutorado	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733
Riego	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778
Colocación de pita	2,867	2,867	2,867	2,867	2,867
Cosecha	20,066	20,066	20,066	20,066	20,066
Clasificación	3,822	3,822	3,822	3,822	3,822
Empaque	3,822	3,822	3,822	3,822	3,822
Traslado	1,911	1,911	1,911	1,911	1,911
Bonificación incentivo	16,993	16,993	16,993	16,993	16,993
Séptimo día (Q146,941 / 6)	24,490	24,490	24,490	24,490	24,490
Van	230,393	230,393	230,393	230,393	230,393

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vienen	230,393	230,393	230,393	230,393	230,393
Costos indirectos variables	162,614	162,614	162,614	162,614	162,614
Cuota patronal IGSS (Q 154,438 X 11.67%)	18,023	18,023	18,023	18,023	18,023
Prestaciones laborales (Q 154,438 X 30.55%)	47,181	47,181	47,181	47,181	47,181
Flete (compra de insumos)	600	600	600	600	600
Combustible bomba de riego	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060
Estacas de madera	33,750	33,750	33,750	33,750	33,750
Pita de cáñamo	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Costo directo de producción	393,007	393,007	393,007	393,007	393,007
Producción cajas de cinco manzanas	19,305	19,305	19,305	19,305	19,305
Costo unitario por caja	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36

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

El cuadro anterior forma parte del estado de resultado, para determinar la ganancia que se espera obtener. Durante la vida útil del proyecto se mantienen sin variación los costos, por consiguiente el precio de producción por caja de pepino no se altera y se mantiene en Q.20.36.

- **Estado de resultados proyectado a cinco años**

Este estado financiero permitirá determinar si el proyecto en los próximos años obtendrá utilidades o pérdidas. A continuación se presenta el cuadro de estado de resultado proyectado.

Cuadro 29
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (19,305xQ 60.00)	1,158,300	1,158,300	1,158,300	1,158,300	1,158,300
(-) Costo directo de producción	393,007	393,007	393,007	393,007	393,007
Contribución a la ganancia	765,293	765,293	765,293	765,293	765,293
(-) Gastos variables de venta	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
Flete (traslado a CENMA (Q2,000 X 32)	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
Ganancia marginal	701,293	701,293	701,293	701,293	701,293
(-) Gastos fijos de ventas	142,456	142,456	142,456	142,456	142,456
Sueldo comercializador (Q 1,911 x 4 x 12)	91,728	91,728	91,728	91,728	91,728
Bonificación (Q 250 x 4 x 12)	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Cuota patronal IGSS (Q. 91,728 x 11.67%)	10,705	10,705	10,705	10,705	10,705
Prestaciones laborales (Q. 91,728 x 30.55%)	28,023	28,023	28,023	28,023	28,023
(-) Costos fijos de producción	90,438	90,438	90,438	90,438	89,518
Arrendamiento de terreno (Q 416.67 X 12)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Alquiler de tractor para rastra (Q 200 X 30)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Sueldo supervisores de producción (Q1,911X2X12)	45,864	45,864	45,864	45,864	45,864
Bonificación incentivo (Q 250 X 2 X 12)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal IGSS (Q. 45,864 x 11.67%)	5,352	5,352	5,352	5,352	5,352
Prestaciones laborales (Q. 45,864 x 30.55%)	14,011	14,011	14,011	14,011	14,011
Depreciación instalaciones (Anexo 17)	45	45	45	45	45
Depreciación herramienta agrícola (Anexo 17)	920	920	920	920	0
Depreciación equipo agrícola (Anexo 17)	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245
Depreciación equipo de riego (Anexo 17)	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Gastos fijos de administración	96,640	96,640	96,640	95,657	95,657
Sueldo administrador (Q 2,500 X 12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo (Q 250 X 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q. 30,000 x 11.67%)	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales (Q. 30,000 x 30.55%)	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Alquiler oficina (Q 800 X 12)	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Sueldo contador (Q 1,911 X 12)	22,932	22,932	22,932	22,932	22,932
Bonificación incentivo (Q 250 X 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q. 22,932 x 11.67%)	2,676	2,676	2,676	2,676	2,676
Prestaciones laborales (Q. 22,932 x 30.55%)	7,006	7,006	7,006	7,006	7,006
Papelera y útiles (Q100 X 12)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Energía eléctrica (Q1.80 X 75Kwh X 12)	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 17)	957	957	957	957	957
Depreciación equipo de cómputo (Anexo 17)	983	983	983	0	0
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Van	371,759	371,759	371,759	372,743	373,663

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vienen	371,759	371,759	371,759	372,743	373,663
(-) Gastos financieros	33,859	22,573	11,286	-	-
Intereses sobre préstamo	33,859	22,573	11,286	-	-
Utilidades antes del ISR	337,900	349,187	360,473	372,743	373,663
(-) ISR 31%	104,749	108,248	111,747	115,550	115,835
Ganancia neta	233,151	240,939	248,726	257,192	257,827

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

En el cuadro anterior se presentan una perspectiva de cuál será el resultado de las operaciones que se realicen durante el proceso de producción y comercialización de la cosecha de pepino, se muestran los ingresos que se obtendrán para cubrir los obligaciones que adquirirá el Comité, también se presentan los gastos a ejecutar en el desarrollo del proyecto y la utilidad que se espera recibir para beneficio de los productores. En cada año la utilidad se incrementa hasta el final del proyecto, lo cual visualiza la tendencia de rentabilidad del proyecto.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permitirá determinar la rentabilidad del proyecto.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto, se utilizará para determinar si el proyecto presenta rentabilidad. A continuación se muestra el punto de equilibrio en valores y unidades.

- **En valores**

Ventas necesarias para cubrir los costos y gastos de cada año en la vida del proyecto. Para su cálculo se presenta la siguiente formula.

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{Q.363,393}{0.61} = Q.595,726.00$$

La cantidad de ventas necesaria para cubrir el total de los gastos fijos y variables para del proyecto es de Q 595,726.00 por año.

