

**MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

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

SILVIA SUCELY HERNÁNDEZ LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ”**

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

2,013

(c)

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

JALPATAGUA – VOLUMEN 7

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ”**

**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

SILVIA SUCELY HERNÁNDEZ LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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 4.3.51 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLI", municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.

Presentó

SILVIA SUCELY HERNÁNDEZ LÓPEZ

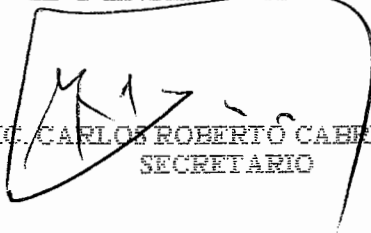
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.


REVISADO

DEDICATORIA

ACTO QUE DEDICO A:

DIOS:

Creador de nuestra vida, fuente de sabiduría y fortaleza, a ti Dios entrego este triunfo por la oportunidad que me diste de poder llegar a esta meta.

MIS PADRES:

María Dolores López Mendoza y José Alfredo Hernández de León por haberme apoyado siempre, por sus consejos, paciencia, amor y los valores inculcados que me han permitido ser una persona de bien, ustedes son mi inspiración.

MIS HERMANOS:

Patricia Isabel y Luis Alfredo Hernández López, gracias por su apoyo incondicional en todo momento. Los quiero mucho.

MIS SOBRINOS:

Nathali, Eliazar y Esther, los llevo en mi corazón y que esta meta realizada sea motivación en sus vidas.

MIS ABUELITOS:

Piedad de Jesus Pardo, Reynas Isabel Hernández (Q.E.P.D). Y en especial a Mario Ramón López (Q.E.P.D) que Dios lo tenga en el cielo y Urbana Bonifacia Mendoza, gracias por sus sabios consejos.

MIS TIOS Y PRIMOS:

Con mucho cariño y respeto, por su apoyo y buenos consejos.

MI NOVIO:

Mario Garcia Chavarria, por su amor, paciencia, consejos y por estar siempre a mi lado apoyándome para realizar este sueño.

MIS AMIGOS:

Por su ayuda y ánimos que me dieron durante toda mi carrera, especialmente a: Karla, Evelyn, Carmen, Carol, Fernando y Fidel, que dejan una huella en mi vida. Y a todos mis amigos por nombre muchas gracias.

MI UNIVERSIDAD:

Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, por permitirme formarme como profesional, infinitas gracias.

ÍNDICE GENERAL

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	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	3
1.1.5.1	Culturales	3
1.1.5.2	Deportivos	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	10
1.3.2.1	Deforestación de bosques	11
1.3.3	Suelos	11
1.3.3.1	Tipos de suelo	12
1.3.3.2	Usos del suelo	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional del Municipio	14
1.4.4	Población económicamente activa	15

1.4.5	Migración	16
1.4.5.1	Inmigración	17
1.4.5.2	Emigración	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	17
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Agua	23
1.6.4	Energía eléctrica	23
1.6.5	Drenajes	23
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	24
1.6.7	Sistema de recolección de basura	24
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	24
1.6.9	Cementerio	25
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Unidades de mini-riegos	25
1.7.2	Centros de acopio	25
1.7.3	Mercados	26
1.7.4	Vías de accesos	26
1.7.5	Puentes	26
1.7.6	Rastros	27
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.9	ENTIDADES DE APOYO	28
1.9.1	Instituciones estatales	29
1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	30

1.9.4	Privadas	30
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.10.1	Flujo comercial	31
1.10.1.1	Importaciones del Municipio	31
1.10.1.2	Exportaciones del Municipio	31
1.10.2	Flujo financiero	33
1.10.2.1	Remesas familiares	33
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	33

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	35
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	37
2.3	COSTOS DE PRODUCCIÓN	38
2.3.1	Estado de resultados	40
2.4	RENTABILIDAD	41
2.5	FINANCIAMIENTO	42
2.6	COMERCIALIZACIÓN	43
2.6.1	Proceso de comercialización	44
2.6.1.1	Concentración	44
2.6.1.2	Equilibrio	44
2.6.1.3	Dispersión	44
2.6.2	Análisis de la comercialización	45
2.6.2.1	Análisis institucional	45
2.6.2.2	Análisis funcional	46
2.6.2.3	Análisis estructural	49
2.6.3	Operaciones de comercialización	50
2.6.3.1	Canales de comercialización	50

2.6.3.2	Márgenes de comercialización	51
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	53
2.7.1	Estructura de la organización	53
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	54
2.9	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA A LA COMERCIALIZACIÓN	54
2.10	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	55

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	56
3.2	JUSTIFICACIÓN	57
3.3	OBJETIVOS	57
3.3.1	General	57
3.3.2	Específicos	57
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	58
3.4.1	Identificación del producto	58
3.4.2	Oferta	60
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	60
3.4.3	Demanda	62
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	62
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	63
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	64
3.4.4	Precio	65
3.4.5	Comercialización	66
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	66
3.5.1	Localización	66

3.5.1.1	Macrolocalización	66
3.5.1.2	Microlocalización	67
3.5.2	Tamaño	67
3.5.3	Proceso productivo	68
3.5.4	Requerimientos técnicos	71
3.5.4.1	Humanos	71
3.5.4.2	Físicos	71
3.5.4.3	Financieros	71
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	71
3.6.1	Organización propuesta	72
3.6.2	Justificación	72
3.6.3	Objetivos	72
3.6.3.1	General	72
3.6.3.2	Específicos	73
3.6.4	Tipo y denominación	73
3.6.5	Marco jurídico	74
3.6.5.1	Internas	74
3.6.5.2	Externas	74
3.6.6	Diseño organizacional	76
3.6.6.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	78
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	79
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	80
3.7.3	Inversión total	82
3.7.4	Financiamiento	82
3.7.4.1	Fuentes internas	82
3.7.4.2	Fuentes externas	83
3.7.5	Estados financieros	84
3.7.5.1	Estado de costo de producción	84

3.7.5.2 Estado de Resultados	86
3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	88
3.8.1 Punto de equilibrio	88
3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores	88
3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades	89
3.8.1.3 Margen de seguridad	89
3.8.2 Flujo neto de fondos	90
3.8.2.1 Tasa de rendimiento mínima aceptada	91
3.8.3 Valor actual neto	91
3.8.4 Relación beneficio costo	92
3.8.5 Tasa interna de retorno	93
3.8.6 Período de recuperación de la inversión	93
3.9 IMPACTO SOCIAL	95

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	96
4.1.1 Concentración	96
4.1.2 Equilibrio	97
4.1.3 Dispersión	97
4.2 PROPUESTA DE LA COMERCIALIZACIÓN	97
4.2.1 Institucional	97
4.2.1.1 Productor	97
4.2.1.2 Mayorista	98
4.2.1.3 Minorista	98
4.2.1.4 Consumidor final	98
4.2.2 Funcional	98

4.2.2.1 Funciones físicas	98
4.2.2.2 Funciones de intercambio	99
4.2.2.3 Funciones auxiliares	100
4.2.3 Estructural	100
4.2.3.1 Estructura de mercado	101
4.2.3.2 Conducta de mercado	101
4.2.3.3 Eficiencia de mercado	101
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	101
4.3.1 Canales de comercialización	101
4.3.2 Márgenes de comercialización	102
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. Usos de los Suelos. Año: 2011.	13
3	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2011.	15
4	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2011.	16
5	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2011	18
6	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie. Según Tamaño de Finca. Años: 1979, 2003 y 2011	20
7	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Centros Educativos por Nivel y Área. Años: 2002, 2011	22
8	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Resumen de Actividades Productivas. Año 2011	34

No.	Descripción	Página
9	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Extensión, Volumen y Valor de la Producción. Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2011	35
10	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Estado de Costo Directo de Producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011	39
11	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011	40
12	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Financiamiento de la Producción Agrícola. Año: 2011	43
13	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Márgenes de Comercialización, Año: 2011	52
14	Municipio de Guatemala. Departamento de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada de Ajonjolí. Período: 2007 – 2016	61
15	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajonjolí. Período: 2007 – 2016	63
16	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Ajonjolí. Período: 2007 – 2016	64

No.	Descripción	Página
17	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajonjolí. Período: 2007 – 2016	65
18	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Tamaño del Proyecto. Año: 2011	67
19	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Inversión Fija. Año: 2011	79
20	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2011	81
21	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Plan de Amortización del Préstamo. Año: 2011	83
22	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Costo Directo de Producción. Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Año: 2011	85
23	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Año: 2011	87

No.	Descripción	Página
24	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Flujo Neto de Fondos. Año: 2011	90
25	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Valor Actual Neto. Año: 2011	91
26	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Relación Beneficio Costo. Año: 2011	92
27	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Tasa Interna de Retorno. Año: 2011	93
28	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Período de Recuperación de la Inversión. Año: 2011	94
29	Municipio de Guatemala. Departamento de Guatemala. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Márgenes de Comercialización. Año: 2011	103

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Organigrama Municipal. Año: 2011	8
2	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Flujo Comercial Año: 2011	32
3	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Producción de Maíz. Microfincas. Fincas Subfamiliares. Familiares y Multifamiliares. Canales de Comercialización. Año: 2011	51
4	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Estructura Organizacional. Producción de Maíz. Año: 2011	53
5	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2011	69
6	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Estructura Organizacional Propuesta. Año: 2011	77
7	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Canal de Comercialización. Año: 2011	102

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. División Política. Año: 2011	6

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Organizaciones Sociales y Productivas. Año: 2011	28
2	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Instituciones Estatales. Año: 2011	29
3	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Niveles Tecnológicos. Producción de Maíz. Año: 2011	38
4	Municipio de Jalpatagua. Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Cobertura del Proyecto. Año: 2011. (cifras en quintales)	68

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, como uno de los métodos de evaluación final para la carrera de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, previo a conferírsele dicho título en el grado académico de Licenciado.

El objetivo principal de este estudio es analizar e interpretar la actualidad del área objeto de estudio, para establecer necesidades, problemáticas y el nivel de desarrollo de la población y así contribuir en la búsqueda y establecimiento de alternativas que logren alcanzar un mejor bienestar para sus habitantes.

El estudio se realizó en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa en octubre del 2011, en el cual se desarrollo el tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. El presente informe esta orientado en el tema: “Comercialización (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Ajonjolí”.

El proceso de la investigación inició con la realización del seminario general, donde se estudió la metodología para realizar el diagnóstico socioeconómico en el área objeto de análisis. Seguidamente, se realizó un curso preparatorio específico por cada rama profesional correspondiente, para preparar al estudiante en la elaboración de cada uno de los capítulos que conforman el presente informe.

A continuación se describe en forma breve el contenido de los cuatro capítulos con que cuenta.

Capítulo I: Se describen las características principales del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, incluye antecedentes históricos, localización, clima, división político administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, flujo comercial, financiero y actividades productivas.

Capítulo II: Contiene el diagnóstico de la situación actual de la producción del maíz en el Municipio, donde se analizan los procesos productivos, la forma de comercialización del producto, como se encuentran organizados, además, se presenta una propuesta para mejorar las condiciones sobre las cuales se realiza dicha actividad.

Capítulo III: En este apartado se presenta la propuesta de inversión “Producción de Ajonjolí” a través de los estudios de mercado, técnico y financiero, los cuales a su vez manifiestan las ventajas en la viabilidad y rentabilidad de la propuesta.

Capítulo IV: Contiene la propuesta de comercialización y las actividades a realizar para el proceso, que requiere el proyecto, es decir el análisis y operaciones para llevarlo a cabo.

Se finaliza el informe con un apartado de conclusiones y recomendaciones sobre los aspectos más relevantes de cada capítulo. Posteriormente, se presenta la bibliografía en donde se describen los documentos y libros consultados para complementar el presente informe, asimismo se adjunta el manual de normas y procedimientos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El primer capítulo contiene la situación económica y social del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa. Incluye las características específicas de la población como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y por último las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se describen y analizan los acontecimientos históricos que dieron origen al Municipio, la localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, cultura y deportes.

1.1.2 Antecedentes históricos del Municipio

“El municipio de Jalpatagua, pertenece al departamento de Jutiapa. Antiguamente el lugar estaba integrado por pobladores de las razas pipiles, pocomanes y mulatos, la población restante eran de raza criolla española. La etimología del nombre Jalpatagua proviene de las palabras Nahuatl Jal, que quiere decir aspiración de; atl es igual al agua; patlaguac ancho; que significa río ancho”.¹

“El Municipio integró el curato de San Pedro Conguaco, hasta que el 8 de mayo de 1852 se constituyó el departamento de Jutiapa por Acuerdo Gubernativo de esa misma fecha. Por lo tanto, se constituyó al pueblo de Jalpatagua como un municipio de dicho departamento sin embargo, este acuerdo fue suprimido el 18

¹ Palma Soto, A. 2011. Monografía de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de oct. 2011. Disponible en: <http://www.mijutiapa.com/jutiapa/>.

de diciembre de 1883, posteriormente el pueblo de Japatagua fue ascendido a la categoría de Municipio bajo jurisdicción del departamento de Jutiapa con el Acuerdo Gubernativo del 30 de enero de 1886".²

Dentro de las actividades que se realizan en el Municipio, una de las que ha generado ingresos a los pobladores desde tiempo atrás ha sido la ganadería, este oficio dio a Jalpatagua reconocimiento a nivel internacional. Se realizaba en la finca El Pensamiento la cual ha triunfado en exposiciones pecuarias a nivel nacional e internacional.

1.1.2 Localización y extensión

"El Municipio se encuentra ubicado en la parte sur de la Cabecera Departamental. Tiene una extensión territorial de 204 km². La Cabecera Municipal se encuentra ubicada a 37 km de la Cabecera Departamental y a 102 km de la Ciudad Capital de Guatemala, por la carretera Interamericana."³

"Al norte colinda con los municipios de San José Acatempa y Quesada; al este con el municipio de Comapa y Jutiapa; al sur con la República de El Salvador; Conguaco y Moyuta y al oeste con el municipio de Oratorio, Santa Rosa."⁴

El Casco Urbano se encuentra ubicado a 557 mts sobre el nivel del mar con coordenadas de localización de latitud 14° 08' 13" norte y longitud 90° 00' 30" oeste.

2 Ibid. s.p

3 Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. 2011. Plan de Desarrollo Municipal Jalpatagua, 1a. ed. p. 9

4 Ibid. p. 10

1.1.3 Clima

El Municipio cuenta con un clima semi cálido, el cual marca dos estaciones en el año, el invierno y el verano. La estación seca que se presenta en los meses de noviembre a abril y la lluviosa comprendida entre mayo a octubre.

La temperatura promedio anual oscila entre los 31 grados centígrados máximo y los 21 grados centígrados mínimo. Se presentan fuertes vientos y remolinos especialmente de octubre a febrero, con cielo despejado. El régimen de humedad en la región es de 47%.

1.1.4 Orografía

El territorio de Jalpatagua pertenece a las tierras aluviales de los planes del valle con potencialidades para la agricultura y pasto. Se localizan varios macizos montañosos los cuales están divididos o separados por valles y cursos de agua.

El Municipio está rodeado por los cerros Buena Vista, El Bonete, El Pajonal, El Grande y Los Micones y las montañas El Cerro, La Campana, La Montaña Municipal, Los Cerritos, El Caspirol, El Quebratal y El Mariconal y Los Micones.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio se realizan diferentes actividades durante todo el año, entre ellos destacan los aspectos relacionados con la cultura y deporte, que a continuación se describen.

1.1.5.1 Culturales

En el Municipio se viven costumbres y tradiciones con un gran contenido social y religioso, se puede apreciar el espontáneo sentido de fraternidad que anima a la unidad espiritual entre familias.

Entre las actividades más relevantes del Municipio están: la feria patronal, que se realiza del 18 al 22 de diciembre; una romería en honor a San Antonio de Padua, patrono de la aldea Azulco, del 26 al 30 de abril. Entre otras sobresalen las actividades religiosas, el 15 de enero el Día del Señor de Esquipulas, en el mes de marzo o abril la Semana Santa, el tres de mayo el Día de la Cruz, el uno de noviembre el Día de los Santos y el 12 de diciembre el Día de la Virgen de Guadalupe. En Jalpatagua, todos los años en el mes de diciembre la Organización de Ganaderos, realiza un desfile hípico donde los vaqueros y caballistas de la región dan un recorrido por las principales calles de Jalpatagua exhibiendo sus caballos de pura raza.

1.1.5.2 Deportivos

En el Municipio existen instituciones que brindan apoyo a las actividades deportivas, como lo es la Liga Federada. Cuenta con un equipo representativo del campeonato Copa Pepe Milla donde invitan a los mejores equipos del Departamento. Cada año en el mes de mayo se realizan los Juegos Magisteriales donde participan los 14 municipios del departamento de Jutiapa.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación se presenta la división política y administrativa del Municipio, que permitirá conocer la estructura y funciones de los centros poblados.

1.2.1 División política

El Municipio, de acuerdo con los registros actualizados de la Municipalidad, se encuentra organizado por 71 centros poblados, de los cuales se reconoce la Cabecera Municipal, 22 aldeas, 29 caseríos, 16 fincas y tres haciendas. Como se observa en el siguiente cuadro, en el cual se hace comparación de los datos del Instituto Nacional de Estadística y los de la investigación de campo 2011.