- **En unidades**

Es el volumen de ventas en cajas de pepino que son necesarias para cubrir los costos y gastos fijos. Para determinar las cajas se utiliza la siguiente fórmula.

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q.595,726}{Q.60.00} = 9,929 \text{ cajas}$$

Para cubrir los costos fijos y variables del proyecto es necesario vender 9,929 cajas de pepino cada año.

- **Margen de seguridad**

Es el margen que indica el nivel a que se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas.

$$PMS = \frac{VENTAS - P.E.V.}{VENTAS} = \frac{Q.1,158,300 - Q.595,726}{Q.1,158,300} = 0.49$$

$$MS: = 100\% - 49\% = 51\%$$

Se puede visualizar que se puede reducir en un 51% del total de ventas realizadas en cada año del proyecto sin que genere pérdida alguna.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Es la evaluación financiera que permitirá determinar problemas de liquidez, analizar la viabilidad del proyecto y medir la rentabilidad o crecimiento del Comité. En el siguiente cuadro se presenta el flujo neto de fondos.

Cuadro 30
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Flujo Neto de Fondos
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	1,158,300	1,158,300	1,158,300	1,158,300	1,158,300
Valor de rescate (Anexo 17)	-	-	-	-	675
Total de ingresos	1,158,300	1,158,300	1,158,300	1,158,300	1,158,975
Egresos					
Costo directo de producción	393,007	393,007	393,007	393,007	393,007
Gastos variables de venta	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
Gastos fijos de ventas	142,456	142,456	142,456	142,456	142,456
Costos fijos de producción	82,228	82,228	82,228	82,228	82,228
Gastos de administración	93,700	93,700	93,700	93,700	93,700
Intereses sobre préstamo	33,859	22,573	11,286	-	-
ISR (31%)	104,749	108,248	111,747	115,550	115,835
Total de egresos	913,998	906,211	898,423	890,941	891,226
Flujo neto de fondos	244,302	252,089	259,877	267,359	267,749

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

Los egresos son menores a los ingresos, por lo que la disponibilidad financiera al final de cada año es positiva, con lo que se podrá pagar las deudas adquiridas, las remuneraciones al personal y los dividendos a los miembros del Comité.

3.8.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Con relación a los ingresos obtenidos, el monto de la inversión total se recuperará en un 20% anual, la cual se considera una tasa más rentable en comparación con invertir en el mercado financiero y por las fluctuaciones en la demanda del producto y la competencia en la oferta.

3.8.4 Valor actual neto (VAN)

Permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por la inversión en el proyecto, al compararla con la tasa de rendimiento mínima aceptada si el resultado es mayor o igual a cero es aceptable, de lo contrario se rechaza. En el siguiente cuadro se muestra el valor actual neto.

Cuadro 31
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Valor Actual Neto
Año 2011
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	322,670		322,670	(322,670)	1.000000	(322,670)
1		1,158,300	913,998	244,302	0.833333	203,585
2		1,158,300	906,211	252,089	0.694444	175,062
3		1,158,300	898,423	259,877	0.578704	150,392
4		1,158,300	890,941	267,359	0.482253	128,935
5		1,158,975	891,226	267,749	0.401878	107,602
Totales	322,670	5,792,175	4,823,469	968,706		442,905

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

El valor actual neto es positivo por lo que se considera aceptable para el presente proyecto, debido a que la inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida, que en caso contrario fuese negativa se rechazaría el proyecto por considerarse no beneficioso para los inversionistas.

3.8.5 Relación beneficio costo (B/C)

Considera los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada quetzal que se invertirá en el proyecto durante los cinco años de duración.

Cuadro 32
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Relación Beneficio Costo
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	322,670	0	322,670	1.00000	0	322,670
1		1,158,300	913,998	0.83333	965,250	761,665
2		1,158,300	906,211	0.69444	804,375	629,313
3		1,158,300	898,423	0.57870	670,313	519,921
4		1,158,300	890,941	0.48225	558,594	429,659
5		1,158,975	891,226	0.40188	465,766	358,164
Totales	322,670	5,792,175	4,823,469		3,464,297	3,021,392

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.3,464,297}}{\text{Q.3,021,392}} = \text{Q.1.15}$$

La propuesta del proyecto es aceptable, porque es mayor a la unidad, por cada quetzal invertido se obtienen Q 0.15 de ganancia, por lo que el Comité tendría fondos necesarios para cubrir los egresos en que incurrirá durante los cinco años del proyecto.

3.8.6 Tasa interna de retorno (TIR)

Se le conoce como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del proyecto y se expresa en porcentaje, cuanto mayor sea la tasa de retorno, mayor será la rentabilidad como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 33
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Tasa Interna de Retorno
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 73.02%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 92.60%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 73%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(322,670)	1.00000	(322,670)	1.00000	(322,670)	1.00000	(322,670)
1	244,302	0.57797	141,198	0.57793	141,190	0.57796	141,196
2	252,089	0.33405	84,210	0.33401	84,200	0.33403	84,206
3	259,877	0.19307	50,174	0.19303	50,165	0.19306	50,171
4	267,359	0.11159	29,834	0.11156	29,827	0.11158	29,831
5	267,749	0.06449	17,268	0.06448	17,263	0.06449	17,266
Totales	968,706		14		(25)		(0)

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

La tasa interna de retorno resultante es del 73% lo que indica que financieramente el proyecto es aceptable debido a que la TREMA utilizada es del 20%.

3.8.7 Período de recuperación de la inversión

Representa el tiempo que se requerirá en el proyecto para que sus costos y gastos de operación sean cubiertos por los ingresos netos de efectivo.

Cuadro 34
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Período de Recuperación de la Inversión
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	322,670	0	0	(322,670)
1	0	203,585	203,585	(119,086)
2	0	175,062	378,647	55,976
3	0	150,392	529,039	206,368
4	0	128,935	657,974	335,303
5	0	107,602	765,576	442,905
Totales	322,670	765,576		

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

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el año anterior en el que este empieza a ser positivo, es decir en el primer año.