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

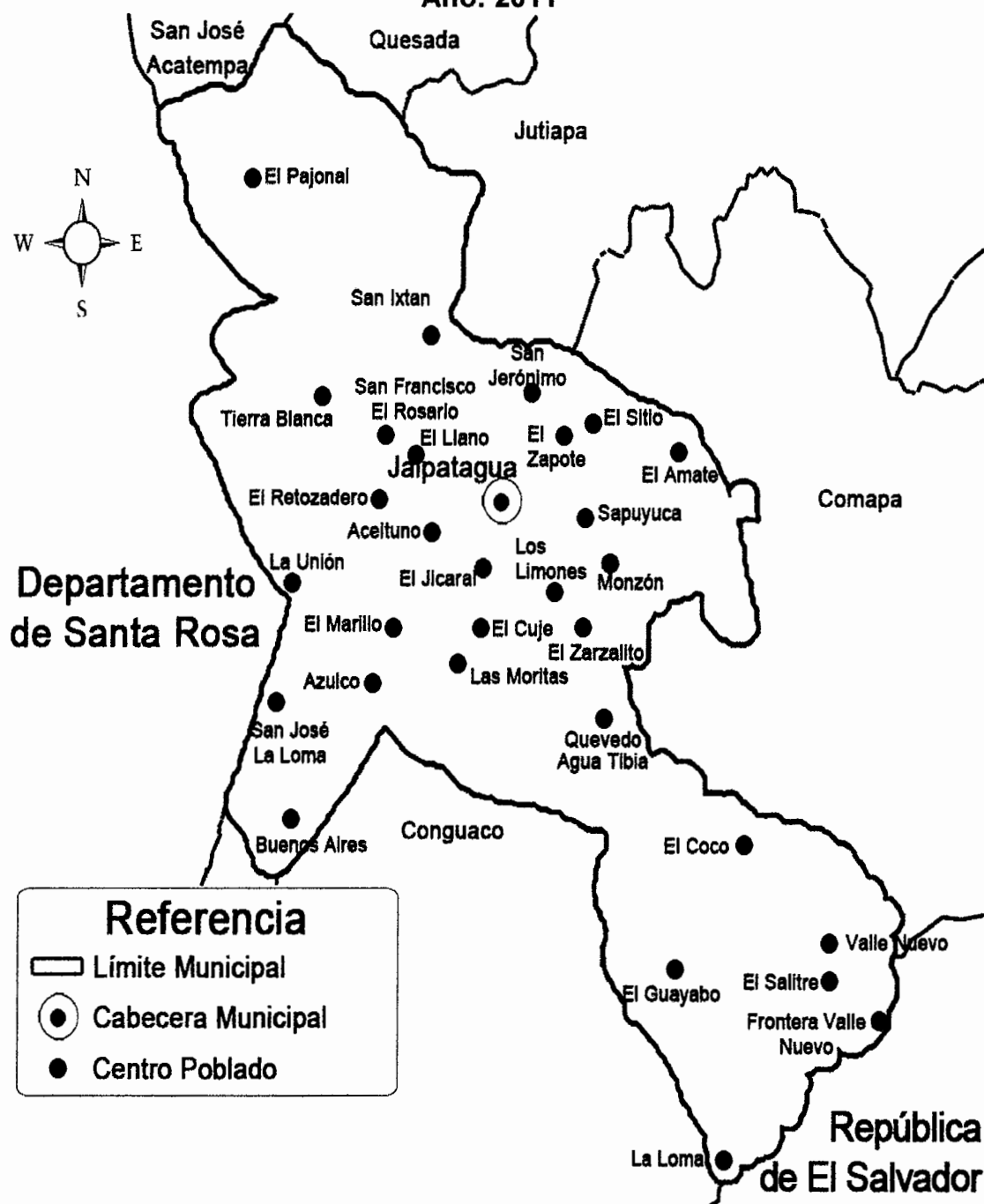
Categoría	Número de centros poblados		
	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2011
Pueblo	1	1	1
Aldea	14	14	22
Caserío	33	33	29
Finca	15	15	16
Hacienda	3	3	3
Total	66	66	71

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. Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se estableció que el Municipio ha sufrido cambios con relación a los censos de 1994 y 2002, debido a que en la investigación de campo se determinó que algunos poblados figuraban como caseríos, sin embargo estos a la actualidad están en la categoría de aldeas.

Se presenta la división política del municipio de Jalpatagua en el mapa siguiente:

Mapa 1
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
División Política
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en mapa de la Oficina Municipal de Planificación y Desarrollo de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Año 2011.

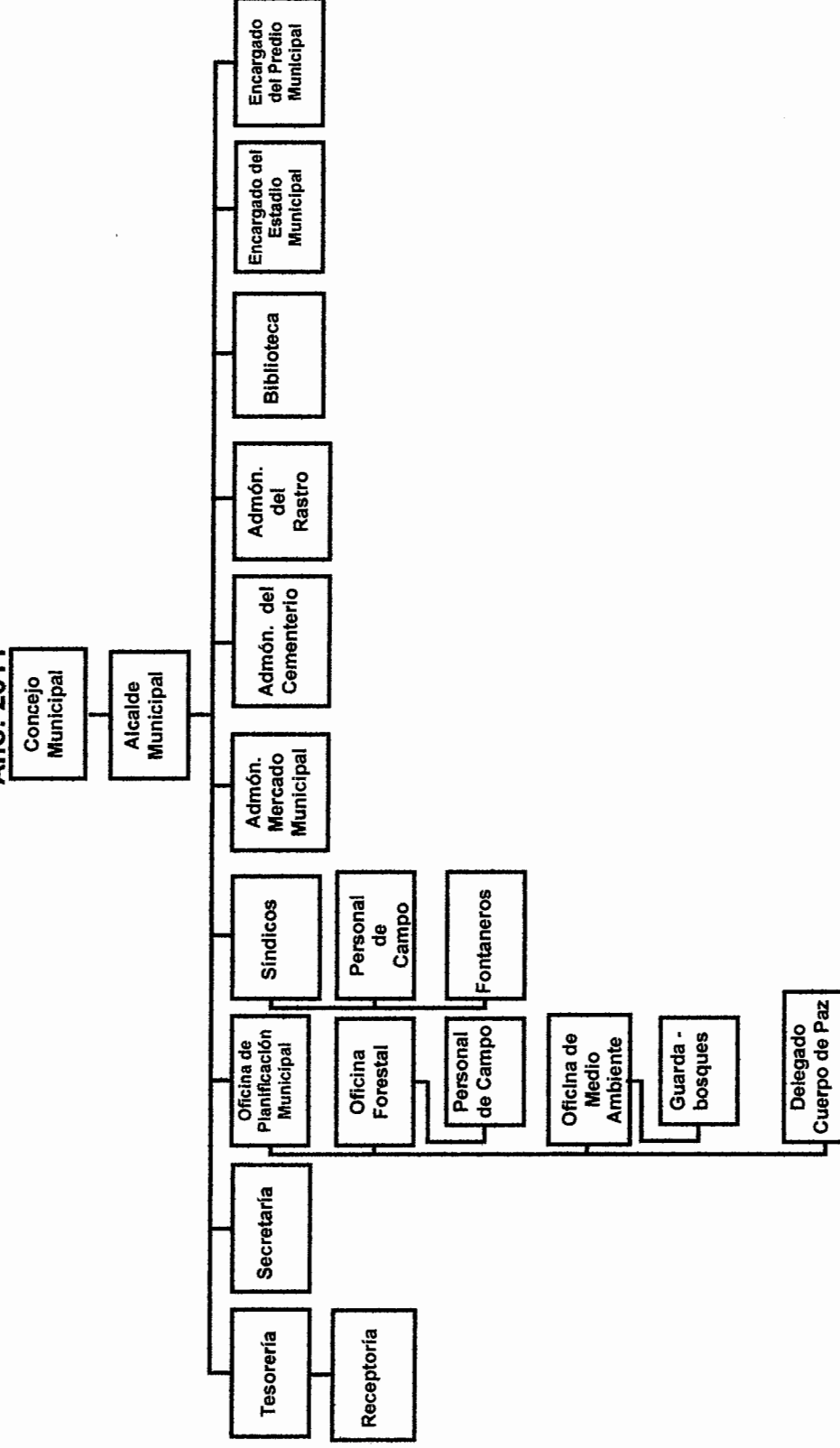
1.2.2 División administrativa

El municipio de Jalpatagua se encuentra organizado por el Concejo Municipal, el cual está integrado 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. A su vez la Municipalidad cuenta con un secretario municipal, tesorero municipal, auditor interno, y otros funcionarios cuando las necesidades de modernización y volúmenes de trabajo lo exijan.

La alcaldía del Municipio tiene a su cargo la funcionalidad y operatividad del área. Las personas que conforman la corporación municipal, tienen reuniones el último día de cada mes a las ocho de la mañana, para la toma de decisiones en beneficio de cada comunidad.

A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional que conforma la municipalidad de Jalpatagua.

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



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

La estructura anterior presenta la jerarquía que actualmente se maneja en la Municipalidad, la cual es de tipo lineal con departamentalización. Según las funciones que realizan promueven actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestan servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen todo aquello que ha sido proporcionado por la naturaleza sin intervención del hombre y puede ser aprovechado para cubrir las necesidades de alimentación, vivienda, salud y cualquier otro tipo de beneficio.

1.3.1 Agua

Según las condiciones geográficas del Municipio, se generan caudales hídricos en las partes altas de las montañas que contribuyen al origen de los ríos, riachuelos y quebradas que lo atraviesan.

Los ríos que se localizan en el Municipio son: El Pululá, de Paz y El Tename. En 1979 eran aptos para el consumo humano, sin embargo desde el año 2003 a la fecha de la investigación se observó que están contaminados con basura, residuos de jabón y heces fecales. Debido a la falta de plantas de tratamientos de desechos sólidos que ayuden a conservar los recursos hídricos.

El río Pululá nace en las aldeas de San Francisco El Rosario y San Ixtán, tiene una extensión de 28 km. a la fecha de investigación se observó que esta contaminado por grandes cantidades de desechos sólidos que se pueden ver en las orillas.

El río de Paz se origina en Joya Verde, jurisdicción del municipio de Quesada, departamento de Jutiapa, tiene una extensión de 100 km y sirve de límite entre

la República de Guatemala y El Salvador. A la fecha del estudio se observó que en varias latitudes el agua está clara pero cuando el río Pululá desemboca en él se torna sucia y en las orillas se observa basura y restos de jabón.

El río Tename que proviene del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa, tiene una extensión de 70 kilómetros. Recorre en las cercanías de las aldeas El Aceituno, El Cuje, El Zapote, El Llano y El Jicaral. En su recorrido se observa contaminado por desechos sólidos y su caudal ha disminuido en los últimos años hasta en un 60%.

1.3.2 Bosques

A nivel del Municipio para el año 2006 la cobertura forestal esta estimada en 567 hectáreas, las cuales han sufrido pérdidas a través del tiempo de 207 hectáreas equivalentes a 27% en relación al año 2001.

El Municipio cuenta con un total de hectáreas de 18,718, de las cuales 9,569 están conformadas de asociación bosque secundario; 6,940 hectáreas de bosque secundario/arbustal; 1,367 de asociación latifoliadas-cultivos; 841 de asociación mixto-cultivos y 1,682 de área sin cobertura forestal. Estos datos se obtuvieron mediante cálculos propios debido a que no se encontró información a nivel municipal.

No se registran bosques de tipo maderable dentro del Municipio, sin embargo se observó que hay especies como el Conacaste, Laurel, Guachipilin, Madre, Cacao, Cedro, Ceiba y Eucalipto, las cuales están distribuidas en toda la población. Además, se observó la existencia en la aldea El Retozadero, con un área aproximada de 5.94 km², bosques frutales como: mango, anona, papaya, jocote, marañón, naranjo, nance, limón, café, entre otros, cuyos frutos son aprovechados por la población para el autoconsumo y la venta.

1.3.2.1 Deforestación

En el municipio de Jalpatagua, según información del Plan de Desarrollo Municipal del año 2011, se evidencia que la deforestación a lo largo del Municipio es del 50%, se observan varias situaciones por las que se da este fenómeno como lo es la utilización de leña para uso doméstico, migración de personas, construcción de casas, cultivos agrícolas y la crianza de ganado bovino.

1.3.3 Suelos

El suelo en Jalpatagua se caracteriza por ser fértil y compuesto de materiales minerales y orgánicos. Es de tipo pedregoso solo apto para pastos y bosque, presenta partes con relieves ondulados, planos y quebrados e inclinados. Según la clasificación de Simmons, se identifican cuatro series de suelos.

- **Suelos Güija**

Se identifica por ser mal drenados y poco profundos, este tipo de suelo se encuentra en las aldeas Tierra Blanca, El Retozadero, El Aceituno, Los Limones, El Zarzalito, El Jicaral, Quevedo Agua Tibia, El Guayabo y Frontera Valle Nuevo. Ocupan 7,193 hectáreas del Municipio.

- **Suelos Mongoy**

Estos suelos abarcan 9,080 hectáreas, son moderadamente profundos y el relieve es muy inclinado, se encuentra en las aldeas El Pajonal, San Ixtán, San Jerónimo, El Zapote, El Sitio, El Amate, San José La Loma, La Unión, Azulco, Las Moritas, Buenos Aireas y El Cuje.

- **Suelos de los Valles**

Están considerados como terrenos planos y convenientes para la agricultura, también incluyen algunas áreas con pendientes inclinadas. En este tipo de suelo

se encuentra en las aldeas Sapuyuca y El Monzón. Tienen una extensión de 2,240 hectáreas.

- **Suelos Chicaj**

Los suelos Chicaj, son de relieve casi plano y drenaje interno, las aldeas que cuentan con este tipo de suelo son: San Francisco El Rosario, El Llano, El Coco y Valle Nuevo, asimismo la Cabecera Municipal. Cuentan con una extensión de 1,887 hectáreas.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Dentro de los tipos de suelo que posee el Municipio se encuentran las clases agrológicas III, IV, VI y VII. Estas comprenden la capacidad productiva, así como su textura y estructura, permeabilidad, pedregosidad, rocosidad, salinidad. Determinan la capacidad en la producción agrícola.

- **Clase III**

Esta clase con 4,009 hectáreas de suelo presenta un pH desde ligeramente ácido a ácido, tiene una fertilidad media a alta, con aptitud para todos los cultivos adaptados a la zona como el maíz, frijol, café, jocote, entre otros.

- **Clase IV**

Eventualmente, este tipo de suelo presenta inundaciones ocasionales y de corta duración, están limitados al cultivo de productos temporales, debido a que presenta un suelo moderadamente ondulado. Esta clase de suelo tiene 2,830 hectáreas.

- **Clase VI**

A estos suelos no se debe permitir que el pastoreo destruya la cubierta vegetal, debido a que son susceptibles a la erosión por las capas delgadas de la tierra.

Se encuentran sujetos a limitaciones de cultivo, sin embargo si se puede realizar. Tiene una extensión de 3,891 hectáreas de suelo.

- **Clase VII**

Este tipo de suelo está situado en pendientes fuertes, erosionados, someros, áridos y no son aptos para silvicultura ni pastos sino para fauna silvestre, esparcimiento o usos hidrológicos. Abarca 9,669 hectáreas de extensión.

1.3.3.2 Usos del suelo

De acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para el año 2011, el uso de las tierras del Municipio se describe de la forma siguiente:

Cuadro 2
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Usos de los Suelos
Año: 2011

Usos de los suelos	Total hectáreas	%
Agricultura	10,006.36	40
Pastos naturales	2,006.27	8
Arbustos y matorrales	12,171.98	49
Bosque natural de latifoliada	227.96	1
Bosques mixtos	399.04	2
Bosque secundario arbustal	65.22	0
Total	24,876.83	100

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

En el cuadro anterior se observa que la mayor parte del suelo esta conformada por arbusto y matorrales con un 49%, en segundo lugar se encuentra la agricultura con un 40%. También cuenta con pastos naturales, bosque natural de latifoliada, mixto y secundario arbustal que tienen un porcentaje significativo dentro de los usos de la tierra.

1.4 POBLACIÓN

Es el elemento primordial de todo centro poblado y las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en el contexto físico y social del mismo. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), se presenta para el año 2011 una población de 24,967 habitantes en el territorio jalpataguense.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para el período comprendido entre el año 2002 al 2011 se estimó un incremento del 1.03% anual, que da como resultado un total de 4,994 hogares. Estos datos se obtuvieron con base al X censo de población y V de habitación de 1994 y el IX censo de población y VI de habitación de 2002.

1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La variable de la población del lugar muestra una equidad del 50% entre hombres y mujeres, estableciéndose mayoritariamente entre personas de 15 a 64 años de edad, el origen étnico de los habitantes es de ascendencia no indígena, concentrándose principalmente en el área rural del Municipio.

1.4.3 Densidad poblacional del Municipio

Es la variación proporcional existente entre la población del municipio de Jalpatagua, en relación a una medida. Para efectos de este estudio es expresado por habitantes en kilómetros cuadrados de superficie, el cual se presente el cuadro siguiente:

Cuadro 3
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 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. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Con base a los censos poblacionales de los años 1994 y 2002 se estima una proyección para el año 2011 de 109 personas por kilómetro cuadrado a lo largo del municipio de Jalpatagua. Esto significa que la densidad poblacional ha aumentado en los últimos años, lo cual ha ocasionado la disminución de tierra para la vivienda, para cultivos y la ampliación de los servicios básicos hacia las diferentes comunidades.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Es la cantidad de personas que se incorporación al mercado laboral dentro de la sociedad. Está compuesta por personas en edad laboral o que desempeñan en un trabajo remunerado.

Se presenta en el cuadro la relación existente entre la población económicamente activa (PEA), por género y área geográfica.

Cuadro 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censos 1994		Censos 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género						
Masculino	4,594	90	5,206	85	7,053	78
Femenino	533	10	885	15	2,019	22
Total	5,127	100	6,091	100	9,072	100
PEA por área geográfica						
Urbana	747	15	984	16	1,465	16
Rural	4,380	85	5,107	84	7,607	84
Total	5,127	100	6,091	100	9,072	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. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La PEA estimada para el año 2011 muestra un incremento de 4.53% en el total de habitantes con relación al año 2002. Se observa en el cuadro anterior que la PEA por género tiene incremento, es el resultado del aumento en la participación de las personas dentro del mercado laboral. La mayoría de participantes pertenecen al sector masculino. Se visualiza que dentro de la PEA por área geográfica quien obtuvo la mayor participación es el área rural con un 84% en relación al área urbana. Esto se debe a que las personas se dedican a la agricultura y ganadería.

1.4.5 Migración

El fenómeno de la migración es el desplazamiento de las personas hacia otros países con el fin de mejorar su nivel de vida. En los últimos años ha crecido el porcentaje de personas que emigran a otros países o a la Ciudad Capital.

1.4.5.1 Inmigración

La inmigración se da como resultado de buscar nuevas y mejores oportunidades de vida. Se determinó que cuenta con un 10% de personas que no son originarias del Municipio, sin embargo viven en él. La mayor parte de las personas vienen del Occidente del país.

1.4.5.2 Emigración

Durante la investigación de campo se concluyó que un ocho por ciento de la población del Municipio esta emigrando hacia otros lugares del País, esto se debe a la falta de trabajo o por la búsqueda de oportunidades para mejorar el nivel de vida.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Para efectos de la investigación de campo se definirán y clasificarán los estratos de la estructura agraria en tenencia y concentración de la tierra, así como su uso y la propiedad.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es un aspecto de suma importancia dentro del desarrollo económico de una población. Por medio de la investigación de campo, se encontró que existen dos tipos: la propia y la arrendada.