Para determinar el tiempo de recuperación de la inversión se aplicará la fórmula siguiente:

$$PR = \dot{N}aRT + \frac{INRa\dot{N}RT}{FNFa\dot{N}RT}$$

En donde:

PR = Período de recuperación

$\dot{N}aRT$ = Año anterior al de la recuperación total

$INRa\dot{N}RT$ = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

$FNFa\dot{N}RT$ = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PR = 1 + \frac{119,086}{175,062}$$

$$PR = 1.680250425 = 1 \text{ año}$$

$$PR = 0.680250425 \times 12 = 8 \text{ meses}$$

$$PR = 0.1630051 \times 30 = 4 \text{ días}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del primer año, con ocho meses y cuatro días de iniciado el proyecto, que significa un beneficio para el Comité por considerarse un tiempo corto para recobrar lo invertido.

3.9 IMPACTO SOCIAL

La ejecución del proyecto producción de pepino en la aldea San Francisco El Rosario favorecerá a mejorar los ingresos económicos, las condiciones de vida y el poder adquisitivo de las familias de los productores que integran el Comité, al dedicarse a este producto como alternativa agrícola, generará 680 jornales y doce puestos administrativos, con esto se logra aprovechar el recurso humano. Al crear el Comité para el control de la producción, este centro poblado tendrá acceso a beneficios que sin la existencia de la misma no podría solicitar, como asistencia técnica y acceso a financiamiento. Esto se traduce en mejores condiciones de vida para quienes participen en el mismo y colabora con el desarrollo socioeconómico del Municipio.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

Establece el tipo de organización adecuado de acuerdo a las características del producto y de las personas que intervendrán en su producción, así como los aspectos técnicos legales que dicha entidad deberá cumplir para su funcionamiento administrativo de acuerdo a las leyes vigentes.

4.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Para desarrollar el proyecto de producción de pepino, se propone establecer una estructura organizacional que considere los aspectos legales y administrativos pertinentes con el fin de desarrollar con éxito el proyecto de inversión y coadyuvar al desarrollo socioeconómico del Municipio. Por lo que se sugiere que los productores de la aldea San Francisco El Rosario se organicen en un comité, lo cual se traduce en la igualdad de derechos y obligaciones para todos los miembros, además de contribuir a una adecuada administración del proyecto, tendrán un respaldo jurídico que les facilite la obtención de préstamos y financiamientos que les servirán para lograr los objetivos establecidos. Estará constituido por 12 asociados quienes aportarán una cuota para el financiamiento del proyecto.

4.2 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Jalpatagua existen agricultores cuya producción no les generan ingresos significativos para su economía, para lo que se propone realiza el proyecto de cultivo de pepino, que por sus características y comercialización puede ser una fuente de ingresos que ayude a mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio, quienes cuentan con los medios y recursos necesarios para desarrollar esta actividad, pero no disponen con una estructura formal, en observancia de la situación actual y que no existe algún tipo de organización que apoye esta actividad en la comunidad, se

recomienda la creación de un comité, que tiene como ventajas que se comparte la responsabilidad entre todos los miembros que la integra, no recayendo sobre una sola persona; también las soluciones son más objetivas, debido a que se representa una conjunción de varios criterios; y se aprovecha al máximo los conocimientos especializados. Entre sus desventajas posee que las decisiones son lentas, debido a que las deliberaciones son tardías y que una vez constituido el comité, es difícil disolverlo.

Con la creación de este se proporcionará beneficios a sus integrantes entre los que se pueden mencionar: nuevas fuentes de comercialización, oportunidad de participación dentro de la organización y capacitación, estandarización y mejora en los precios de venta, desarrollo tecnológico, acceso a crédito, asistencia técnica, administrativa y financiera. Se procura la minimización de costos de producción, esto con la finalidad de aumentar su producción y generar fuentes de trabajo que mejoren el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

4.3 RAZÓN SOCIAL

El comité será inscrito con la denominación: Comité de Cosechadores de Pepino Jalpatagüenses.

4.4 OBJETIVOS

Tiene como finalidad crear una estructura que contribuya a desarrollar las distintas actividades administrativas y legales que favorezcan el control, la organización y la coordinación del proceso productivo.

4.4.1 General

Contar con un Comité que logre expandir este proyecto de tal manera que se consolide como una nueva opción de generación de empleo, al diversificar las

actividades agrícolas en el Municipio y lograr un desarrollo integral de la población.

4.4.2 Específicos

- Crear una estructura organizacional al servicio de los integrantes que les proporcione la oportunidad de nuevas alternativas de comercialización y asistencia técnica para mejorar la calidad de sus productos.
- Identificar y establecer relaciones con las organizaciones de apoyo administrativas, técnico y financiero, a fin de lograr eficiencia y eficacia, en la planificación, organización, producción, comercialización, y control interno; así como en la actualización de los procesos productivos.
- Lograr un desarrollo integral de la población por medio de la adecuada administración de los recursos.

4.5 MARCO JURÍDICO

El Comité estará regulado en la organización y funcionamiento por medio de normas internas y externas, las cuales permiten que la organización tenga base legal para sus operaciones. Para la legalización del Comité, se deberá seguir los siguientes pasos:

- Se suscribirá un acta de constitución que se realizará en la primera Asamblea General la cual consta de:
 - Fecha de asamblea
 - Integrantes
 - Reglamentos internos que regirán las acciones de todos los integrantes
 - Manuales de normas y procedimientos
 - Manuales de organización
- Todos los participantes firman el acta de constitución.
- Se elegirá una Junta Directiva conformada por un Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal.

- El Secretario(a) y el Presidente(a) del Comité certificarán y avalarán el acta con sus firmas.
- Se llevará el acta certificada y firmada a la Alcaldía Municipal correspondiente, con el fin de solicitar una constancia municipal de honorabilidad de los integrantes del Comité y la organización por parte del Concejo Municipal para el funcionamiento.
- Obtenida la autorización, se solicitará una certificación del Acuerdo Municipal de aprobación del funcionamiento del Comité.
- Al tener la carta de honorabilidad y el Acuerdo Municipal se llevará a la Gobernación Departamental de Jutiapa el acta certificada y las firmas del Comité, así como la carta municipal de constancia de honorabilidad.
- Toda la papelería se acompañará de una solicitud dirigida al Gobernador Departamental para la autorización del Comité, así como el libro de actas para su autorización. Es en este punto donde nace la personalidad jurídica del Comité que le da derechos y obligaciones.