- **Tierra en propiedad**

Según la investigación de campo, se estimó que para el año 2011 las tierras en concepto de propiedad tienen un 54% y la mayoría pertenece a los agricultores las cuales constituyen el principal medio de producción del Municipio.

- **Tierra arrendada**

En el Municipio la tierra arrendada representa un 46% de 403 hogares. Este arrendamiento se da por las personas que cultivan para obtener ingresos y el sustento diario de sus familias y no poseen tierras propias.

1.5.2 Uso actual de la tierra

Los cultivos anuales son característicos del Municipio, donde los productores utilizan sistemas tradicionales para la agricultura. El uso potencial de la tierra que tiene Jalpatagua es apropiado para la producción agrícola de siembras temporales, permanentes, pastos y bosques, entre otros.

Se describe el uso de la tierra que posee el Municipio en el cuadro siguiente:

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

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 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 semipermanentes	261.16	1	442.79	3	49	14
Pastos	7,892.29	50	5,069.64	40	25.5	7
Bosques	2,175.46	14	1,320.61	10	7	2
Otras tierras	423.00	3	382.59	3	-	-
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 determinó que para el año 2011, un 77% del suelo corresponde a cultivos anuales o temporales. Con relación al censo de año 2003 hubo un incremento en superficie de terreno. Situación que se da por la apropiación de las tierras para este tipo de cultivo.

Los cultivos permanentes y semipermanentes del año 1979 al 2003 aumentaron uno por ciento y en el 2011 es representado por un 14%. La extensión de tierra con pastos disminuyó 10% del año 1979 al 2003.

1.5.3 Concentración de la tierra

Cuando se analiza la concentración de la tierra, se observan modificaciones en la cantidad y superficie del tamaño de las fincas. Se presenta en el cuadro las extensiones de terreno según estrato de fincas.

Cuadro 6
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
Encuesta 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 Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se presentan datos comparativos entre los censos de 1979, 2003 y datos del año 2011; las microfincas aumentaron en uno por ciento en relación al año 1979, y para el año 2011, la información refleja que el 10% de las fincas poseen menos de una manzana de extensión.

Las fincas subfamiliares el año 1979 al 2003 decreció dos por ciento, lo cual se ve reflejado en el aumento de microfincas durante este período. Para el año 2011, en la muestra representa el 88% de los casos.

Las fincas multifamiliares medianas aumentaron uno por ciento en el año 2003 comparada con el año 1979, lo cual representa 6,635 manzanas de superficie; en el 2011, representa tres por ciento.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Entre los aspectos que pueden considerarse para establecer la calidad de vida de un centro poblado, son los servicios básicos esenciales a los que se tienen acceso. Por su importancia se analizará la situación que actualmente tiene el Municipio.

1.6.1 Educación

La atención educativa es ofrecida por establecimientos públicos, privados y por cooperativa, todos ellos bajo la supervisión y control del Ministerio de Educación. En el Municipio existen 119 establecimientos educativos oficiales; 86 están ubicados en el área rural y 33 en el área urbana. Se observó que hubo un incremento, entre el año 2002 con relación al año 2011, en 70 establecimientos. Para el Municipio se tienen coberturas netas de 20% para el nivel preprimaria, 96% para primaria, 94% en básicos, 114% en diversificado y 12% en el nivel superior. El analfabetismo en el Municipio alcanzo un 17%, el cual disminuyo en un nueve por ciento del porcentaje que presentaba en el año 2002. La mayor parte de analfabetas se encuentra en el área rural.

A continuación se presentan los centros educativos del Municipio por nivel y área.

Cuadro 7
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Centros Educativos por Nivel y Área
Años: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Año 1994	Año 2002	Año 2010					Área	
			Ofic.	Priv.	Coop.	Total	%	Urbana %	Rural %
Preprimaria	8	10	30	6		36	30	18	35
Primaria	22	27	40	6		46	39	15	48
Medio									
Ciclo básico	6	6	11	8	1	20	17	21	15
Ciclo diversificado	2	5	3	12	1	16	13	42	2
Superior				1		1	1	3	
Total	38	48	84	33	2	119	100	100	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los anuarios estadísticos del Ministerio de Educación 1994, 2002 y 2010.

Se observa que los centros educativos se concentran en su mayoría en el sector oficial, seguidamente en el sector privado y por último por cooperativa. El número de centros educativos es de 119, de los cuales 86 están ubicados en el área rural y 33 en el área urbana.

1.6.2 Salud

En el municipio de Jalpatagua, el servicio de salud es proporcionado por el sector público y privado. Entre las instituciones estatales que existen en la Cabecera Municipal se encuentran: el Hospital del IGSS de accidentes y un Centro de Salud Tipo "B". Los centros privados con que cuenta el Municipio son: el hospital administrado por el Proyecto Gozo de la Iglesia Católica, tres clínicas médicas, 12 farmacias y 43 comadronas adiestradas.

Según las estadísticas proporcionadas por el Centro de Salud del Municipio, para el año 2010, los diferentes puestos y unidades mínimas de salud, atendieron 23,871 personas por diferentes causas de enfermedades, esto da como resultado un 96% de cobertura de la población.

1.6.3 Agua

El área urbana cuenta con un servicio mixto de provisión de agua entubada proporcionada por la Empresa Municipal de Agua Potable quien se encarga de la administración, operación y mantenimiento del servicio. En las aldeas El Pajonal, San Ixtán, Valle Nuevo y El Coco, cuentan con sistemas de pozos mecánicos y de bombeo que abastecen a la comunidad. De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que para el año 2011, la cobertura del servicio de agua entubada intradomiciliar en el Municipio es del 88%.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el Municipio es cubierto por la empresa Distribuidora Eléctrica de Oriente, Sociedad Anónima (DEORSA), el cual muestra un aumento considerable debido al desarrollo económico del lugar. Según diagnóstico municipal del año 2002, elaborado por la Municipalidad de Jalpatagua, de 5,389 hogares, 5,159 que corresponden a un 96%, disponían de energía eléctrica y 230 representan un cuatro por ciento que carecía del servicio. Se determinó con base a la encuesta realizada en el 2011, que la cobertura es del 80% en los centros poblados abarcados en la muestra y que existe una falta de un 11%, debido a la limitada capacidad de realizar este gasto.

1.6.5 Drenajes

El Municipio cuenta con este servicio únicamente en el área urbana, sin que exista una planta de tratamiento para las aguas servidas, sin embargo estos están dañados en su estructura debido a la falta de mantenimiento y el deterioro por el paso del tiempo, por lo que se descargan en desembocaduras de ríos aledaños; siendo el más afectado y contaminado el río Pululá, a cuya corriente llega la mayoría de ellas. En la Cabecera Municipal no existen alcantarillas o desagües que conduzcan el agua proveniente de la lluvia por lo que ocasionan problemas de inundación en las calles principales. En el área rural los drenajes

corren a flor de tierra, lo cual contribuye a la proliferación de infecciones y enfermedades gastrointestinales. De acuerdo a los datos facilitados por la Municipalidad, para el año 2009 aumentó la cobertura a 63%.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Se determinó, según la investigación de campo, que el Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas y pluviales, esto perjudica considerablemente a la población y se convierte en un problema latente para sus habitantes.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

El servicio de recolección de basura sólo se presenta en el área urbana por una empresa privada, el cual tiene un costo mensual de Q.25.00 por hogar. En el área rural, se realizan prácticas como quemar, enterrar o tirar la basura en lugares clandestinos, pero lo más común para los pobladores es depositar la basura en los terrenos y alguna es aprovechada como abono orgánico.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no se han implementado sistemas o prácticas adecuadas para el tratamiento de los desechos sólidos no orgánicos generados por las viviendas. A finales del año 2000, se inauguró el nuevo relleno sanitario, ubicado en las cercanías de la aldea San Francisco El Rosario, sin embargo, no se le da el mantenimiento adecuado que requiere un basurero municipal y no se usa adecuadamente.

1.6.9 Cementerio

En el área urbana se localiza el cementerio principal sobre la carretera, el cual es administrado por la Municipalidad, así mismo, las aldeas Azulco, El Retozadero, San Ixtán, El Coco y Valle Nuevo cuentan con uno propio en sus comunidades y también son utilizados por los pobladores de las comunidades vecinas que no tienen acceso a este servicio.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a aquellas instalaciones o recursos con que cuenta la actividad productiva y que tiene como propósito facilitar la producción y comercialización de bienes y servicios en el Municipio. Dentro de la infraestructura productiva básica se puede mencionar:

1.7.1 Unidades de mini-riegos

Son utilizados en la actividad agrícola y consisten en el aprovechamiento del recurso agua por la comunidad. El Municipio cuenta con una unidad de riego llamada El Tempisque ubicada en la aldea El Coco, la cual es utilizada para el pasto. Según la información obtenida, las microfincas y fincas subfamiliares no poseen sistema de riego, denota que la mayor fuente hidrológica para las actividades, tanto como para pastos, ganado y cultivos, es la lluvia.

1.7.2 Centros de acopio

En el Municipio no existen centros de acopio para los productores de café y maíz, pero sí recolección de algunos productos como: el café el cual es vendido anualmente y luego es llevado al beneficio ubicado en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa. Para el maíz, los agricultores de las aldeas venden su producto el cual es llevado al mercado La Terminal de la Ciudad Capital de Guatemala.

1.7.3 Mercados

El municipio de Jalpatagua no cuenta con un mercado establecido, sin embargo se realiza la venta por medio de uno provisional, ubicado en las calles del Casco Urbano. El sábado se realiza esta actividad durante todo el día. El cual abarca un aproximado de 15 cuadras cercanas a la Municipalidad. Los locales temporales deben de hacer un pago por metro cuadrado para ser utilizado los días de venta y deben ser entregados a la administración del mercado. La mayor demanda proviene de los municipios aledaños.

1.7.4 Vías de accesos

Dentro de Jalpatagua, las calles y avenidas están asfaltadas y no necesitan de mayor mantenimiento, mientras que los caminos hacia las aldeas son de terracería y algunas con recubrimientos de piedra de río, lo que provoca que en invierno se complique la entrada a las mismas, debido a que se encuentran en laderas pronunciadas, propensas a derrumbes.

1.7.5 Puentes

A lo largo del Municipio se encuentran los siguientes puentes: Los Micones, ubicado en la entrada de Jalpatagua, sobre la carretera CA-8; Los Izotes, en la carretera CA-8, tiene construcción de concreto; Pululá, en la Ruta CA-8 recibe ese nombre por ser el que atraviesa el río del mismo nombre; El Jobo, es el puente fronterizo entre Jalpatagua y El Salvador, en la Ruta CA-8; El Jicaral, esta en las aldeas El Jicaral, El Cuje y San Vicente; El Aceituno, por camino de terracería por la carretera departamental 3 a la aldea El Aceituno y por último el puente La Unión, sobre la Ruta CA-8 camino a la Aldea del mismo nombre.

1.7.6 Rastros

Según investigación de campo se determinó que en el Municipio no existen rastros, debido a que las personas que tienen comercios de carnicerías u otro tipo de comercio similar, sacrifican a los animales en los patios de las casas.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social, abarca las diferentes formas de asumir la responsabilidad de desarrollo de las personas con el fin de mejorar las condiciones de vida de los pobladores. La productiva, es la que ofrece a la comunidad los elementos necesarios para la realización de las actividades del Municipio.

A continuación se detallarán las organizaciones sociales que existen en el municipio de Jalpatagua.

Tabla 1
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Organizaciones Sociales
Año: 2011

Organizaciones	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.
El 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.
La 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 esta dedicado al desarrollo del carácter y valores fundamentados en el adiestramiento del liderazgo, formado en 1967.

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

Se describen las organizaciones existentes en el Municipio, estas son de beneficio a las comunidades y ayudan al crecimiento económico de la población y mejorar su nivel de vida. En Jalpatagua no se registran organizaciones productivas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Constituyen el conjunto de instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas, sociales y culturales. De acuerdo al estudio de campo se determinó que si existen instituciones de apoyo en el Municipio, entre las que se pueden mencionar:

1.9.1 Instituciones estatales

Son entidades del gobierno creadas con el fin de prestar los servicios a la comunidad para contribuir al desarrollo de la misma. Entre estas instituciones se pueden mencionar las siguientes:

Tabla 2
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Instituciones Estatales
Año: 2011

Institución	Sector	Funciones
Pro-orienté (financiamiento a través de FIS)	Estatal	Proporciona financiamiento a través del Fondo de Inversión Social
Sub-Estación PNC		Brindar apoyo y resguardar a los ciudadanos.
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.
Destacamento Militar Jalpatagua		Resguardar y garantizar el orden público.
Juzgado de Paz		Administrar la justicia pronta y segura.
Delegación Ministerio del Medio Ambiente		Supervisar obras y proyectos en ejecución a través de enviados especiales.
Registro Electoral		Realizar el registro y control de las personas que pueden elegir a sus gobernantes.
Aduana Valle Nuevo		Fiscalizar las entradas y salidas de mercadería, percibiendo impuestos de importación y exportación

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Institución	Sector	Funciones
Sede del RENAP, Jalpatagua. Sede del RENAP, Azulco.	Estatat	Organizar y mantener el registro único de identificación de las personas, así como sus datos, desde el nacimiento hasta la muerte.

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

En la tabla anterior se describen las instituciones que existen en el Municipio y las funciones que cada una realiza para su buen funcionamiento. Estas entidades contribuyen al desarrollo económico de la comunidad.

1.9.2 Instituciones municipales

Las instituciones municipales que tiene el Municipio son las siguientes:

- Policía Municipal de Tránsito
- Bomberos Municipales

Estas instituciones prestan los servicios para el desarrollo integral de la población dentro y en algunos casos fuera del Municipio.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

En el Municipio se constató que existe una serie de organizaciones de esta naturaleza con acciones directas en los diferentes poblados. Entre ellas se pueden mencionar: SETREPSA, Asociación Ideas y DEORSA.

1.9.4 Privadas

Son agrupaciones formales que brindan apoyo a la micro y pequeña empresa con el objetivo de facilitar los servicios de ahorro y crédito. Entre ellas se puede

mentar: El Correo, Banco Reformador, Banco de Desarrollo Rural y Telgua, S.A.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero se encuentra conformado por las importaciones y exportaciones que se realizan de los bienes y servicios producidos en los diferentes regiones del Municipio, donde participan los sectores, agrícola, pecuario, artesanal, comercios y servicios.

1.10.1 Flujo comercial

La demanda de bienes materiales necesarios para el desarrollo de la actividad productiva del Municipio proviene en mayor cuantía de la Ciudad Capital, además es abastecida por mayoristas de toda la región y en menor cantidad por la República de El Salvador.

1.10.1.1 Importaciones del Municipio

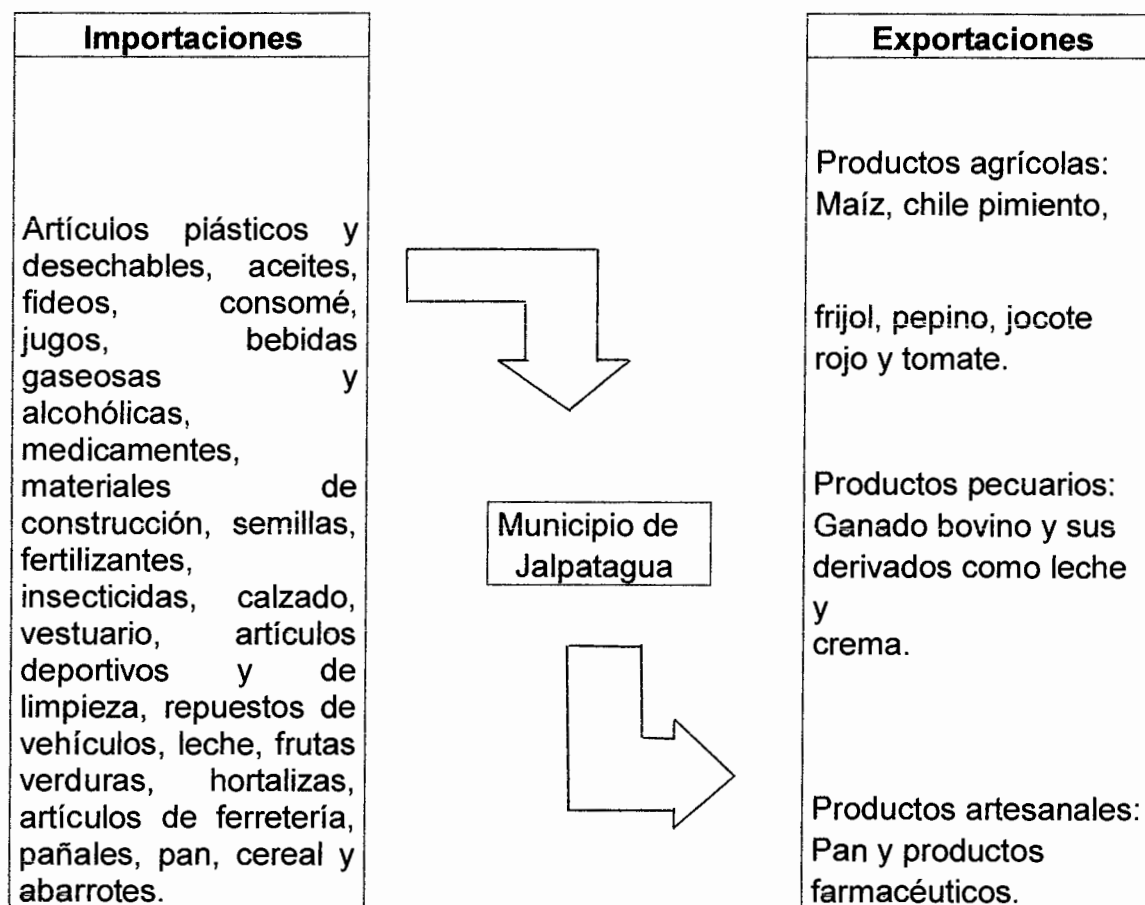
Los productos agrícolas como: hortalizas, frutas, verduras y granos básicos y en algunos puntos específicos se encuentran ropa y otros artículos complementarios. También existen distribuidores directos de empresas comercializadoras de bebidas gaseosas, cervezas, agua salvavidas, materiales de construcción y productos agrícolas.