La constitución de un comité representa cumplir con normas internas y externas, las cuales se describen a continuación:

4.5.1 Normas internas

Está integrado por todas aquellas normas que regulan el funcionamiento administrativo de la organización. El reglamento interno y las políticas deberán ser elaborados por la Asamblea General, con aprobación de la Junta Directiva para llevar a cabo las actividades que se desarrollen en el comité.

- Acta de constitución.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Reglamento interno.

4.5.2 Normas externas

Son todas aquellas de carácter legal establecidas por el Estado a través de las diferentes instituciones, las cuales se deben cumplir para darle validez de funcionamiento a estos entes sociales.

La Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente. Artículo 34, reconoce el derecho de asociación; los comités deben constituirse ante la Gobernación Departamental para el registro e inscripción, y con base a lo que establece el artículo número uno, del Acuerdo Gubernativo 697-93 "Organización y Funcionamiento del Comité", así mismo se deberá observar el contenido del decreto 12-2002 del Código Municipal.

Otras leyes que se deben observar son:

- Presidente Constitucional de la República, Acuerdo Gubernativo 697-93, con base a lo que establece el artículo 1, los comités deben constituirse ante la Gobernación Departamental para el registro e inscripción.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal, en los artículos 18, 19, y 175, regula la organización y autorización de asociaciones civiles y comités.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Código de Comercio, en el artículo 1 y su reglamento, regula las actividades comerciales de las empresas.
- Jefe de Gobierno de la Republica, Decreto Ley 106, Código Civil, artículo 15 inciso 3 menciona personas jurídicas, las sociedades y consorcios.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 14-41, Código de Trabajo, artículos 18, 27, 61, 63, 92, 103, 138 a 145, regula las relaciones laborales entre patronos y empleados.
- Presidente Constitucional de la República, Acuerdo Gubernativo 2082, Ley de Colectas Públicas, artículo 1, regula toda colecta o recaudación de fondos

realizada entre el público por comités particulares, sea cual fuere su carácter o denominación.

- Congreso de la República, Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta, en el artículo 2, regula la forma del pago de los impuestos entre las empresas y el Estado.
- Congreso de la República, Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, en el artículo 1 y su reglamento, regula la forma de pago de este impuesto por compras y servicios.
- Congreso de la República, Decreto 114-97, Ley Orgánica Ejecutiva, en el artículo 36 inciso b, reconoce que compete al Ministerio de Gobernación aprobar los estatutos de las fundaciones, y otras formas de asociación, que requieran por ley tal formalidad, y otorgar y reconocer la personalidad jurídica de las mismas.
- Congreso de la República, Decreto 42-92, Ley de bonificación anual para trabajadores del sector privado y público, en los artículos 1 y 2, regula el pago de bono 14 para empleados.
- Congreso de la República, Decreto 37-2001, regula el pago de bonificación incentivo para empleados.
- Presidente Constitucional de la República, Acuerdo Gubernativo 388-2010, fija el salario mínimo para las actividades agrícolas y no agrícolas en los montos que se indica así como lo relacionado con las jornadas de trabajo, sanciones, bonificaciones e incentivos.

4.6 DISEÑO ORGANIZACIONAL

Se establecerá una organización tipo comité que facilitará el desarrollo tecnológico, el acceso al crédito, asistencia técnica, administrativa y financiera. Se procurará la minimización de costos de producción, la comercialización, se estandarizan precios, se tomarán las decisiones en la solución de problemas que se puedan dar en el desarrollo del proyecto.

Dentro de las funciones generales del Comité estarán la de brindar capacitación técnica constante a los integrantes para optimizar la producción; gestionar asistencia financiera de acuerdo a las necesidades del mismo; buscar canales de comercialización por medio de instituciones que se dediquen a promover actividades agrícolas; y recaudar el valor de las aportaciones de cada uno de los integrantes que participarán dentro del mismo. La estructura organizacional propuesta se presenta a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional
Comité de Cosechadores de Pepino Jalpatagüenses
Año: 2011



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

La gráfica anterior muestra la estructura lineal que se propone para el proyecto de producción de pepino, en la que se define las diferentes jerarquías, líneas de autoridad y responsabilidad entre los entes participantes, se toma en cuenta que la Asamblea General es la máxima autoridad del Comité encargada de las estrategias y decisiones de funcionamiento.

4.6.1 Tipo y sistema de organización

Para el funcionamiento adecuado del Comité es necesario definir una estructura organizacional simple con un sistema organizacional de tipo lineal, aquí se transmite la autoridad en una sola línea, significa que cada individuo tiene un solo jefe o encargado de quien recibe órdenes y a quien le reporta. Además porque se pueden observar claramente los niveles jerárquicos existentes, así como la autoridad y responsabilidad de cada puesto.

4.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

En cuanto a la organización del comité, las funciones de los principales departamentos serán las siguientes:

4.7.1 Asamblea general

Se encarga de la toma de decisiones en el Comité, también de la aprobación de normas, procedimientos, reglamentos, políticas y estrategias que proponga la Junta Directiva para el logro de sus objetivos, además del análisis de los estados financieros.

4.7.2 Junta directiva

Ejerce la representación del Comité y se encarga de nombrar al personal administrativo, gestiona los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y coordina las operaciones técnicas.

4.7.3 Administración

Se encarga del reclutamiento, selección y contratación del personal, así como de la coordinación del mismo en las actividades de producción del producto, además del manejo de inventario de insumos necesarios para el desarrollo de las actividades.

4.7.4 Producción

Es la unidad responsable de llevar a cabo todo el proceso productivo de la cosecha de pepino, así mismo será el encargado de buscar y proporcionar asistencia técnica, informar constantemente a la administración de problemas que resulten, llevar un registro de los suministros, reportar el avance y desarrollo de la cosecha.

4.7.5 Comercialización

A través del Comité se realizarán las actividades de comercialización del producto, es decir establecer los contactos con los intermediarios en los mercados nacionales, con el fin de lograr los mejores precios de venta, establecer las variaciones de precios en el mercado y verificar la eficiencia de los canales de comercialización.

4.7.6 Contabilidad

Esta unidad se encargará del pago de planillas, pago a proveedores, elaboración de presupuestos e informes, llevar registros contables, reportes de caja y flujos de efectivo y custodiar el manejo correcto de los recursos financieros.

4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral. La aplicación del proceso administrativo se detalla a continuación:

4.8.1 Planeación

Las unidades administrativas que conforman el Comité deben realizar un plan anual en el que se detallará los objetivos generales y específicos que se desean alcanzar y el proceso para su cumplimiento.

Se debe hacer un presupuesto anual para determinar las ganancias proyectadas tomando como base los gastos y costos que se deben cubrir para alcanzar el volumen de producción y ventas programadas.

Corresponde a la gerencia la toma de decisiones, delegar responsabilidades, elaborar los objetivos, políticas y estrategias a aplicar con el proyecto.

4.8.1.1 Misión

Producir y comercializar pepino con estándares de calidad y respeto al medio ambiente, por medio de rigurosos sistemas de control del proceso productivo para mayor satisfacción del cliente.

4.8.1.2 Visión

Ser la productora, distribuidora y exportadora líder de pepino en la región, promover la inversión social y preservar el medio ambiente mediante mecanismos adecuados de control.

4.8.1.3 Objetivo

Contribuir a mejorar el nivel de vida de los asociados y demás personas que participan en el proyecto al crear nuevas maneras de ingresos, y promover el desarrollo socioeconómico del Municipio al generar fuentes de empleo.

4.8.1.4 Políticas

Los miembros del Comité deben ser responsables por el resultado de sus actividades en la producción del pepino y comprometerse a lograr los más altos estándares en el desempeño de la calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Esto se debe lograr al cumplir con las leyes y reglamentos vigentes del País, la mejora continua en los procesos de producción, brindar un ambiente seguro y saludable de trabajo, fomentar actitudes y prácticas de trabajo seguro. Prevenir, controlar y minimizar los accidentes de trabajo, riesgos y daños a la salud de las personas, bienes y medio ambiente en los lugares donde se desarrollan las actividades.

4.8.1.5 Estrategias

- Establecer los canales de comercialización adecuados que ayuden a obtener mejor rentabilidad.
- Hacer presupuestos anuales de producción y realizar controles mensuales necesarios para verificar avances.
- Capacitar a todo el personal para lograr mayor eficiencia e incentivar a que realicen bien su trabajo.

4.8.2 Organización

Se recomienda seguir la estructura organizacional propuesta con el propósito de aprovechar de forma eficiente los recursos financieros, materiales y humanos.

Que el personal que participa en el proyecto conozca por medio del manual de organización la estructura de las unidades administrativas de forma gráfica y los diferentes puestos que la integran.

4.8.3 Integración

El proyecto debe contar con los recursos humanos capaces y necesarios, así como de los recursos materiales pertinentes para el logro de sus objetivos.

El administrador debe encargarse de utilizar técnicas adecuadas de reclutamiento, selección y capacitación para contar con el personal correcto y

éste a su vez disponga de los elementos necesarios para hacer frente eficientemente a las necesidades de su puesto. También debe articular adecuadamente a cada miembro con los objetivos de la empresa, y con el ambiente organizacional y lograr el desenvolvimiento e incremento de las capacidades del personal, para lograr su máxima eficiencia.

El Comité debe contar con un manual de organización para facilitar el proceso de inducción de personal, en lo relativo al conocimiento de las funciones asignadas al cargo o puesto, en los casos de ingreso o desplazamientos del mismo.

4.8.4 Dirección

Se debe influir en el personal a través de la motivación, comunicación y supervisión para que contribuyan al cumplimiento de las metas proyectadas en cada unidad administrativa y al mismo tiempo cumplir con los objetivos establecidos.

El administrador debe implantar sistemas adecuados de comunicación y autorrealización dentro de la empresa que promuevan la eficiencia del personal para que logren los objetivos del Comité.

4.8.5 Control

Se debe verificar que todas las actividades realizadas se desarrollen conforme lo planeado, con el objetivo de medir y determinar algún error para aplicar medidas predictivas y correctivas. El encargado de producción llevará registros durante la producción para medir avances y costos; también hará inspecciones mensuales de insumos, recursos humanos y maquinaria; controles de calidad después de cada cosecha almacenada en bodega y del envío de cada lote al mayorista.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El Municipio cuenta en el área urbana con un relleno sanitario para el tratamiento de desechos sólidos, sin embargo no recibe el mantenimiento adecuado que requiere, mientras que las comunidades del área rural no cuentan con los medios necesarios para el desecho de residuos, por lo que la población quema o tira la basura en basureros clandestinos.
2. Las vías de acceso hacia algunas de las comunidades son insuficientes, y están en mal estado, incluso son inaccesibles durante la época de invierno, lo que ha repercutido directamente en el desarrollo económico con respecto de las que cuentan con carreteras asfaltadas cercanas al casco urbano.
3. La carencia de programas para la mitigación de riesgos y desastres, falta de conocimiento y escasa divulgación de medidas sobre el uso adecuado de los recursos naturales, son factores que inciden y aumentan las vulnerabilidades del Municipio e inducen a la ocurrencia de desastres y catástrofes.
4. La producción artesanal no trasciende entre las actividades productivas más importantes del Municipio, debido a que los productores no cuentan con apoyo técnico, ni acceso a financiamiento, por lo que obtienen recursos de ingresos propios, lo que lo convierte en una actividad de subsistencia.
5. La organización empresarial y estructura organizacional informal por parte de las panaderías en el Municipio, impide el aprovechamiento de los recursos disponibles y provoca deficiencia en el proceso de producción, lo que limita generar mayores ingresos.