1.10.1.2 Exportaciones del Municipio

Según la investigación de campo se determinó que el municipio de Jalpatagua exporta distintos productos, principalmente a la Cabecera Departamental, otros municipios aledaños, Ciudad Capital y la República de El Salvador.

A continuación se presentan los principales productos de importación y exportación del Municipio:

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



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

Entre los principales productos agrícolas a comercializar está el maíz, maicillo, arroz, café y frijol. La exportación pecuaria además del ganado bovino, se comercializan sus derivados como la leche, queso y la crema. Esta actividad sostiene una gran parte del desarrollo del Municipio.

1.10.2 Flujo financiero

El flujo financiero en el Municipio se realiza por las diferentes instituciones bancarias que existen en la región. Entre esta actividad se encuentran las remesas familiares las cuales benefician a la economía de la población.

1.10.2.1 Remesas familiares

Las remesas por familiares en el Municipio tienen un incremento considerable. Según investigación de campo se determinó que el Municipio tuvo 2,200 remesas para el año 2011 con un monto de Q.3,600,000.00 realizadas en las instituciones bancarias Banrural, Banco G&T Continental y Banco Reformador.

1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La economía del Municipio se basa en la agricultura, sus principales cultivos son: el maíz, maicillo y frijol. También existen fincas con ganado y aves de corral, se realiza principalmente en el área rural. Adicionalmente, existe actividad artesanal, la cual genera empleo a la población.

El siguiente cuadro muestra un resumen de las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio:

Cuadro 8
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	31			1,902
Pecuario	54	992	4,501,259	54	37	2	
Artesanal	9	13,578	1,284,196	15	21	1	
Comercios	502				1,057	71	
Servicios	146				384	26	
Totales	961				1,499	100	1,902

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

La principal actividad productiva que se realiza en el Municipio es la pecuaria en cuanto al ingreso que representa a los productores, seguido de la agrícola y por último la artesanal. Con relación a la generación de empleo, la más representativa es la ganadería, seguida de las empresas comerciales y agricultura, mientras que las actividades artesanales y de servicios no constituyen fuente importante de empleo formal.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La actividad agrícola es la que prevalece en el municipio de Jalpatagua, especialmente en el área rural, por lo que en este capítulo se describirán los aspectos esenciales de la forma como se produce y comercializa el maíz. Este cultivo representa uno de los principales productos que se cosechan en la región y es considerado como uno de los que más ingresos generan en las familias.

2.1 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El volumen se refiere a la cantidad en quintales producidos por manzana. La extensión está determinada por la cantidad de tierra que conforma la producción de maíz, así como el valor, que se refleja por medio del precio en los productos.

La producción de maíz está dividida en los estratos de microfincas, familiares y subfamiliares, en donde cada una refleja su extensión, volumen y valor, el cual es presentado en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato Producto	Unidades económicas	%	Extensión en Mz.	%	Unidad de medida	Rendimiento quintales por Mz.	Volumen en quintales	Precio por quintal Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas	23	100	10.00	100		43.91	213		34,250	100
Maíz	16	70	7.40	74	Quintales	25.81	191	150	28,650	84
Subfamiliares	252	100	389.20	100		324.17	10,962		1,779,340	100
Maíz	130	52	210.37	54	Quintales	35.06	7,376	150	1,106,400	62
Familiares	6	100	41.00	100		132.71	2,155		482,500	100
Maíz	2	33	8.00	20	Quintales	22.50	180	150	27,000	6
Multifamiliar	6	100	31.00	100		107.00	1,519		265,800	100
Maíz	4	67	20.00	65	Quintales	38.00	760	150	114,000	43
Totales	281		471.20				13,354		2,561,890	

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

En el cuadro anterior se determinó, mediante la investigación de campo, que el estrato subfamiliar es de mayor importancia en la actividad productiva del maíz, dado a que en éste se ubica el 70% del valor de la producción donde se establecieron, 130 unidades económicas con un volumen total de 54 quintales, a un precio de Q.150.00 cada uno.

Además, muestra que el cultivo del maíz representa el porcentaje más alto en cuanto a unidades económicas y total de manzanas, por lo que su rendimiento total de quintales es mayor al de los demás productos.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

Dentro del municipio de Jalpatagua, para el proceso de la producción de maíz, los elementos que se toman en cuenta para medir los niveles tecnológicos son: suelos, semillas, agroquímicos, riegos, mano de obra y acceso a crédito, entre otros.

Los niveles tecnológicos determinados para la producción de maíz se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 3
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Niveles Tecnológicos Producción de Maíz
Año: 2011

Estrato	Características	Nivel tecnológico
Microfincas	Utilizan semilla criolla, mano de obra familiar y riego natural. No emplean técnicas de preservación del suelo y no tienen acceso al financiamiento.	Nivel I
Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares	Utilizan semilla criolla y mejorada, agroquímicos, poca mano de obra contratada, riego natural. No emplean técnicas de preservación del suelo y no tienen acceso al financiamiento.	Nivel II

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

Se determina que la producción de maíz en el Municipio, en el estrato de microfincas se utiliza el Nivel I o Tradicional, debido a que los procesos son realizados de forma empírica. Al contrario de las fincas subfamiliares, familiares, y multifamiliares, el que se utiliza es el Nivel II o Bajo el cual tiene procesos más avanzados y se realizan de forma adecuada.

2.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de la producción presentan la integración de recursos y esfuerzos que se invierten para obtener un producto y todas las erogaciones de fondo por el proceso del maíz.

A continuación se presenta el costo directo de la producción de maíz por tamaño de finca en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCA		SUBFAMILIAR		FAMILIAR		MULTIFAMILIAR	
Maíz 191, 7376, 180 y 760 qq	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
I. Insumos	7,816	9,873	379,126	401,254	13,414	14,118	43,320	45,748
Semilla		1,763	53,739	63,223	1,330	1,565	5,383	6,333
Fertilizantes								
Abono 20-20	3,526	3,673	151,735	158,057	5,635	5,870	17,733	18,472
Urea granulada	3,526	3,673	151,735	158,057	5,635	5,870	17,733	18,472
Herbicidas								
Gesaprin	764	764	21,917	21,917	814	814	2,470	2,470
II. Mano de obra	4,408	7,408	231,817	389,615	6,261	10,523	20,056	33,707
Preparación de la tierra	735	936	31,611	40,273	783	997		
Siembra	735	936	31,611	40,273	1,174	1,496	3,167	4,034
Primera limpia	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Primera fertilización	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Fumigación	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Segunda limpia	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Segunda fertilización	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Dobla	367	468	21,074	26,849	783	997	2,111	2,690
Cosecha	367	468	21,074	26,849	783	997	2,111	2,690
Desgrane	367	468	21,074	26,849	783	997	2,111	2,690
Bonificación incentivo		734		38,621		1,043		3,341
Séptimo día		1,058		55,659		1,503		4,815
III. Costos indirectos variables	1,162	3,980	44,888	193,078	1,095	5,098	8,625	21,446
Prestaciones laborales		2,039		107,229		2,896		9,277
Cuota patronal IGSS		779		40,961		1,106		3,544
Nylon	589	589	22,760	22,760	555	555	2,345	2,345
Alquiler de arado							4,000	4,000
Alquiler de desgranadora	573	573	22,128	22,128	540	540	2,280	2,280
Costo directo	13,386	21,261	655,832	983,947	20,770	29,739	72,001	100,901
Producción en quintales	191	191	7,376	7,376	180	180	760	760
Costo unitario por quintal	70	111	89	133	115	165	95	133

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

En el cuadro anterior se observa que según los productores de maíz de dichas fincas, el quintal tiene un costo de producción de Q.70.00, Q.89.00, Q.115.00 y Q.95.00 respectivamente, que al agregarle los costos generados por la mano de obra y las prestaciones de ley se incrementa en un 159%, esto debido a que los agricultores no consideran estos últimos costos dentro de la estimación.

Mientras que los imputados o reales presentan un precio de Q.111.00 por quintal en las microfincas, Q.133.00 en las subfamiliares, Q.165.00 en las familiares y Q.133.00 en las multifamiliares.

2.3.1 Estado de resultados

El análisis del estado de resultados conlleva el cálculo de la utilidad neta y los flujos netos del efectivo del proyecto y representa los beneficios que se obtienen durante el período en el que se realizará.

Se presenta el estado de resultados de la producción de maíz en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados por Tamaño de Finca Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCA		SUBFAMILIAR		FAMILIARES		MULTIFAMILIAR	
MAÍZ	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	28,650	28,650	1,106,400	1,106,400	27,000	27,000	114,000	114,000
(-) Costo directo de producción	13,386	21,261	655,832	983,947	20,770	29,739	72,001	100,901
Ganancia/pérdida marginal	15,264	7,389	450,568	122,453	6,230	-2,739	41,999	13,099
(-) Costos y gastos fijos	3,500	3,500	105,000	105,000	4,000	4,000	10,000	10,000
Utilidad antes del ISR	11,764	3,889	345,568	17,453	2,230	-6,739	31,999	3,099
(-) ISR 31%	3,647	1,206	107,126	5,410	691		9,920	961
Ganancia/pérdida neta	8,117	2,683	238,442	12,042	1,539	-6,739	22,080	2,138
Rentabilidad								
Ganancia neta/ ventas netas	0.28	0.09	0.22	0.01	0.06		0.19	0.02
Ganancia neta/ costos + gastos	0.48	0.11	0.31	0.01	0.06		0.27	0.02

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

Las principales variaciones en la ganancia que refleja el estado de resultados radican en el aumento del costo de producción en datos imputados o reales, debido a que el agricultor no cuantifica la totalidad de los costos por costumbres de los propietarios al momento de valorar sus productos.

2.4 RENTABILIDAD

Es la ganancia que se obtiene de la actividad económica y financiera de la producción agrícola, la cual expresa los beneficios económicos respecto a la inversión del capital empleado en un determinado período de tiempo.

La rentabilidad es la que se obtiene por cada quetzal que se invierte en la realización de una actividad. A continuación se presenta el análisis de la rentabilidad obtenida de acuerdo a la investigación de campo.

- **Rentabilidad ganancia neta / ventas netas (estrato microfincas)**

Se determinó que del total de la utilidad neta se obtiene un rendimiento del 28% para datos según encuesta y para datos imputados se obtiene el 9%.

- **Rentabilidad ganancia neta / costos + gastos (estrato microfincas)**

Por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q.0.48 para datos encuestados y según datos imputados Q.0.11.

- **Rentabilidad ganancia neta / ventas netas (estrato subfamiliar)**

Se determinó que del total de la utilidad neta se obtiene un rendimiento de 22%, para datos según encuesta y para datos imputados se obtiene el 1%.

- **Rentabilidad ganancia neta / costos + gastos (estrato subfamiliar)**

Por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q.0.31 para datos encuestados y según datos imputados Q.0.01.

- **Rentabilidad de neta / ventas netas (estrato familiar)**

Se determinó que del total de ventas realizadas de maíz, se obtiene un rendimiento de 6%, según datos encuestados.

- **Rentabilidad ganancia neta / costos + gastos (estrato familiar)**

Por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q.0.06 para datos encuestados.

- **Rentabilidad ganancia neta / ventas netas (estrato multifamiliar)**

Se determinó que del total de la utilidad neta se obtiene un rendimiento de 19%, para datos según encuesta y para datos imputados se obtiene el 2%.

- **Rentabilidad ganancia neta / costos + gastos (estrato multifamiliar)**

Por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q.0.27 para datos encuestados y según datos imputados Q.0.02.

2.5 FINANCIAMIENTO

Consiste en los recursos económicos a utilizar en el proceso productivo de la actividad agrícola, la cual se obtiene a través de fuentes internas y externas. En el Municipio, se determinó que los agricultores no acuden a financiamiento externo, sin embargo, se encuentran entidades que pueden proporcionar créditos a los agricultores, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL)
- Banco Reformador, S.A.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Jalpatagua, R. L., (concede préstamos en menor escala para la agricultura)

A continuación se presentan las fuentes de financiamiento que los agricultores del Municipio han obtenido, según cultivo y estrato al que pertenecen.

Cuadro 12
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de la Producción Agrícola
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Estrato/producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Microfinca	25,257.00		25,257.00
Maíz	21,261.00		21,261.00
Maicillo	359.00		359.00
Frijol	3,637.00		3,637.00
Subfamiliar	1,553,905.00		1,526,713.00
Maíz	983,947.00		983,947.00
Maicillo	131,962.00		131,962.00
Frijol	206,858.00		206,858.00
Café	203,946.00		203,946.00
Arroz	27,192.00		27,192.00
Familiar	470,349.00	177,621.00	647,970.00
Maíz	29,739.00		29,739.00
Maicillo	5,083.00		5,083.00
Frijol	21,077.00		21,077.00
Café	414,450.00	177,621.00	592,071.00
Multifamiliar	173,422.00	24,174.00	197,596.00
Maíz	100,901.00		100,901.00
Arroz	72,521.00	24,174.00	96,695.00
Total	2,073,685.00	201,795.00	2,397,536.00

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

En el cuadro anterior se observa que la producción del maíz en el Municipio no utilizó el financiamiento externo, sino que solamente fue necesario las fuentes internas como aportaciones familiares, mano de obra familiar y ahorros de cosechas anteriores.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Son actividades primarias que permiten coordinar la producción y distribución de los productos agrícolas para hacerlos llegar al consumidor final. Para la cosecha del maíz, la comercialización es representativa, debido a que un 54% se destina

para la venta a los diferentes intermediarios, procesos que se describen a continuación.

2.6.1 Proceso de comercialización

Se refiere en una serie de etapas mediante las cuales los productos llegan al consumidor final. Para el análisis de la producción de maíz se contemplan tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión.

2.6.1.1 Concentración

La concentración del maíz en sus cuatro estratos de fincas, inicia en el momento en que el productor recolecta la cosecha en sacos de quintal en el lugar de siembra, para luego trasladarla a los hogares en donde se almacena en silos de lámina o toneles plásticos según sea la capacidad económica del productor.

2.6.1.2 Equilibrio

La demanda y la oferta para el maíz es significativa, por esa razón la mayoría de los agricultores lo cultivan en las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares. Sin embargo, la producción del Municipio no es suficiente para cubrir la demanda, por lo que el mercado debe ser abastecido por otras regiones. Lo que significa que no existe equilibrio alguno.

2.6.1.3 Dispersión

En las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares, para la cosecha de maíz los productores venden al acopiador rural (camionero), quienes recogen la cosecha en las casas de los agricultores, estos acopiadores se encargan de distribuirla a los demás participantes en el proceso de comercialización.

2.6.2 Análisis estructural de la comercialización del producto

En este apartado se estudian los entes o participantes del sistema de comercialización. Dentro de este proceso se incluyen los análisis siguientes:

2.6.2.1 Análisis institucional

Son los diferentes entes que participan en la interacción de las relaciones económicas sociales de la comercialización, a continuación se detalla a cada uno de los participantes:

- **Productor**

Es el encargado de coordinar y ejecutar el proceso productivo de la cosecha y venta de la producción de maíz. Es uno de los más importantes dentro del canal de comercialización.

- **Acopiador rural**

Ente encargado de la recopilación de la producción de maíz en una o varias comunidades, mediante la planificación de rutas de acopio rural, en las cuales llega un camión a realizar la compra de la cosecha.

- **Mayorista**

Son las personas a las cuales se comercializa la producción de maíz, está compuesta por vendedores de la Central de Mayoreo –CENMA- o del mercado La Terminal, a los cuales se les lleva el producto para su posterior distribución hacia el minorista.

- **Minorista**

Son las personas que adquieren el producto en el mercado La Terminal o Central de Mayoreo –CENMA-, para luego distribuirlo al consumidor final en los mercados locales.

- **Consumidor final**

Persona individual o jurídica a la que esta dirigida la producción de maíz. El consumidor final realiza la adquisición del producto en los mercados donde se canaliza la producción a nivel nacional.

2.6.2.2 Análisis funcional

El análisis funcional determina las actividades que implican el desarrollo del proceso de comercialización de maíz, en donde se hace la transferencia del productor al consumidor final. Se detallan a continuación:

- **Funciones físicas**

Esta función sirve para disponer del producto en tiempo y el lugar determinado, así como de minimizar los costos y tiempo para adquirir el producto.

- **Acopio**

El Municipio cuenta con centros de acopio de categoría terciaria ya que la comercialización de los centros poblados es realizada por medio de la recolección en rutas de acopio, para lo cual los productores utilizan pequeñas extensiones de terrenos en las orillas de la carretera destinadas al parqueo de los camiones que recolectan la producción.

- **Almacenamiento**

El almacenamiento para la producción de maíz es de tipo temporal debido a que la recolección se realiza por medio del acopiador rural y este espera por horas o días para ser trasladado a su destino. Por lo que el productor resguarda su cosecha en ese lapso de tiempo en espera del transporte.

– **Transformación**

La producción de maíz no sufre ningún tipo de transformación, esto aplica para todas las unidades productivas que cosechan el producto, se pesa y se empaca en costales.

– **Embalaje**

Los productores y acopiadores realizan el embalaje por medio de sacos o costales con capacidad de un quintal. El 100% de los productores del Municipio utilizan este tipo de embalaje.

– **Transporte**

Debido a que el producto se vende por mayor, es el acopiador rural quien cubre los costos de transporte, él se encarga de ir a comprar el producto a cada una de las aldeas y así los productores no incurrir en este tipo de gasto.

• **Funciones de intercambio**

Estas funciones se relacionan con la transferencia de bienes y servicios. Esta integrada por la compraventa y la determinación de precios.

– **Compraventa**

Es la transacción de propiedades o bienes que realiza el productor hacia una tercera persona y recibe a cambio dinero en efectivo o una promesa de pago. La compraventa del maíz se realiza por muestra del producto.

En la compraventa por muestra; los productores agrícolas llevan un ejemplar representativo de su cosecha a los acopiadores rurales, en donde éstos pueden visualizar la calidad del producto y comprar la mercadería.

– **Determinación de precios**

La determinación de precios para los productores agrícolas puede ser libre, bajo reglas de oferta o al regateo.

Para la producción de maíz se determinó que la fijación de precios se realiza a través de un acuerdo al que llegan los productores del lugar con el acopiador rural, donde establecen un precio mínimo para poder negociar y de igual manera los compradores establecen entre ellos un precio para la negociación de la compra.

• **Funciones auxiliares**

Estas facilitan los procesos de la ejecución de las funciones físicas y de intercambio. Dentro de estas se encuentran la información de precios y de mercado, las fuentes de financiamiento y la aceptación de riesgos.

– **Información de precios y de mercado**

La información sobre los precios en los que se puede vender el maíz, los productores lo realizan través de un sondeo con los diferentes vendedores del mercado de forma verbal. No se cuenta con una organización o institución formal que lo establezca.

– **Fuentes de financiamiento**

Se cubre generalmente por fuentes internas, es decir con recursos propios de los productores. La mayoría se abstiene de utilizar fuentes externas debido a la desconfianza de perder la inversión.

– **Aceptación de riesgos**

La aceptación de riesgos de pérdidas en la comercialización del maíz, se clasifica de tres maneras: del mercado, físicos y de precios. El del mercado se da en el

Municipio, cuando el precio del maíz sufre modificación derivado a los cambios de la oferta y la demanda, es decir, cuando el precio baja se corre el riesgo de obtener pérdidas económicas. El físico de la mercancía lo sufren los productores debido al cambio climático como inundaciones, plagas, enfermedades y transporte inadecuado. En el caso de los productores del Municipio tienen escasa información sobre los precios que se manejan en el mercado y es el acopiador rural quien determina el precio del maíz.

2.6.2.3 Análisis estructural

Se refiere a la estructura del mercado, la cual esta conformada por todas aquellos participantes que actúan como intermediarios y transfieren la producción a través de diversas actividades de mercado. Para la realización de este análisis se estudian las variables de estructura del mercado, su conducta y la eficiencia del mismo.

- **Conducta del mercado**

La conducta del mercado se refiere al comportamiento de los participantes en el proceso de comercialización. Para el caso del maíz, los precios tienden a variar, según las tarifas que prevalecen en el mercado, así mismo, se dan en época de cosecha y en esos momentos los productores determinan el precio del quintal de maíz.

- **Estructura del mercado**

La estructura del mercado en el Municipio se encuentra formada por el productor quién se encarga del proceso productivo. La producción es vendida en su totalidad al acopiador rural y estos los distribuyen a los demás participantes.

- **Eficiencia del mercado**

El proceso de producción de maíz es por un corto tiempo y los productores del Municipio aprovechan esta ventaja y logran cubrir una parte de la demanda existente, sin embargo, no se logra abarcar la totalidad por lo que se determinó que el mercado no es eficiente.

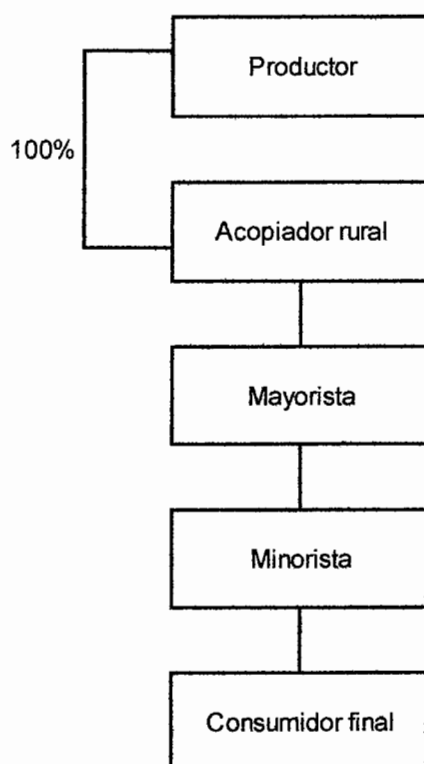
2.6.3 Operaciones de comercialización

En este apartado se analizarán los canales y márgenes de comercialización del maíz en el municipio de Jalpatagua.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización son los que permiten que los productos lleguen desde el productor hasta el consumidor final. Para el Municipio se distinguen los intermediarios de la siguiente manera: Productor - Acopiador rural – Mayorista – Minorista - Consumidor final. A continuación se presentan los canales utilizados para el maíz para las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Gráfica 3
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Microfincas, Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares
Canales de Comercialización
Año: 2011



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

En la gráfica anterior se observa que para el proceso de comercialización del maíz en el Municipio, se utiliza el canal tres, donde el productor vende el 100% al acopiador rural y este se encarga de trasladarlo para que intervengan en el proceso los demás entes.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

En este apartado se define la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por el producto y la cantidad que recibe el productor. En la

producción de maíz, se tiene que el 54% se utiliza para la venta a los diferentes intermediarios de la comercialización.

Los márgenes de comercialización se reflejan en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Márgenes de Comercialización
Producción de Maíz
Año: 2011

Descripción	Precio de venta por quintal	Margen bruto	Costo de mercado	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
	Q.	Q.	Q.	Q.		
Productor	150.00					65.00
Acopiador rural	190.00	40.00	5.35	34.65	23.10	17.00
Transporte			2.85			
Empaque			2.50			
Mayorista	210.00	20.00	4.00	16.00	8.42	9.00
Maíz Transporte			2.00			
Empaque			2.00			
Minorista	230.00	20.00	6.00	14.00	2.61	9.00
Transporte			4.00			
Empaque			2.00			
Consumidor final						
Totales		80.00	15.35	64.65		100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Después de los cálculos realizados en los márgenes de comercialización se determinó que para la venta del maíz en el mercado, el mayor porcentaje de participación lo tiene el productor quien es el que se involucra directamente en el proceso productivo seguido del acopiador rural, mayorista y minorista. Se determinó que el acopiador rural representa el 23.10% de rendimiento sobre la inversión, el mayorista 8.42% y el minorista 6.67%.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

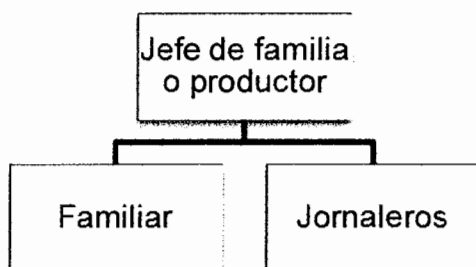
Por medio de la investigación de campo se recabó información respecto a la forma como está organizada la población de Jalpatagua, para cultivar maíz en las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

2.7.1 Estructura de la organización

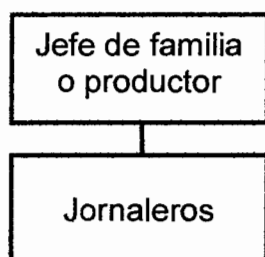
En las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares, la organización está conformada por los integrantes de la familia, los cuales realizan las actividades productivas sin planificación ni sistemas de control. En algunas de éstas contratan a jornaleros para que les ayuden con el trabajo. La siguiente gráfica, muestra la organización en los cuatro estratos.

Gráfica 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional
Producción de Maíz
Año: 2011

Microfincas, Fincas Subfamiliares y Familiares



Multifamiliares



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

La estructura organizacional en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares, no se encuentra especificada para cada puesto, esta situación provoca centralización en la toma de decisiones dentro de la actividad productiva, las cuales son realizadas por el jefe de familia o productor.

El sistema organizacional es de tipo lineal, debido a que tanto la comunicación como las órdenes son transmitidas de forma descendente, del jefe de familia o productor hacia los familiares y jornaleros, sin utilizar algún tipo de asesoría externa o asistencia de algún proveedor.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

La producción agrícola del Municipio, es generadora de empleo principalmente en la temporada de cosecha, período comprendido del mes de mayo a noviembre. El porcentaje de empleo que genera la producción de maíz en el municipio de Jalpatagua es de un 54% que corresponde a 1,028 jornales, esto contribuye al desarrollo económico de las familias.

2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA A LA COMERCIALIZACIÓN

En este apartado se presenta la problemática que se pudo identificar en el Municipio de Jalpatagua, con el objetivo de presentar una propuesta de solución a la misma.

- En el proceso de venta de la producción de maíz, los productores no utilizan el canal de comercialización adecuado, debido a la falta de conocimiento de esta información.
- En cuanto a la determinación del precio de venta del maíz, el productor se encuentra en desventaja debido a que lo determina con base al mercado y no toma en consideración los costos en los que incurrió en el proceso.

- Según el estudio realizado en el Municipio, se encontró que la producción de maíz se comercializa únicamente a nivel local. Debido a que es recolectado por un acopiador rural en las casas de los productores.

2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

- Se hace necesaria la utilización de un canal de comercialización de nivel dos, en donde el productor le venda al mayorista y obtenga la mayor ganancia en el proceso, además que los pobladores que puedan participar en este canal mejoren su nivel económico.
- Es importante que el productor determine el precio de venta de la producción de maíz con base en los costos de producción en los que incurrió y la utilidad que pretende alcanzar en cada cosecha.
- Determinar los municipios y departamentos aledaños a Jalpatagua, que tengan demanda insatisfecha para considerar la exportación de la producción de maíz, donde puede existir una mejor oportunidad para expandir el mercado.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ

El proyecto de la producción de ajonjolí se plantea como una iniciativa al desarrollo económico del municipio de Jalpatagua, en este capítulo se describirán los temas que servirán de apoyo para la realización del proyecto, los cuales son el estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera como respaldo de la viabilidad y rentabilidad del mismo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La implementación de este proyecto, es una propuesta de inversión que se presenta como una opción para fomentar la diversificación de la producción agrícola del lugar. Se venderá a los mayoristas del mercado La Terminal del municipio de Guatemala.

El proyecto se realizará en la aldea Sapuyuca, municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, por las condiciones agronómicas, climáticas y de acceso. La vida útil se estima es de cinco años en donde se obtendrá una producción anual de 220 quintales. Para la puesta en marcha de la propuesta de inversión se requiere de la formación de un comité conformado por ocho miembros.

El financiamiento de la inversión será por un monto total de Q.76,021.00. Se cubrirá internamente por Q.54,533.00 que se integrará con fondos propios y con un externo de Q.21, 488.00 que se puede obtener por medio de un crédito en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, a un tasa de interés del 18%. Así mismo se beneficiaría al inicio a ocho familias.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La propuesta de cultivar ajonjolí será beneficiosa para la población, esto ayudará al aprovechamiento de los recursos naturales y humanos de la región, al generar empleo en las comunidades con lo que se mejorará el nivel de vida de los productores y sus ingresos económicos.

Se determinó que las condiciones climáticas y agronómicas del suelo que existe en la región son adecuadas para este tipo de cultivo, además de la mano de obra con experiencia en la agricultura y las vías de acceso para el traslado del producto hacia los puntos de venta.

Con este proyecto se pretende mejorar la situación económica de los pobladores de la aldea Sapuyuca, así mismo contribuir a mejorar el nivel de organización de los agricultores del lugar y ofrecer un producto agrícola de buena calidad a un precio competitivo.

3.3 OBJETIVOS

Para el presente proyecto de inversión, se desarrollarán los objetivos que se desean alcanzar al implementar las actividades de producción.

3.3.1 General

Diversificar y tecnificar la producción agrícola de ajonjolí, así como, aprovechar los recursos naturales y humanos de la aldea Sapuyuca, y al generar empleo, promover el desarrollo social y económico de la población.

3.3.2 Específicos

- Implementar la producción de ajonjolí en el Municipio como opción de diversificación de la actividad agrícola productiva con productos no tradicionales para la venta y comercialización.

- Aprovechar los recursos disponibles en la aldea Sapuyuca, al utilizar técnicas donde se logren optimizar.
- Generar empleo durante el período de vida útil del proyecto.
- Determinar el canal de comercialización conveniente, para distribuir eficientemente el producto, para que la rentabilidad de los productores sea alta.
- Organizar a los pequeños agricultores en un comité, para que planifiquen, coordinen y lleven a cabo las actividades necesarias para la producción de ajonjolí.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En el presente estudio se incluye, la identificación del producto, los usos y la forma en que puede consumirse, además del análisis de las condiciones de oferta, demanda, comercialización y precios de la producción de ajonjolí.

3.4.1 Identificación del producto

“Es una planta originaria del cercano Oriente, la cual se cultiva en varios países, principalmente en China, India, Etiopía, Sudán, México, América Central, Venezuela, Colombia y Brasil. Su cultivo resulta de importancia para el pequeño y mediano agricultor. La zona de mayor producción nacional se localiza en los departamentos de Santa Rosa, Jutiapa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos.”⁵

“Las variedades que se cultivan en el país son Cuyomaquí, Blanquia, Chicote y R-198. Para el proyecto se seleccionó la variedad R-198, por originarse de un material criollo, el cual fue introducido al programa del ICTA en 1976, donde fue

⁵ Morán, L. 2011. Manual Agrícola Superb. Guatemala, Editorial Productos Superb Agrícola.s.n. p. 205.

sometido a un trabajo de selección individual durante ocho años consecutivos, especialmente por rendimiento y resistencia a la pudrición del tallo y de la raíz.”⁶

- **Valor nutricional (100 gr)**

“Los 100 gr de ajonjolí contienen los siguientes nutrientes: 975 mg de calcio, 12 gr de fibra, 18 gr de proteína, 714 gr. de fitosteroles, 629 mg de fósforo, 468 mg de potasio, 361 mg de magnesio, 15 mg de hierro, 11 mg de sodio, 8 mg de zinc, 4 mg de cobre, 3 mg de selenio y es un antioxidante natural.”⁷

- **Usos**

El ajonjolí se utiliza para la elaboración de aceite comestible y margarinas, es apreciado por su sabor agradable y fácilmente digerible; también se puede usar como ingrediente en la industria farmacéutica, en la fabricación de jabones, cosméticos y pinturas. Después de la extracción del aceite, queda la parte residual llamada torta, la cual es útil para la alimentación del ganado y aves de corral. Además, es utilizada en la preparación de pan, galletas y confitería.

- **Clima**

“El ajonjolí se adapta muy bien a regiones tropicales y subtropicales, con temperaturas comprendidas entre 21° C y 30° C. Altitudes de 0 a 1,000 mt sobre el nivel del mar y con una precipitación pluvial de 300 a 600 mms anuales bien distribuidos. Tiene la peculiaridad de soportar sequías, pero una escasez de lluvia o riego prolongado, puede alterar algunos procesos de la plantación, y disminuir el rendimiento.”⁸

⁶ Ibid. p. 206

⁷ FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Organización. 2009. Tabla de Composición de Alimentos de América Latina. Disponible en:

http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/AE620s/Pfrescos/AJONJOLI.HTM

⁸ Moran L. Op. Cit. p. 206

- **Suelo**

“El ajonjolí prospera en la mayor parte de los suelos existentes en Jalpatagua, franco, franco arenosos, arcillo arenosos, suelos que sean fértiles, bien drenados, con pH de 6.0 a 7.0. Debe evitarse el estancamiento del agua por mucho tiempo, pues el exceso de humedad afecta al cultivo.”⁹

3.4.2 Oferta

Puede definirse como la cantidad de ajonjolí que los vendedores están dispuestos a vender a un precio establecido en un período determinado. En el Municipio de Guatemala, no se produce este cultivo, debido a que es una zona urbana y no se encuentra espacio para la siembra.

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

A continuación se presenta la oferta total histórica y proyectada de la producción de ajonjolí, integrada por el total de la producción más las importaciones de cada año. Se presentan los años considerados como referencia del período 2007 al 2016.

⁹ Loc. Cit.

Cuadro 14
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Ajonjolí
Periodo: 2007 – 2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2007	0	3,851	3,851
2008	0	4,018	4,018
2009	0	4,122	4,122
2010	0	4,242	4,242
2011	0	4,384	4,384
2012	0	4,510	4,510
2013	0	4,639	4,639
2014	0	4,768	4,768
2015	0	4,897	4,897
2016	0	5,026	5,026

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011 y proyección a través del método de mínimos cuadrados donde $a=4,123.4$ y $b=129$ para las importaciones, año base 2009.

Para la determinación de la oferta histórica y proyectada del ajonjolí, fue necesaria la utilización de una encuesta realizada a los mercados del Central de Mayoreo –CENMA- y La Terminal.

Para este proceso se elaboraron diferentes preguntas que ayudarían a la obtención de información sobre la producción e importaciones existentes en el municipio de Guatemala. Las mismas se efectuaron a través de un estudio de campo donde fueron respondidas por los vendedores de los mercados antes mencionados.

Se realizaron un total de 28 encuestas, en las cuales se determinó que no existe producción en el Municipio, por lo que la oferta total está constituida únicamente por las importaciones de los diferentes departamentos del País. Seguidamente, se realizó el vaciado de datos que reflejaban las importaciones del año 2011

como también de los cinco años anteriores a este. Como se observa en el cuadro anterior, según encuesta realizada a los mercados del municipio de Guatemala, el comportamiento de la oferta total del ajonjolí marca un considerable aumento a pesar que en el Municipio no existe producción; como consecuencia puede dar lugar a una mayor participación en el mercado local.

3.4.4 Demanda

Está determinada por la cantidad de ajonjolí que los consumidores necesitan para satisfacer sus necesidades, o están dispuestos a adquirir a un precio determinado.

3.4.3.3 Demanda potencial histórica y proyectada

Corresponde a la cantidad que se espera sea adquirida por los consumidores de ajonjolí quienes lo adquieren por su aporte nutricional y diversos usos según sea la necesidad. Al establecer la demanda se debe de tomar como referencia los gustos, edades y poder adquisitivo de la población nacional.

Para la delimitación de la población se excluyó a niños de cero a cuatro años que corresponde a un 10% y personas que por gustos y preferencias no consume el producto, está determinado por un 5%, esto representa un 15% de población delimitada. A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajonjolí
Período: 2007 – 2016

Año	Población total	Población delimitada (85%)	Consumo per-cápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2007	976,160	829,736	0.0378	31,364
2008	980,160	833,136	0.0378	31,493
2009	984,655	836,957	0.0378	31,637
2010	988,150	839,928	0.0378	31,749
2011	990,750	842,138	0.0378	31,833
2012	992,541	843,660	0.0378	31,890
2013	993,552	844,519	0.0378	31,923
2014	993,815	844,743	0.0378	31,931
2015	994,078	844,966	0.0378	31,940
2016	994,341	845,190	0.0378	31,948

Fuente: elaboración propia con base a Proyecciones de Población 2002-2020 y datos del IX Censo de Población y IV de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO- Hojas de Balance de Alimentos Promedio 2003-2007.

Los resultados obtenidos muestran un incremento de la demanda potencial histórica y proyectada, debido al aumento de la población delimitada que consumirá el producto. La determinación del consumo per-cápita del ajonjolí, se estableció mediante el consumo real adecuado para cada persona. Según datos proporcionados por la FAO se realizó un promedio de cinco años, en el cual se establece que el porcentaje recomendado es de un 0.0378 de quintal.