6. Existen diversas potencialidades que no son desarrolladas por la falta de asesoría, asistencia técnica, financiamiento y organización, a pesar que el Municipio cuenta con las condiciones favorables de clima, suelo, altitud, etc.
7. En el municipio de Jalpatagua no existe diversificación de la producción agrícola, entre otras causas debido a la falta de asistencia técnica y financiamiento para la producción, los agricultores se dedican en su mayoría al cultivo de maíz, maicillo y frijol, lo que genera baja productividad agrícola e inseguridad alimentaria.
8. La implementación de la producción de pepino en el Municipio permitiría diversificar la producción agrícola con el propósito de fortalecer el desarrollo socioeconómico de los habitantes y generar fuentes de ingreso.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones presentadas se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Que el coordinador de la Oficina Municipal de Planificación en conjunto con la Oficina de Medio Ambiente supervisen que el relleno sanitario reciba el tratamiento necesario y se implemente un sistema de recolección y clasificación de la basura; así también se efectúen programas de reciclaje en todas las comunidades con la intención de reducir el daño al medio ambiente y prolongar el tiempo de uso del relleno sanitario.
2. Que los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de los centros poblados en coordinación con la Municipalidad, gestionen la inversión en infraestructura vial para generar desarrollo económico para la comunidad y promuevan proyectos de beneficio social y productivo.
3. Que los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de las comunidades, soliciten a través de la Oficina de Medio Ambiente de la Municipalidad de Jalpatagua el apoyo de la Dirección de Mitigación de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, para la elaboración de planes de contingencia y diagnósticos de las áreas de riesgo existentes, con el objeto de prevenir desastres en el Municipio.
4. Que los artesanos panaderos constituyan una asociación con la finalidad de recibir capacitación técnica, captar las fuentes económicas necesarias y la optimización de los recursos materiales, financieros y humanos para alcanzar mayor productividad que permita explotar la actividad artesanal de panadería y cobertura del mercado potencial que existe.

5. Que el administrador implemente el manual de organización propuesto para definir la estructura orgánica de la empresa que permita reunir todas las actividades que se deben ejecutar bajo los diferentes grupos de trabajo y difundir dicho manual con la intención de que cada miembro del Comité pueda enmarcar metas, objetivos específicos y procesos.
6. Que el coordinador de la Oficina de Planificación Municipal en conjunto con el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad y las entidades financieras del Municipio promuevan la implementación de proyectos de producción para el aprovechamiento de los recursos disponibles en Jalpatagua que beneficiarán a los habitantes con mayores ingresos económicos y un incremento en la creación de empleo en los centros poblados, así mismo contribuirán a la diversificación de productos y el desarrollo de nuevas técnicas de producción.
7. Que los agricultores interesados realicen el proyecto de producción de pepino con el cual se pretende cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha en el País, beneficiar a los pobladores al generar mayores ingresos económicos, así mismo optimizar el nivel de organización de los agricultores del lugar y ofrecer un producto de buena calidad a un precio competitivo.
8. Que los agricultores interesados en la producción de pepino, se agrupen en un comité como se propone en el capítulo IV del informe, debido a que el Municipio posee las características climatológicas y agronómicas requeridas para dicho cultivo, así también se tiene una demanda insatisfecha del producto.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala. 1985. 200 p.
- Casaca, A. D. 2005. Guías tecnológicas de frutas y verduras. (en línea). Costa Rica. Consultado el 05 de nov. de 2011. Disponible en: <http://www.zamorano.edu/gamis/hortalizas/pepino.pdf>.
- Comisión de Recopilación y Maestros de las comunidades del Municipio. 1993. Monografías del municipio de Jalpatagua. Guatemala, s.d.e.142 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. Editorial Librería Jurídica, s.e. 48 p.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Organización, GT). Hojas de Balance de Alimentos Promedio 2003-2007. (en línea). Guatemala. Consultado el 25 de nov. de 2011. Disponible en: <http://faostat.fao.org/site/609/DesktopDefault.aspx?PageID=609#ancor>
- INAB (Instituto Nacional de Bosques, GT). 2011. Mapa Digital de Cobertura Forestal de Guatemala. Guatemala, s.p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, Volumen I. 455 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2003. III Censo Nacional Agropecuario. (Disco Compacto). Guatemala. Consultado el 02 de nov. 2011.

- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 340 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 550 p.
- MINEDUC (Ministerio de Educación, GT). Anuarios Estadísticos 2009. (en línea). Guatemala. Consultado el 02 de sept. de 2012. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2009/default.htm>.
- MINEDUC (Ministerio de Educación, GT). Anuarios Estadísticos 2010. (en línea). Guatemala. Consultado el 02 de sept. de 2012. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2010/default.htm>.
- Palma Soto, A. 2011. Monografía de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de oct. de 2011. Disponible en: <http://www.mijutiapa.com/jutiapa/>.
- Reyes Mazariegos, S. 2010. Ensayo Monográfico de Jalpatagua. Primera edición. Guatemala, Óscar de León Palacios. Volumen I. 188 p.
- SEGLEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2011. Plan de Desarrollo Municipal Jalpatagua, Jutiapa. Primera edición. Guatemala, 96 p.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Banco de Guatemala
Estadísticas de Producción de Pepino
Año: 2011

Año	Producción total en quintales	Producción total en cajas
2006	1,408,800	2,817,600
2007	1,408,800	2,817,600
2008	1,415,000	2,830,000
2009	1,419,000	2,838,000
2010	1,425,000	2,850,000

Fórmula: (producción total en quintales)*2.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala.

República de Guatemala
Banco de Guatemala
Estadísticas de Importación de Pepino
Año: 2011

Año	Importaciones en kilogramos	Producción total en cajas
2006	1,222,691	53,798
2007	648,976	28,555
2008	572,043	25,170
2009	398,992	17,556
2010	18,143	798

Fórmula: (importaciones en kilogramos*2.2) /100*2.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala.