3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

En este apartado se analiza la cantidad real de ajonjolí que consume la población del Municipio, se obtiene de sumar la producción nacional con las importaciones menos las exportaciones. En el siguiente cuadro se presenta el consumo aparente histórico y proyectado para el período 2007-2016.

Cuadro 16
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Ajonjolí
Período: 2007 – 2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2007	0	3,851	0	3,851
2008	0	4,018	0	4,018
2009	0	4,122	0	4,122
2010	0	4,242	0	4,242
2011	0	4,384	0	4,384
2012	0	3,851	0	3,851
2013	0	4,018	0	4,018
2014	0	4,122	0	4,122
2015	0	4,242	0	4,242
2016	0	4,384	0	4,384

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 14.

En el consumo aparente histórico y proyectado se puede observar que las importaciones de ajonjolí se mantienen en constante crecimiento, en el Municipio no existe producción, ni exportaciones del producto. Lo anterior refleja que el consumo aparente para el año 2011, es de 4,384 quintales, para beneficio económico del Municipio.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es aquella demanda que no ha sido cubierta por la producción, es decir que es la oferta que no existe en el mercado y está en función de los precios e ingresos. Se obtiene al restar la demanda potencial del consumo aparente.

A continuación se presenta el cuadro que contiene los datos históricos y proyectados de la demanda insatisfecha.

Cuadro 17
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajonjolí
Período: 2007 – 2016
(cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	31,364	3,851	27,513
2008	31,493	4,018	27,475
2009	31,637	4,122	27,515
2010	31,749	4,242	27,507
2011	31,833	4,384	27,449
2012	31,890	3,851	28,039
2013	31,923	4,018	27,905
2014	31,931	4,122	27,809
2015	31,940	4,242	27,698
2016	31,948	4,384	27,564

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 15 y 16.

La demanda insatisfecha del municipio de Guatemala, según proyecciones para cinco años, muestra una leve disminución en cada año, sin embargo, el proyecto podrá cubrir la demanda insatisfecha a nivel del Municipio.

3.4.4 Precio

El precio del ajonjolí está directamente ligado a la estacionalidad y volumen de la producción. Se puede ver afectado por el comportamiento de la cosecha, la demanda e incluso por el clima. En invierno es escasa, debido a que es la época de siembra, por lo que tiende a subir y en verano es abundante por lo baja relativamente.

Se determinó a la fecha de estudio, el precio de venta por quintal de ajonjolí al mayorista es de Q.685.00 por lo que se recomienda que éste sea el precio del producto.

3.4.5 Comercialización

Es el conjunto de relaciones sociales que coordinan las actividades de producción, distribución y consumo. En el caso del ajonjolí se realizará a nivel local. Todo lo relacionado con este punto se desarrollará en el Capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se determinará a través del estudio de la factibilidad técnica del proyecto, con el objetivo de conocer la mejor opción que permita utilizar los recursos adecuados de los cuales se dispone para obtener el resultado esperado.

3.5.1 Localización

Tiene como propósito encontrar la ubicación que mejor se adecue para el proyecto, al cubrir las exigencias o requerimientos que contribuyen a minimizar los costos de inversión y gastos durante el período productivo del proyecto.

Para determinar la viabilidad del proyecto se tomaron en cuenta las características físicas, geográficas del lugar, infraestructura, vías de acceso, mercado y disponibilidad de insumos.

3.5.1.3 Macrolocalización

El proyecto de producción de ajonjolí, será ubicado en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, el cual se encuentra a 102 km de la Ciudad Capital. Se llega al Municipio por medio de la Carretera Interamericana CA-9, conocida también como la Carretera del Atlántico; limita al norte con San José Acatempa y Quesada; al este con Comapa, Jutiapa y la República de El Salvador; al oeste con Oratorio y el departamento de Santa Rosa.

3.5.1.4 Microlocalización

El terreno que se utilizará para la producción de ajonjolí está localizado en la aldea Sapuyuca ubicada a 4.6 km del caso urbano del Municipio. Se seleccionó luego de analizar su fácil acceso debido a que está en la orilla de la carretera, clima apto para la cosecha de ajonjolí y cercanía de los servicios necesarios.

3.5.2 Tamaño

Se propone utilizar un terreno de cinco manzanas que serán arrendadas, ubicadas en la aldea Sapuyuca. Durante la vida útil del proyecto, se tiene estimado producir dos veces al año, en donde se iniciará la primera siembra en los meses de abril para cosecharse en julio y la segunda en septiembre para diciembre. La información de la producción se detalla en la tabla siguiente.

Cuadro 18
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Tamaño del Proyecto
Año: 2011

Años	Producción anual (quintales)	Merma %	Merma (quintales)	Producción total (quintales)
1	221	0.43	1	220
2	221	0.43	1	220
3	221	0.43	1	220
4	221	0.43	1	220
5	221	0.43	1	220
Totales	1105		5	1100

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

La producción proyectada durante el primer año es de 220 quintales de ajonjolí, al finalizar los cinco años de vida útil del proyecto se pretende obtener una producción total de 1,100 quintales, en los cuales se considera una merma del 0.43% en cada año, porcentaje que es aludido a la manipulación del cultivo.

- **Cobertura del proyecto**

Es el porcentaje de la demanda insatisfecha que cubrirá la producción durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Tabla 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Cobertura del Proyecto
Año: 2011
(cifras en quintales)

Años	Demanda insatisfecha	Producción del proyecto	Cobertura %
1	28,039	220	0.78
2	27,905	220	0.79
3	27,809	220	0.79
4	27,698	220	0.79
5	27,564	220	0.80

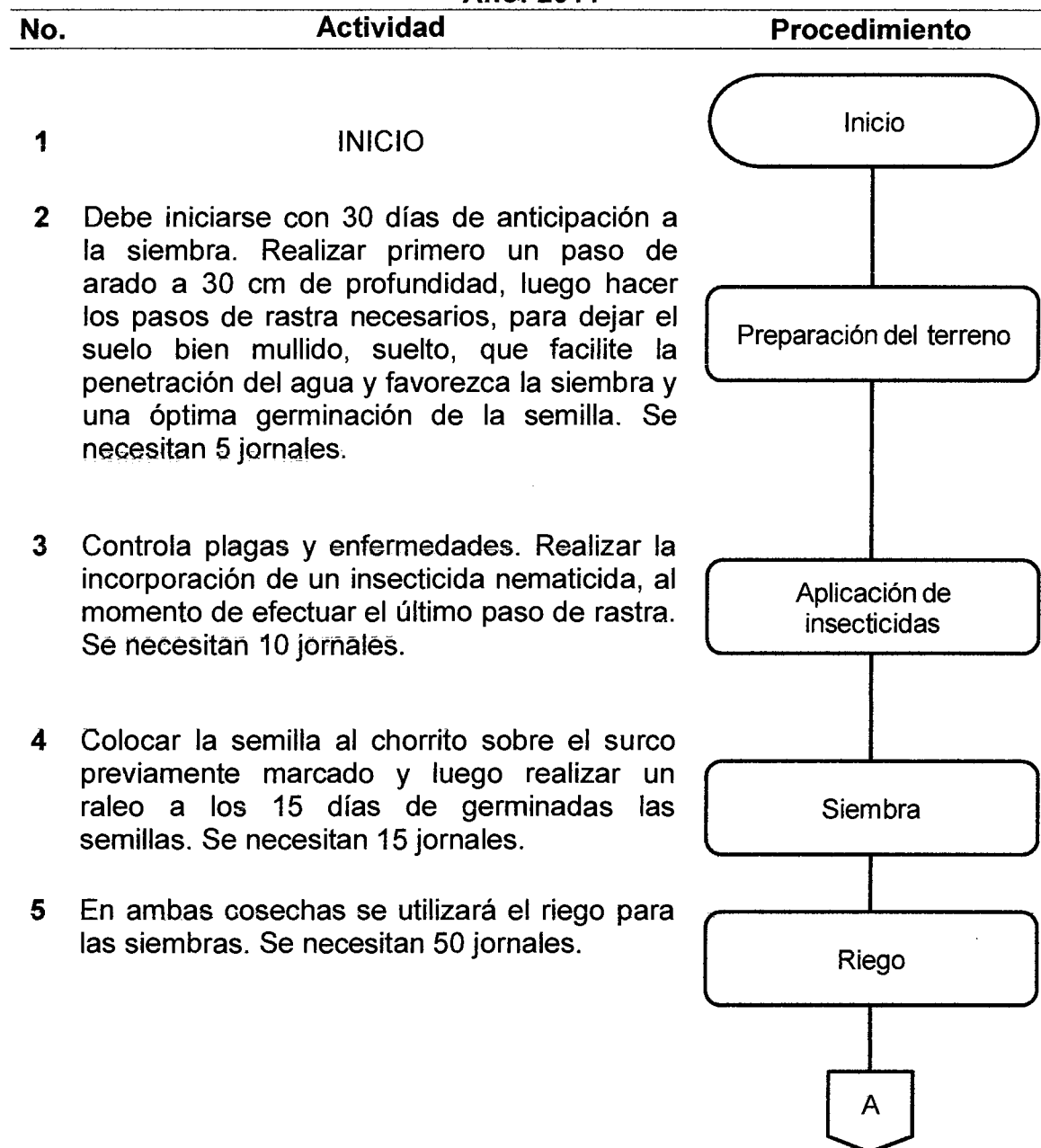
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La cantidad de producción en quintales que generará el proyecto durante los cinco años de vida útil, será de 220 quintales anuales. La demanda insatisfecha promedio es de 27,803 quintales de ajonjolí, para la cual se estima que el porcentaje de cobertura sea de 0.79%.

3.5.3 Proceso productivo

Las actividades a realizar en la producción de ajonjolí se presentan en 12 etapas que permitirán la cosecha del producto, las cuales se describen en el flujograma siguiente:

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



Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Actividad	Procedimiento
		A
6	Fertilizarlo con 175 de fósforo y 200 de potasio por manzana, después fertilizarlo con 150 libras por manzana y por último aplicar tres veces, la primera 10 o 15 días después de la siembra, la segunda y tercera con 20 días de intervalo. Se necesitan 35 jornales.	Aplicación de fertilizantes
7	Se realiza para el control de malezas. A los 30 días después de nacidas las plantas. Se necesitan 5 jornales.	Primera limpia
8	Se aplican para el control de plagas y enfermedades. Se necesitan 5 jornales.	Aplicación de fungicidas y herbicida
9	Se realiza para el control de malezas después de los primeros dos meses de haber nacido las plantas. Se necesitan 5 jornales.	Segunda limpia
10	Realizarla cuando las hojas de la parte baja se tornan amarillentas, está por caer y los frutos toman un color café, las plantas se cortan a ras del suelo. Se necesitan 20 jornales.	Cosecha
11	Se reúne y ata en manojos no mayores de 25 plantas, se envasa en sacos y se almacena sobre tarimas de madera para aislarlas del suelo y evitar la humedad. Se necesitan 5 jornales.	Empaque
12	FIN	Fin

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

El flujograma anterior, describe la secuencia lógica del proceso productivo del ajonjolí, desde la preparación de la tierra hasta el momento de la cosecha. Es de suma importancia desarrollar las actividades de forma cronológica con el objetivo que se logre realizar con exactitud el proceso productivo y así obtener un producto de calidad.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Los recursos humanos y físicos necesarios para poder ejecutar el proyecto de producción de ajonjolí, se detallan a continuación:

3.5.4.1 Humanos

Se utilizarán ocho puestos administrativos que estarán a cargo de los socios del comité. La mano de obra para producir ajonjolí en cinco manzanas, estará integrada por pobladores de la aldea Sapuyuca que se dedican a la agricultura para la cual se requiere 155 jornaleros.

3.5.4.2 Físicos

Son los bienes materiales necesarios, para desempeñar de la mejor forma la actividad productiva. Estos recursos se describen en el cuadro 19 de la inversión fija del estudio financiero.

3.5.4.3 Financieros

Los requerimientos financieros constituyen la inversión total necesaria para desarrollar el proyecto que asciende a un valor de Q.76,021.00, comprendidos en inversión fija y capital de trabajo.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En el estudio administrativo legal, se presentan los aspectos relacionados con las leyes que regulan la organización empresarial en Guatemala, con el fin de

satisfacer los intereses de los miembros que lo conforman y conocer los lineamientos, sus derechos y obligaciones que se implementaran dentro de la misma.

3.6.1 Organización propuesta

Se propone la formación de una organización con la denominación: **Comité de Productores Jalpatagüenses de Ajonjolí**, para lograr mutuo apoyo entre los productores integrantes, así como el futuro crecimiento socioeconómico de su comunidad.

De los ocho miembros, cuatro tendrán a su cargo los puestos de la junta directiva. Al formar el comité se tiene facilidad para obtener crédito, asistencia técnica, administrativa y financiera.

3.6.2 Justificación

La propuesta tiene como objetivo promover el progreso económico y el desarrollo integral de los trabajadores, mejorar su nivel de vida, el de familia y comunidad, así como fomentar la productividad. Este tipo de organizaciones son conformadas por libre adhesión, retiro voluntario, igualdad de derechos y obligaciones de todos sus miembros, los excedentes y pérdidas son repartidas proporcionalmente o en común acuerdo con los participantes.

3.6.3 Objetivos

Los fines a los que se espera llegar son los siguientes:

3.6.3.1 General

Crear un comité que logre promover el proyecto de inversión de ajonjolí en la aldea Sapuyuca del municipio de Jalpatagua, para generar empleo, diversificar las actividades agrícolas y mejorar el nivel socioeconómico de la comunidad.

3.6.3.2 Específicos

- Diversificar las actividades productivas y cultivos en la comunidad de Sapuyuca.
- Trabajar en conjunto para lograr desarrollo social y económico de las familias de la aldea.
- Penetrar en el mercado nacional, al cubrir 1% de la demanda de ajonjolí.
- Lograr la participación de un grupo de agricultores de la aldea Sapuyuca para producir ajonjolí.
- Dar a conocer las funciones, tareas y obligaciones de cada miembro, la responsabilidad que se tiene individualmente y hacia el comité.
- Seleccionar la técnica adecuada para la siembra del cultivo, que permita obtener un producto de calidad que compita en el mercado.

3.6.4 Tipo y denominación

La personalidad jurídica de este tipo de organización se obtiene al llenar los siguientes requisitos:

- Levantar un acta de constitución que se realizara en la primera Asamblea General la cual consta de: fecha de asamblea, integrantes, reglamentos internos que regirán las acciones de todos los integrantes, manual de normas y procedimientos, manual de organización.
- Todos los participantes deben firmar el acta de constitución.
- Elegir una Junta Directiva conformada por un Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal.
- El Secretario(a) y el Presidente(a) del Comité certificarán el acta, la avalarán con sus firmas.
- Llevar 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.

- Al obtener la autorización, solicitar una certificación del Acuerdo Municipal de aprobación del funcionamiento del Comité.
- Al tener la carta, llevar 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.

3.6.5 Marco Jurídico

Las normas internas y externas que debe cumplir la constitución de un Comité son las que se describen a continuación.

3.6.5.1 Internas

Son las normas internas que tienen el objetivo de regular el funcionamiento administrativo de la organización, éstas deben ser elaboradas por la Asamblea General, con aprobación de la Junta Directiva.

- Acta de Constitución
- Manual de Organización
- Manual de Normas y Procedimientos
- Reglamento Interno

3.6.5.2 Externas

Tienen el carácter legal proporcionado por el Estado, por medio 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

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.

Dentro de las otras leyes que los comités deben tomar en cuenta, se encuentran:

- Código Civil, Decreto 106, Artículo 15 inciso 3, hace referencia a la personalidad jurídica del comité y otras organizaciones.
- Código de Trabajo, Decreto 1441 Artículo 2 y 3, señalan los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores en ocasión de trabajo.
- Ley de colectas o recaudación de fondos, Decreto Gubernativo 2082 Artículo 1, establece que las instituciones que manejen fondos públicos o municipales, o que provengan de las colectas autorizadas, deberán registrarse en libro que para el efecto llevará la Secretaría de Tribunal de Cuentas.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 Artículo 2, aduce al pago de impuesto aplicado a la renta.
- Ley al Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 Artículo 3 y 10, los cuales hacen mención a la ampliación en el ámbito de aplicación del tributo y que los contribuyentes deben pagar una tarifa única del 12%, respectivamente.
- Acuerdo Gubernativo 697-93, de fecha 17 de mayo de 1993, establece que los gobernadores departamentales antes de conceder las licencias para colectas, deben solicitar la autorización previa al ministerio de gobernación.

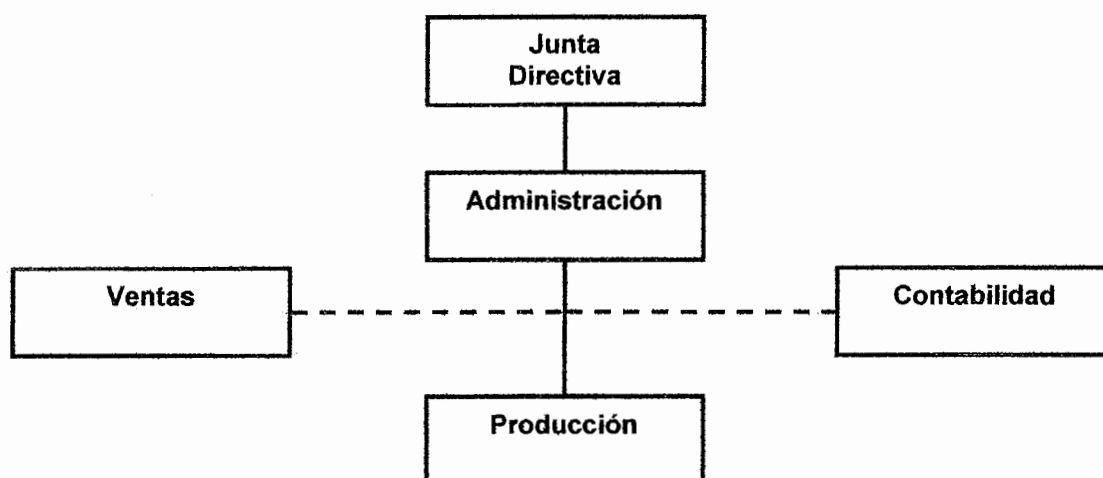
- Acuerdo Gubernativo 388-2010, donde se establecen los nuevos salarios mínimos que regirán a partir del uno de enero de 2011, donde para el trabajador de las actividades agrícolas y no agrícolas se fija un salario mínimo diario de Q 63.70.
- Ley Orgánica Ejecutiva, Decreto 114-97 Ministerio Gobernación Artículo 36, donde se aprueban 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.
- Código Municipal, Artículo 175, este se refiere a las asociaciones civiles y comités, las cuales serán autorizadas por las gobernaciones departamentales y otras autoridades, bajo la competencia técnica y legal del alcalde municipal de su circunscripción territorial.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295 El Congreso de la República de Guatemala, Artículo 27 y 28, los cuales comprenden la obligación de los trabajadores a contribuir al sostenimiento del régimen de Seguridad Social y derecho de recibir protección y beneficios para sí mismos y sus familiares.

3.6.6 Diseño organizacional

Para el Proyecto: Producción de Ajonjolí, se sugiere que el sistema de organización sea lineal-staff, debido a que el Comité posee el puesto administrativo de contabilidad y ventas como externos, en cuanto a la estructura organizacional, se sugiere que sea de tipo funcional, debido a que permite conocer los niveles jerárquicos.

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para el comité.

Gráfica 6
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2011



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

Las unidades administrativas que se muestran en la estructura, son las que como mínimo debe tener la organización para que tenga un buen funcionamiento. Los cargos de la Junta Directiva y puestos Administrativos puede estar conformada por las mismas personas que integran el comité, a los cuales se les pagará por dietas y honorarios, respectivamente.

La Junta Directiva debe ser integrada por un Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal, se les pagará por reunión realizada (dietas) y las personas encargadas de los puestos de Administración y Producción devengarán honorarios durante los ocho meses de cosecha, a la persona encargada de la contabilidad se le pagará Q.300.00 mensuales y el vendedor ganará dos por ciento de comisiones sobre ventas.

3.6.6.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las actividades y funciones generales que realizará el Comité para el desarrollo de las operaciones, entre las cuales se encuentran:

- Capacitar de forma técnica y constantemente a los integrantes.
- Gestionar asistencia financiera de acuerdo a las necesidades del comité.
- Comercializar el ajonjolí en canales favorables para los productores.

Las funciones básicas del comité son las siguientes:

- **Junta Directiva**

Está focalizado en aprobar y vigilar el cumplimiento de las normas y políticas, así como tomar de decisiones y solucionar los problemas que surjan.

- **Administración**

Es el área donde se planean y organizan los programas de producción. Es donde se debe coordinar y dirigir al comité, al definir objetivos, normas y políticas para el mismo.

- **Producción**

Dentro de sus funciones esta la supervisión del proceso productivo, buscar y proporcionar asistencia técnica, informar a la Administración el progreso del cultivo, comprar y llevar el registro de los suministros.

- **Ventas**

El objetivo principal de esta unidad es vender el producto y establecer contacto con futuros compradores, informar a la Administración y Contabilidad de la situación de las ventas y presentar informes a Junta Directiva sobre las mismas.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Se refiere a los recursos monetarios, los cuales serán utilizados para la inversión fija y de capital de trabajo, que conformarán el proyecto de producción de ajonjolí. La finalidad que se persigue al evaluarlo, es medir los riesgos de inversión, de tal manera que los productores tengan la certeza, que un alto grado del mismo obtenga éxito, con la finalidad que en el transcurso del tiempo genere ganancias.

3.7.1 Inversión fija

Esta integrado por la adquisición de activos fijos y tangibles que sirven como medios en la producción, comercialización, administración y puesta en marcha del proyecto. A continuación se presenta el cuadro que contiene el detalle de la inversión fija y sus valores:

Cuadro 19
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Instalaciones				1,500
Galera	Unidad	1	1,500	1,500
Herramientas				2,432
Azadón	Unidad	20	83	1,669
Lima	Unidad	20	9	175
Machete de 20"	Unidad	25	24	588
Equipo agrícola				8,500
Bomba para fumigar con mascarilla	Unidad	10	300	3,000
Equipo de riego	Unidad	1	5,500	5,500
Mobiliario y equipo				2,756

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Escritorio tipo secretarial	Unidad	1	400	400
Silla tipo secretarial	Unidad	1	240	240
Sillas plásticas	Unidad	12	38	456
Archivo 2 gavetas	Unidad	1	500	500
Sumadora	Unidad	1	175	175
Estantería de metal	Unidad	1	450	575
Telefax	Unidad	1	410	410
Equipo de computo				2,800
Computadora	Unidad	1	2,500	2,500
Impresora	Unidad	1	300	300
Intangible				
Gastos de organización				3,500
Gastos de organización				1,500
Estudio del proyecto				2,000
Total inversión fija				21,488

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

El cuadro anterior muestra los materiales necesarios para la estructura física, se construirá una galera para el resguardo de las herramientas y la producción, se muestra que la inversión más significativa que deberán hacer los productores en activos tangibles es el equipo de riego el cual representa el 25.59% del total de la inversión.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la cantidad de dinero que se necesita para la adquisición de materia prima y mano de obra, así como para cubrir los costos y gastos en que se incurre para iniciar el proyecto, mismos que se detallan en el cuadro que a continuación se describe.

Cuadro 20
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				9,845
Semilla ICTA R-18	Libra	30	7	210
Fertilizante				
Completo	Quintal	20	250	5,000
Nitrogenado	Quintal	15	250	3,750
Foliar 2020	Libra	60	3	180
Insecticida				
Contacto	Litro	2.5	165	413
Fungicida				
Foliar	Litro	2.5	57	143
Herbicida				
Sistémico	Litro	2.5	60	150
Mano de obra directa				13,025
Preparación del terreno	Jornal	5	63.70	319
Aplicación de insecticidas	Jornal	10	63.70	637
Siembra	Jornal	15	63.70	956
Riego	Jornal	50	63.70	3,185
Aplicación de fertilizantes	Jornal	35	63.70	2,230
Primera limpia	Jornal	5	63.70	319
Aplicación de fungicidas y herbicida	Jornal	5	63.70	319
Segunda limpia	Jornal	5	63.70	319
Cosecha	Jornal	20	63.70	1,274
Empaque	Jornal	5	63.70	319
Bonificación incentivo		155	8.33	1,291
Séptimo día Q.11,165/6				1,861
Costos indirectos variables				7,015
Cuota patronal IGSS		11,734	0.1167	1,369
Prestaciones laborales		11,734	0.3055	3,585
Transporte (compra de insumos)	Unidad	10	10	100
Combustible bomba de riego	Galón	37.5	34	1,275
Imprevistos (3% sobre insumos y mano de obra)				686
Gastos variables de venta				2,947
Sacos polipropileno empaque	Unidad	110	2.5	275
Pita de amarre	Rollo	1	65	65
Flete de ventas a la terminal	Unidad	110	10	1,100
Comisiones sobre ventas	%	75350	2	1,507
Costos fijos de producción				11,400
Honorarios encargado de producción	Mes	4	2,000	8,000
Alquiler de tractor para rastra	Hora	7	200	1,400
Arrendamiento de terreno	Manzana	5	400	2,000
Gastos fijos de administración				10,300
Papelería y útiles			100	100
Dietas junta directiva	Hora	4	100	400
Honorarios administrador	Mes	4	2,000	8,000
Honorarios contador	Mes	6	300	1,800
Total inversión capital de trabajo				54,533

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

En esta inversión se toman en cuenta todas aquellas compras de materia prima, para dar inicio al proceso productivo de ajonjolí. Se determinó que los rubros con mayor requerimiento corresponden a la mano de obra con un 24%, costos fijos de producción con el 20%, gastos fijos de administración con el 19% e insumos con un 18%.

3.7.3 Inversión total

Se refiere al total de recursos necesarios con que se debe contar, para determinar el monto global que se requiere para la producción de ajonjolí, se suma la inversión fija Q.21,488.00 y la inversión del capital de trabajo Q.54,533.00, lo cual asciende a Q.76,021.00.

Del monto total necesario para la implementación del proyecto, el 72% corresponde a capital de trabajo y el 28% a la inversión fija.

3.7.4 Financiamiento

En la operación del proyecto, deben conocerse las fuentes de financiamiento que proporcionarán los recursos necesarios para cubrir la inversión total, estos pueden ser monetarios o no. Se pueden obtener a través de fuentes internas o externas.

En la primera cosecha se utilizará el financiamiento externo ya que para cubrir los costos y gastos de la segunda se utilizarán las ganancias que la primera cosecha genere.

3.7.4.1 Fuentes internas

Son los recursos propios generados por los productores, integrada por los ocho socios que aportarán Q.6,816.62 cada miembro del comité, las cuales ascienden

a la cantidad de Q.54,533.00, esta cantidad servirá para cubrir el 72% de la inversión total, es decir la inversión de capital de trabajo.

3.7.4.2 Fuentes externas

Se puede solicitar un crédito en Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, para complementar los aportes que realizaran los ocho socios. Se presenta la integración financiera de los recursos económicos necesarios para poner en marcha el proyecto.

La cantidad que se necesita para cubrir la inversión total es de Q. 21,488.00, la cual se obtendrá a través de un préstamo bancario de tipo prendario cuya garantía recae sobre las cosechas. Dicho préstamo tendrá una tasa de interés del 18% de interés anual pagaderos cada mes. A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo:

Cuadro 21
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q	Intereses Q	Tasa (%)	Saldo capital Q
0				21,488
1	7,163	3,868	18	14,325
2	7,163	2,579	18	7,163
3	7,163	1,289	18	0
Total	21,488	7,736		

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

Se realizaron los cálculos correspondientes según las condiciones sugeridas por el Comité, se detallan los abonos a capital que serán amortizados con montos iguales en los tres años, así como los intereses sobre saldo de capital.

3.7.5 Estados financieros

Los estados financieros conforman los medios que se utilizan para exponer la situación de los recursos económicos del proyecto, también son fuente de información de gran utilidad para la toma de decisiones en base a los registros contables, criterios y estimaciones que son necesarios para su elaboración.

3.7.5.1 Estado de costo de producción

Representa el costo unitario de cada variable que interviene en la producción de ajonjolí, en donde se detallarán por medio del costeo directo integrado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El costeo directo esta conformado por herramientas que se utilizarán en la elaboración de documentos contables que ayudarán a la determinación de la información necesaria para calcular el monto de los costos en que incurrirá el proyecto de ajonjolí durante los cinco años del proyecto.

Esta información es valiosa ya que reflejará si existe ganancia o pérdida dentro de la vida útil del proyecto y ayudará en la toma de decisiones para los inversionistas para elaborar estrategias que sirvan de apoyo para los siguientes años del proyecto.

A continuación se presenta la integración de estos costos:

Cuadro 22
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	19,690	19,690	19,690	19,690	19,690
Semilla (ICTA R-18)	420	420	420	420	420
Fertilizante					
Completo	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Nitrogenado	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Foliar	360	360	360	360	360
Insecticida					
De contacto	825	825	825	825	825
Fungicida	285	285	285	285	285
Herbicida					
Sistémico	300	300	300	300	300
Mano de obra	26,052	26,052	26,052	26,052	26,052
Preparación del terreno	637	637	637	637	637
Aplicación de insecticidas	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Siembra	1,911	1,911	1,911	1,911	1,911
Riego	6,370	6,370	6,370	6,370	6,370
Fertilización	5,096	5,096	5,096	5,096	5,096
Limpias	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Cosecha	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Manipuleo	637	637	637	637	637
Bonificación incentivo	2,583	2,583	2,583	2,583	2,583
Septimo día	3,722	3,722	3,722	3,722	3,722
Costos indirectos variables	12,756	12,756	12,756	12,756	12,756
Cuota patronal	2,739	2,739	2,739	2,739	2,739
Prestaciones laborales (Q.23,468.32*30.55%)	7,170	7,170	7,170	7,170	7,170
Transporte (compra de insumos)	200	200	200	200	200
Combustible bomba de riego	1,275	1,275	1,275	1,275	1,275
Imprevistos (3% sobre insumos y mano de obra)	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372
Costo directo de producción	58,498	58,498	58,498	58,498	58,498
Producción en quintales	220	220	220	220	220
Costo unitario por quintal	265.90	265.90	265.90	265.90	265.90

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

La producción no presenta ninguna variación al igual que los costos. Por lo que en el tiempo estimado de vida útil del proyecto se prevé el mismo precio unitario por quintal de ajonjolí producido. Esto se considera bueno porque se garantiza el retorno de la inversión en un tiempo determinado.

3.7.5.2 Estado de resultados

Muestra las pérdidas o ganancias que tendrá el proyecto durante los cinco años de vida, permitirá a los asociados tener el control sobre la situación financiera del comité en un momento determinado.

Cuadro 23
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (220xQ.685.00)	150,700	150,700	150,700	150,700	150,700
(-) Costo directo de producción	58,498	58,498	58,498	58,498	58,498
Contribución a la ganancia	92,202	92,202	92,202	92,202	92,202
(-) Gastos variables de ventas	5,894	5,894	5,894	5,894	5,894
Rollos de pita de amarre (Q.65.00*2)	130	130	130	130	130
Empaque (sacos polipropileno) (Q.110.00*2)	550	550	550	550	550
Fletes (Mercado La Terminal) (Q.110.00*2)	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
Comisiones sobre venta (Q.150,700.00*2%)	3,014	3,014	3,014	3,014	3,014
Ganancia marginal	86,308	86,308	86,308	86,308	86,308
(-) Costos fijos de producción	25,108	25,108	25,108	25,108	24,500
Arrendamiento de terreno (Q.2,000.00*2)	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Honorarios encargado de producción (Q.2,000.00*8)	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Depreciación equipo agrícola (anexo 13)	600	600	600	600	600
Depreciación equipo de riego (anexo 13)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Depreciación herramientas (anexo 13)	608	608	608	608	-
Alquiler de tractor para rastra (Q.1,400.00*2)	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
(-) Gastos fijos de administración	22,860	22,860	22,860	21,926	21,926
Depreciación instalaciones (anexo 13)	75	75	75	75	75
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 13)	551	551	551	551	551
Depreciación equipo de computo (anexo 13)	933	933	933	-	-
Amortización gastos de organización (anexo 13)	700	700	700	700	700
Dietas junta directiva (Q.400.00*2)	800	800	800	800	800
Honorarios del administrador (Q.2,000.00*8)	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Honorarios del contador (Q.200.00*12)	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles (Q.100.00*2)	200	200	200	200	200
(-) Gastos financieros	3,868	2,579	1,289	-	-
Intereses sobre préstamo (Q.21,488.00*18%)	3868	2579	1289	-	-
Utilidad antes del ISR	34,473	35,762	37,051	39,274	39,882
(-) ISR 31%	10,687	11,086	11,486	12,175	12,363
Ganancia neta	23,786	24,676	25,566	27,099	27,519

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

Según las ventas proyectadas para cada año y deducidos los costos fijos de producción, gastos administrativos y financieros, se observa una ganancia neta de Q.23,786.00 para el primer año. Para los siguientes cinco años se espera un incremento significativo, esto se debe a que los intereses bancarios que se pagarán por el préstamo disminuyen en cada año.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera tiene como objetivo presentar las condiciones del proyecto y sirve de base para medir la conveniencia de llevar a cabo la inversión.

A continuación se despliegan las herramientas utilizadas para la realización del proyecto:

3.8.1 Punto de equilibrio

Demuestra el punto donde los ingresos igualan a los gastos, es decir, no hay pérdidas ni ganancias. A continuación se presenta el punto de equilibrio en unidades y valores del proyecto de ajonjolí.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

A través del punto de equilibrio en valores -PEV- se determina el valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos y gastos de cada año de vida del proyecto. Se utiliza la fórmula siguiente:

$PEV = \text{Gastos fijos} / \% \text{ Ganancia marginal}$

$PEV = 51,835.00 / 0.572714 = Q.90,507.87$

Se estima que las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos, dónde no se obtiene pérdida ni ganancia, es necesario llegar al margen de ventas por un valor de Q.90,507.87.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades (quintales)

El punto de equilibrio en unidades -PEU- es el volumen de ventas necesarias en quintales para cubrir los costos y gastos fijos, para realizar el cálculo se utiliza la fórmula siguiente:

$$PEU = PEV / \text{Precio de venta unitario}$$

$$PEU = 90,507.87 / 685 = 132$$

Para generar los Q.90,507.87 del punto de equilibrio en valores, se deben de vender 132 quintales de ajonjolí al año.

3.8.1.3 Margen de seguridad

Se determina como el total de ventas que se puede dejar de realizar durante un determinado tiempo, sin que esto afecte en las ganancias del proyecto.

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V}}{\text{Ventas}}$$

$$MS = \frac{150,700. - 90,507.87}{150,700}$$

$$MS = \frac{60,192.13}{150,700} = 0.3994 * 100 = 39.94 = \mathbf{40\%}$$

$$MS = 100\% - 40\% = \mathbf{60\%}$$

El margen de seguridad para el primer año de producción es de 40%, esto quiere decir que se pueden reducir hasta ese porcentaje las ventas sin que genere pérdida el proyecto.

3.8.2 Flujo neto de fondos

La importancia del flujo neto de fondos es que sirve de base para evaluar de forma financiera si un proyecto es factible, donde se utilizan herramientas complejas que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	150,700	150,700	150,700	150,700	151,825
Ventas	150,700	150,700	150,700	150,700	150,700
Valor de rescate					1,125
Egresos	122,346	121,457	120,567	119,967	120,155
Costo directo de producción	58,498	58,498	58,498	58,498	58,498
Gastos variables de venta	5,894	5,894	5,894	5,894	5,894
Costos fijos de producción	22,800	22,800	22,800	22,800	22,800
Gastos de administración	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
Intereses sobre préstamo	3,868	2,579	1,289	-	-
ISR (31%)	10,687	11,086	11,486	12,175	12,363
Flujo neto de fondos	28,354	29,243	30,133	30,733	31,670

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

En el cuadro anterior se observa que los gastos son menores que los ingresos, lo cual refleja disponibilidad financiera durante los cinco años de vida del proyecto. Esto es importante para su desarrollo debido a que se tendrá efectivo en cualquier momento de surgir necesidades de compra o contratación de personal.

3.8.2.1 Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Determina el porcentaje que representa un índice de rentabilidad, el cual se exigirá al proyecto. Para que la inversión del proyecto se considere factible la tasa de rendimiento mínima aceptada es de 22%. Se utilizó este factor de actualización, debido a que está por arriba de la tasa de interés que cobran actualmente los bancos por un préstamo, por lo que genera una mayor rentabilidad para los socios del Comité.