República de Guatemala
Banco de Guatemala
Estadísticas de Exportación de Pepino
Año: 2011

Año	Exportaciones en kilogramos	Producción total en cajas
2006	2,024,385	89,072
2007	2,307,593	101,534
2008	2,380,099	104,724
2009	1,370,861	60,318
2010	1,003,354	44,148

Fórmula: (exportaciones en kilogramos*2.2) /100*2.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala.

República de Guatemala
Organización para la Alimentación y la Agricultura –FAO-
Promedio Consumo Per-Cápita de Pepino
Año: 2011

Año	Consumo per-cápita en kilogramos	Consumo per-cápita en cajas
2003	39.0	1.7160
2004	40.2	1.7688
2005	31.6	1.3904
2006	37.9	1.6676
2007	40.1	1.7644
Suma		8.3072
Consumo Per-cápita promedio		1.6614

Fórmula: $(\text{consumo per-cápita en kilogramos} \times 2.2) / 100 \times 2$

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada de la Organización para la Alimentación y la Agricultura –FAO-

ANEXO 2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE COSECHADORES DE PEPINO JALPATAGÜENSES
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización es una herramienta de utilidad para las diferentes unidades administrativas que conforman el comité, debido a que ayudará a alcanzar eficiencia administrativa en las distintas actividades que se realicen y lograr la orientación de los empleados a conseguir un objetivo común.

El propósito de este documento consiste en orientar sobre la forma en que el comité se organiza para cumplir con su objetivo, clarificar los ámbitos de responsabilidad de los órganos que la integran y sus relaciones de autoridad y dependencia.

Este documento muestra una descripción detallada de las facultades de los diferentes puestos y cargos que integran al comité y el organigrama ofrece una visión integral y sintética de la estructura de organización y de la forma como se relacionan las distintas áreas que la conforman.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El presente manual de organización tiene como propósito dar a conocer las principales atribuciones, autoridad, responsabilidad y las especificaciones de cada cargo y puesto de trabajo.

1. OBJETIVOS

- Dar a conocer de una forma breve y clara las funciones de cada unidad, así como las atribuciones y responsabilidades, con el fin de asegurar el alcance de los objetivos de la organización.
- Velar porque se realicen las funciones, de acuerdo a lo establecido en el mismo. La Junta Directiva será responsable de la correcta aplicación del manual, además de que él mismo esté actualizado.
- Definir las líneas de autoridad y responsabilidad, operaciones a desempeñar en cada nivel jerárquico.

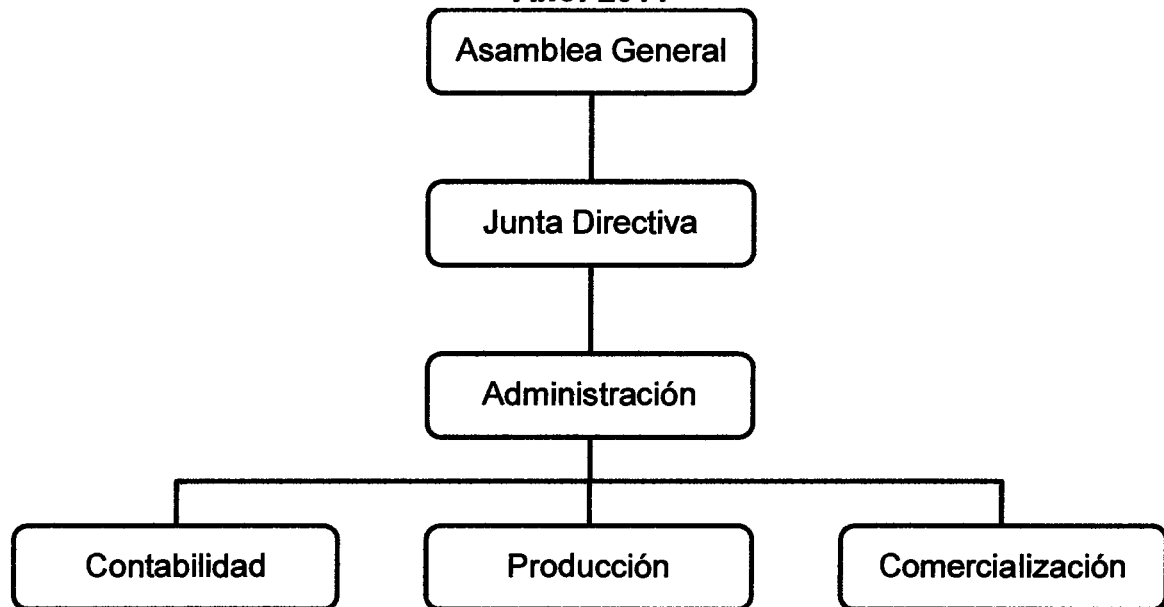
2. CAMPO DE APLICACIÓN

El manual será de observancia y aplicación general para todas las unidades administrativas que integren el comité.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL COMITÉ

A continuación se presenta el organigrama propuesto que permita el alcance de los objetivos planteados.

Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional
Comité de Cosechadores de Pepino Jalpatagüenses
Año: 2011



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

El organigrama muestra la estructura lineal que se propone para el proyecto de producción de pepino, en la que se define las diferentes jerarquías, líneas de autoridad y responsabilidad entre los entes participantes, se toma en cuenta que la Asamblea General es la máxima autoridad del Comité encargada de las estrategias y decisiones de funcionamiento.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Cargo:	Presidente
Unidad administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Ninguno
Subalternos:	Vicepresidente, secretario, tesorero vocal y administrador
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Naturaleza	
Cargo de carácter directivo que tiene como función principal coordinar las actividades de la Junta Directiva, dirigir las sesiones y presentar los resultados ante la Asamblea General.	
Atribuciones	
•Representar a la asociación en asuntos administrativos, judiciales y otros. •Cumplir y hacer que se cumpla lo dispuesto en los estatutos, leyes y reglamentos relacionados con el comité. •Planificar y coordinar las actividades administrativas, financieras, productivas y comerciales. •Convocar a asamblea general ordinaria y extraordinaria. •Contratar o remover al administrador.	
Relaciones de trabajo	
Deberá relacionarse con los demás miembros de la Junta Directiva para discutir asuntos administrativos, judiciales, financieros y otros relacionados con el Comité, con el administrador para coordinar actividades administrativas, productivas y comerciales.	
Autoridad	
Delegar responsabilidades a los miembros de la Junta Directiva, así como también para contratar o remover al administrador.	
Responsabilidad	
Alcanzar los objetivos establecidos mediante el uso efectivo de los recursos humanos, materiales y financieros del comité.	
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO	
Requisitos	
Título a nivel medio	
Experiencia en actividad agrícola como mínimo cinco años	
Miembro del Comité y residente del lugar	

Requisitos (continuación)

Conocimiento básico de computación

Mayor de 25 años

Habilidades y destrezas

Capacidad para trabajar en equipo

Liderazgo

Excelente relaciones públicas

Efectivo en la solución de conflictos

Dietas

Presta sus servicios al comité Ad honorem, recibirá Q.100.00 por hora en concepto de dietas cuando existan sesiones.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Administrador
Unidad administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Presidente de Junta Directiva
Subalternos:	Encargado de Producción Encargado de Comercialización Encargado de Contabilidad

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza

Puesto de carácter administrativo que tiene como función principal coordinar la ejecución de las diversas actividades administrativas y financieras que se realizan en los departamentos de producción y comercialización.

Atribuciones

- Elaborar y presentar los informes que le solicite la Junta Directiva.
- Seleccionar, nombrar y remover personal con previa autorización de la Junta Directiva.
- Gestionar las solicitudes de crédito ante bancos y otras instituciones financieras.
- Efectuar la planificación, organización dirigir integrar y controlar las funciones delegadas a los subalternos.
- Formular los objetivos y metas financieras de ventas y de producción, de acuerdo a los objetivos generales estipulados por la Junta Directiva.

Relaciones de trabajo

Deberá relacionarse con los miembros del Asamblea General y Junta Directiva, el personal de toda la empresa y proveedores para asegurar que el Comité alcance las metas y resultados propuestos.

Autoridad

Delegar responsabilidades a los encargados del departamento de producción, comercialización y contabilidad. Contratación y despido de personal.

Responsabilidad

Es responsable ante la Junta Directiva por las decisiones y operación de los distintos departamentos a su cargo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Requisitos

Título a nivel medio y experiencia en actividad agrícola como mínimo tres años.
Asociado al comité y residente del lugar.
Experiencia en el manejo y dirección de personal.

Habilidades y destrezas

Capacidad para trabajar en equipo

Liderazgo

Excelente relaciones públicas

Efectivo en la solución de conflictos

Sueldo

El administrador contará con una asignación anual de Q.30,000.00, más bonificación y las prestaciones laborales.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Encargado de Producción
Unidad administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Jornaleros

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza

Puesto de carácter operativo que tiene como función principal coordinar y dirigir todas las actividades relacionadas con el proceso productivo y alcanzar el volumen de producción proyectado.

Atribuciones

- Solicitar asistencia técnica con el objeto de mejorar los procesos productivos.
- Supervisar, diseñar y llevar controles de calidad para lograr la producción esperada.
- Supervisar el uso adecuado de los insumos, herramienta, equipo y todos los bienes utilizados en el proceso productivo.
- Coordinar conjuntamente con el encargado de comercialización lo referente al despacho de los pedidos.

Relaciones de trabajo

Deberá relacionarse con el administrador para asegurar que se cumplan con los planes de producción, con el encargado de comercialización para el despacho de pedidos del producto, con los jornaleros para coordinar estándares de calidad y con el departamento de contabilidad para la compra de insumos.

Autoridad

Supervisar a los jornaleros en el proceso productivo, coordinar la optimización de los recursos disponibles y las herramientas y equipo necesario.

Responsabilidad

Alcanzar las metas del volumen de producción proyectado, enfocado en la calidad y cuidado del producto.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Requisitos

Título a nivel medio.

Experiencia en actividad agrícola como mínimo cinco años.

Asociado del comité y residente del lugar.

Requisitos (continuación)

Experiencia en el manejo y dirección de personal.

Mayor de 25 años.

Habilidades y destrezas

Capacidad para trabajar en equipo

Liderazgo

Excelente relaciones públicas

Ser proactivo

Salario

El encargado de producción contará con una asignación anual de Q.22,932.00, más bonificación y las prestaciones laborales.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Encargado de Comercialización
Unidad administrativa:	Comercialización
Inmediato superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Naturaleza

Puesto de carácter operativo que tiene como función principal contactar clientes actuales y potenciales, así como coordinar la comercialización y distribución del producto.

Atribuciones

- Realizar estudios para definir mercados adecuados para colocar el producto.
- Fijar precios y márgenes de comercialización, previa autorización de administración.
- Coordinar conjuntamente con el encargado de producción, lo referente a estándares de calidad y despacho de pedidos del producto.
- Elaborar y ejecutar el plan anual de mercadeo y presupuesto de ventas.
- Mantener comunicación con los clientes y negociar precios.

Relaciones de trabajo

Deberá relacionarse con el administrador, contabilidad, encargado de ventas para asegurar que se cumplan con las metas de ventas propuestas y estar en contacto constante con los clientes para asegurar su satisfacción.

Autoridad

Delegar trabajo y autoridad en sus subordinados y decisión en todo lo concerniente a la comercialización (ventas, estudio de mercado, publicidad, etc.)

Responsabilidad

Solicitar los pedidos de producto al departamento de producción.
Alcanzar y presentar informe de las ventas proyectadas.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Requisitos

Título a nivel medio.
Experiencia en actividad agrícola como mínimo dos años.
Asociado al comité y residente del lugar.
Mayor de 20 años.

Habilidades y destrezas

Capacidad para trabajar en equipo

Capacidad de negociación

Excelente relaciones públicas

Ser proactivo

Sueldo

El encargado de comercialización contará con una asignación anual de Q.22,932.00, más bonificación y las prestaciones laborales.