3.8.3 Valor actual neto (VAN)

Es un instrumento financiero a través del cual se establece si es recomendable invertir o no en el proyecto. Este permite analizar de forma actualizada los beneficios que producirá, para establecer el valor futuro que tendrá la inversión que se realice.

Cuadro 25
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Valor Actual Neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Valor actual neto
0	76,020		76,020	(76,020)	1	(76,019)
1		150,700	122,346	28,354	0.819672131	23,240.81
2		150,700	121,457	29,243	0.671862402	19,647.53
3		150,700	120,567	30,133	0.550706887	16,594.43
4		150,700	119,967	30,733	0.451399088	13,872.95
5		151,825	120,155	31,670	0.369999252	11,717.79
	76,020	754,625	680,512	74,113		9,054

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

Como se observa en el cuadro anterior, el valor actual neto del proyecto es de Q.9,054.00 lo que indica que el proyecto es recomendable, ya que representa un rendimiento mayor al esperado por los productores inversionistas.

3.8.4 Relación beneficio costo (B/C)

Permite establecer la eficiencia con que son utilizados los fondos que los inversionistas han aportado al proyecto y determinar la cantidad de dinero que recibirán los socios por cada quetzal gastado, derivado a esto se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 22%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	76,020		76,020	1.0000000		76,020
1		150,700	122,346	0.8196721	123,525	100,284
2		150,700	121,457	0.6718624	101,250	81,602
3		150,700	120,567	0.5507069	82,992	66,397
4		150,700	119,967	0.4513991	68,026	54,153
5		151,825	120,155	0.3699993	56,175	44,457
	76,020	754,625	680,512		431,967	422,914

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

Con los datos logrados se realiza la siguiente fórmula:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{431,967}{422,914} = \text{Q. 1.02}$$

Los datos que reflejan las operaciones anteriores, determinan que el resultado es mayor a la unidad, por lo que la inversión del proyecto de ajonjolí es rentable

pues cuenta con los fondos suficientes para cubrir los egresos durante la vida útil del proyecto.

3.8.5 Tasa interna de retorno (TIR)

Es la tasa de descuento que iguala el valor presente del flujo neto de fondos de un proyecto. Para que el proyecto sea rentable ésta deberá ser mayor a la TREMA. En el cuadro que se muestra a continuación se determinará la TIR.

Cuadro 27
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de Actualización 27.35%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de Actualización 27.36%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de Actualización 27.35%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(76,020)	1.00000	(76,020)	1.00000	(76,020)	1.00000	(76,020)
1	28,354	0.78524	22,264	0.78520	22,263	0.78522	22,264
2	29,243	0.61660	18,031	0.61654	18,030	0.61657	18,031
3	30,133	0.48418	14,590	0.48411	14,588	0.48414	14,589
4	30,733	0.38019	11,685	0.38012	11,682	0.38016	11,684
5	31,670	0.29854	9,455	0.29847	9,453	0.29851	9,454
	74,113		4		(5)		(0)

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

Se puede observar que para llegar a un VAN positivo cercano a cero, se utilizó una tasa de interés del 27.35% y para llevar a un VAN negativo se utilizó una tasa de interés del 27.36%. La tasa interna de retorno es de 27.35% con lo cual se puede decir que el proyecto de producción de ajonjolí es aceptable porque triplica la tasa mínima aceptada del 22% que el inversionista espera obtener.

3.8.6 Periodo de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se requiere para recuperar la inversión inicial, entre menos sea el tiempo de recuperación, el proyecto será más atractivo para los inversionistas.

Cuadro 28
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	76,020			(76,020)
1		28,354	28,354	(47,667)
2		29,243	57,597	(18,423)
3		30,133	87,730	11,710
4		30,733	118,463	42,443
5		31,670	150,133	74,113
	76,020	150,133		

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

La recuperación de la inversión se da cuando el flujo neto de fondos alcanza la inversión inicial, el resultado muestra que para el tercer año se recuperarán Q.87,730.00, el cual cubre la inversión inicial y se considera aceptable.

La formula utilizada para determinar el tiempo de recuperación de la inversión es:

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

En donde:

PR = Período de recuperación

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

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

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

$$PR = 2 + \frac{18,423}{30,133}$$

$$PR = 2.61138 = 2 \text{ años}$$

$$PR = 0.61138 \times 12 = 7 \text{ meses}$$

$$PR = 0.33656 \times 30 = 10 \text{ días}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del segundo año, con siete meses y diez días que es aceptable si se toma en cuenta que la vida útil del proyecto es de cinco años.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con el desarrollo del proyecto de inversión del ajonjolí, se contribuirá al desarrollo económico de la población, con la generación de empleo para los ocho miembros del Comité, así como a 310 jornaleros que tendrán ingresos fijos y estabilidad laboral, lo cual ayudará a mejorar el nivel de vida socioeconómico de las personas participantes en el proyecto.

Además, de la diversificación de los productos agrícolas de la región y la obtención de utilidades para los socios. Esto se traduce en mejores condiciones de nivel de vida para quienes participen en el mismo. Al considerarse la producción ajonjolí para un mercado departamental, se efectúa un aporte a la economía nacional.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ

En el municipio de Jalpatagua, la diversificación de los productos agrícolas es de suma importancia para la economía del lugar, debido a que la agricultura es la ocupación principal de las familias.

La comercialización es el conjunto de relaciones sociales que realizan los miembros del Comité. Ésta actividad se desarrollará por etapas donde se debe coordinar la producción, distribución, consumo y el desempeño de las actividades comerciales.

Para realizar el proyecto se describirán los procesos que están involucrados para la propuesta de comercialización:

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Dentro este apartado se analizarán las tres etapas importantes que facilitarán el adecuado proceso de la producción de ajonjolí, al utilizar estrategias que permitan colocar el producto dentro del mercado, las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión.

A continuación se describen las etapas anteriores:

4.1.1 Concentración

Es la actividad que realizan los agricultores, el proceso inicia al momento de la cosecha, se reúne en el lugar de la siembra, luego lo trasladan en costales a la bodega del Comité, donde se mantendrá por un tiempo máximo de seis meses, para luego ser vendido a los mayoristas.

4.1.2 Equilibrio

Tiene como objetivo el balancear la oferta y la demanda sobre la base del tiempo. El ajonjolí tiene la ventaja que dará dos cosechas al año, por lo que siempre hay existencia de producto. Sin embargo, para que está sea equilibrada con el mercado, se debe cubrir el total de la demanda insatisfecha proyectada. Por lo que se establece que no existe equilibrio en el mercado.

4.1.3 Dispersión

Esta etapa contempla la distribución del producto a los distintos puntos de venta o entrega. La producción reunida en sacos será trasladada en transporte contratado por el Comité, al mercado La Terminal del municipio de Guatemala, quienes serán los encargados de distribuir el producto a los diferentes compradores.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Este apartado está integrado por las diferentes instituciones de mercado que intervienen en el proceso de producción de ajonjolí. Para el efecto se hace necesario describir los elementos siguientes:

4.2.1 Institucional

En este apartado se estudian los entes que participan en la comercialización, en donde los intermediarios en el mercado son: el productor, mayorista, minorista y consumidor final, los cuales se describen a continuación:

4.2.1.1 Productor

Es el primer participante del canal y responsable directo del cultivo, concentración y traslado de las cosechas a las instalaciones, así como de velar por el óptimo rendimiento de la tierra, obtener financiamientos, entre otras, además, se encargará del proceso de comercialización y venta del producto.

4.2.1.2 Mayorista

Es la persona o ente que tiene como característica principal, tener la capacidad de comprar grandes cantidades de producto, por lo que para el presente proyecto se propone vender el total de la producción al mayorista, en este caso, al mercado La Terminal, quién se encargará de distribuir el ajonjolí a los demás intermediarios.

4.2.1.3 Minorista

Es la persona cuya capacidad de compra es menor, quién obtendrá el producto del mayorista y se encargará de comercializarlo entre los diferentes mercados de las zonas de la ciudad capital, y entregará el producto directamente al consumidor final.

4.2.1.4 Consumidor final

Será el último participante del proceso de comercialización del ajonjolí, quién adquiere el producto de parte del minorista para su consumo directo, pueden ser personas que viven en la ciudad capital y compran en el mercado La Terminal o que se ubican en zonas cercanas.

4.2.2 Funcional

Está comprendido por las funciones que ayudarán a la optimización de la comercialización de ajonjolí, las cuales se describen a continuación:

4.2.2.1 Funciones físicas

Son las funciones relacionadas con la transferencia física y manipuleo del producto, dentro de las cuales se proponen las siguientes:

- **Almacenamiento**

Se llevará a cabo por medio de un almacenamiento temporal en la bodega del Comité, serán puestos en tarimas de madera y se colocarán 20 quintales en cada tarima hasta trasladarlos al mayorista, para el efecto se utilizarán costales de polietileno con capacidad de un quintal de ajonjolí.

- **Embalaje**

Con el fin de la fácil manipulación y distribución del producto, se utilizarán sacos de polietileno de quintal, con el propósito de proteger y preservar el producto en excelentes condiciones y así evitar la inadecuada presentación del mismo.

- **Transporte**

Para el traslado desde la bodega del Comité hacia el punto de venta con el mayorista, se contratarán los servicios de transporte. La carga y descarga del producto se realizará de forma manual.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Para la transferencia del producto, desde el productor hacia el consumidor final, se analizará las funciones de compra-venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

En el caso del mayorista, se llevará una muestra representativa para que conozcan la calidad del producto. Esta actividad la realizará el representante ventas del Comité, quién visitará al mayorista para hacer la propuesta de venta. Está práctica es muy eficiente porque permite que el trato sea directo y rápido.

- **Determinación de precios**

La determinación de precios será responsabilidad de la junta directiva del Comité. El precio será establecido por las condiciones del mercado, por medio de conversación verbal del representante con el mayorista.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Estas funciones son llamadas también de facilitación y contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio en todos los procesos de la comercialización, entre las que se menciona la información de precios, mercado y la aceptación de riesgos.

- **Información de precios en los mercados**

El Comité deberá tener la información necesaria sobre los precios que actualmente se manejan en el mercado a nivel local, con el fin de evaluar la situación y variaciones periódicas que éste sufre y prepararse para el momento de realizar la comercialización. También, se deberá tener datos sobre la oferta, demanda, mercado potencial y competencia del ajonjolí, para ser utilizada en la planificación de las ventas del producto.

- **Aceptación de riesgos**

Esta función es de suma importancia, derivado a que el proyecto está expuesto a diversos problemas, como financieros, mal manejo de precios de venta, pérdidas físicas y el clima, todos estos riesgos los absorberá el productor.

4.2.3 Estructural

Este análisis se conocerá la estructura que conforma el condicionante del mercado, para desarrollar el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios como participantes en el mismo. Son tres los componentes que se describirán a continuación:

4.2.3.1 Estructura de mercado

En el proceso de comercialización del ajonjolí participará directamente el productor quien trasladara la producción al mayorista de la Ciudad Capital, para disposición del comprador minorista, el cual se encargara de hacerlo llegar al consumidor final.

4.2.3.2 Conducta de mercado

Ésta dependerá del comportamiento de la oferta y la demanda. La venta se realizará por medio del contacto a mayoristas del mercado La Terminal. La estabilidad de los precios se hará con base en los costos de producción.

4.2.3.3 Eficiencia de mercado

Con la implementación de un nivel tecnológico adecuado se busca que los productores obtengan incremento en los volúmenes de producción de ajonjolí, así como la realización de dos cosechas en el año, además de mejorar la calidad del producto. Esto con el fin de satisfacer la demanda insatisfecha.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

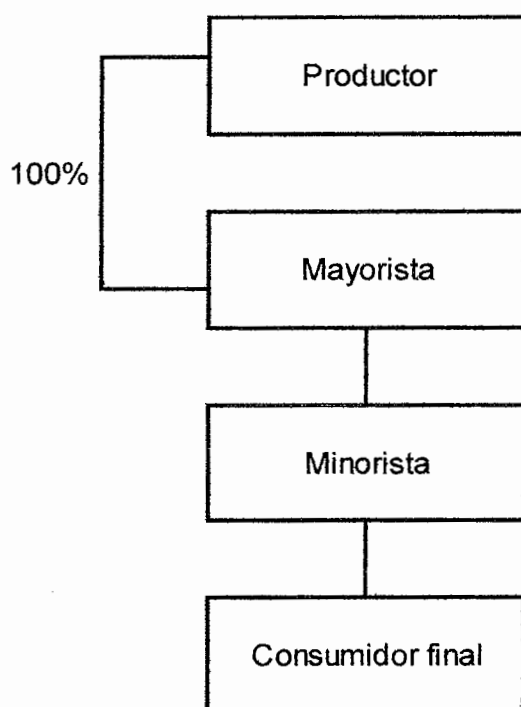
En este apartado se analizan los pasos necesarios para llevar el producto desde su origen hacia el consumidor final por medio de los canales y márgenes de comercialización los cuales se describen a continuación.

4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transformación entre el producto y el consumidor final.

A continuación se presenta la estructura del canal dos de comercialización propuesto, que permite determinar a los participantes hasta que llegue al final.

Gráfica 7
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Canal de Comercialización
Año: 2011



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

Se refleja en la gráfica anterior a los intermediarios participantes en el proceso de venta, donde el comité se encargará de vender el 100% de la producción al mayorista, aquí es donde el minorista llega a comprar el producto para luego venderlo en los mercados locales y así el consumidor final pueda adquirirlos.

4.3.3 Márgenes de comercialización

Será la diferencia que existirá entre el precio que recibe el productor por la venta de su producto y el valor que el consumidor o intermediario pagará por éste. El objetivo de establecer estos márgenes es determinar los costos y generar el porcentaje de beneficio para los participantes del proceso de comercialización

del ajonjolí, de acuerdo a su margen bruto y neto de utilidad, los cuales se presentan a continuación en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Descripción	Precio de venta por quintal	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
	Q	Q	Q	Q		
Productor	685.00					85.63
Mayorista	750.00	65.00	4.00	61.00	8.91	8.13
Carga/Descarga			1.50			
Empaque			2.50			
Minorista	800.00	50.00	6.00	44.00	5.87	6.25
Transporte			5.00			
Empaque			1.00			
Consumidor final						
Totales		115.00	10.00	105.00		100

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

Los márgenes calculados reflejan la participación y el rendimiento sobre la inversión de cada uno de los entes participantes en el proceso de comercialización del producto.

El comité traslada la producción al mayorista quien dispone de medios propios y estos facilitan la adquisición a los consumidores finales. El mayorista tiene una ganancia de Q.61.00 por quintal vendido, además cuenta con el 85.63% de participación dentro de la comercialización, en comparación con el minorista que obtiene una ganancia de Q.44.00 por quintal vendido, cuenta con el 8.13% de participación dentro del canal. Se determina que la mayor ganancia la obtiene el productor, al considerar que es el que tiene más gastos que los demás intermediarios.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el presente informe sobre la comercialización de maíz y el proyecto de producción de ajonjolí en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, se llegó a las conclusiones que se describen a continuación:

1. En cuanto a la situación económica del Municipio, se determinó la ausencia de inversión en la infraestructura productiva por parte del Gobierno Municipal, lo que contribuye negativamente en el desarrollo económico del lugar.
2. El municipio de Jalpatagua, no cuenta con algunos servicios importantes para los pobladores, como planta de desechos sólidos, vertederos de basura adecuados y alcantarillados, esto repercute en problemas de contaminación, efectos negativos para la salud y el ambiente.
3. La falta de asistencia técnica y capacitación empleada en la producción de maíz, incide en que los productores cosechen en forma deficiente, sin que existan opciones que les brinde un mayor beneficio económico.
4. La comercialización de la producción de maíz en el Municipio, no se realiza de forma eficiente, debido a que no utilizan los canales adecuados y por consiguiente dependen de los intermediarios, quienes son los mayores beneficiados en la actividad.
5. La investigación que se realizó al municipio de Jalpatagua, refleja que cuenta con suelos aptos para el cultivo de diversas clases de semillas, en donde se puede incluir la de ajonjolí, sin embargo no hay producción de éste producto.

6. El estudio refleja que existe consumo de ajonjolí en el municipio de Guatemala, sin embargo no hay producción del mismo, donde existe demanda por satisfacer, debido a que la oferta es cubierta por las importaciones de vendedores de otros lugares.
7. El proceso de comercialización que se propone para la producción de ajonjolí en el municipio de Jalpatagua, esta elaborado para que las personas interesadas en el proyecto obtengan condiciones óptimas en cuanto a la venta del producto.
8. Se diseñaron los canales de comercialización adecuados para la comercialización de la producción de ajonjolí, con la finalidad de permitir la mayor ganancia al productor y así mejorar su nivel económico actual.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores se presentan las conclusiones que se describen a continuación:

1. Que los presidentes de los COCODES juntamente con el Alcalde Municipal, gestionen ante las autoridades correspondientes, inversiones para la infraestructura productiva y con esto se logrará el desarrollo de cada región.
2. Que los pobladores del municipio de Jalpatagua, soliciten a las autoridades municipales, la ampliación de la red de drenajes y alcantarillado, que toda la población tenga acceso al servicio de recolección de basura, construcción de plantas para darle tratamiento a los desechos sólidos y aguas servidas, para evitar la contaminación del medio ambiente.
3. Que los productores de maíz en el Municipio, soliciten ayuda a la Municipalidad y otras entidades de apoyo como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA) en aspectos de asesoría técnica y de capacitación, con el fin de planificar de mejor forma el desarrollo del proceso de la producción.
4. Que los productores del Municipio, soliciten ante las entidades municipales, de gobierno o privadas, apoyo para conocer mejores alternativas de comercialización para la producción del maíz y de esta manera tendrán nuevas formas para la venta y evitar la intervención de intermediarios lo menos posible.
5. Que las autoridades municipales a través de los presidentes de los COCODES, divulguen a la población el contenido del presente informe

para que la población tenga conocimiento de proyecto de producción de ajonjolí y quienes estén interesados puedan desarrollarlo y mejorar sus ingresos.

6. Que los pobladores del municipio de Jalpatagua, se interesen por el cultivo de ajonjolí, para lo cual será necesaria la ayuda de las autoridades a fin de implementar el proyecto y que la demanda insatisfecha existente en el municipio de Guatemala sea cubierta por productores del lugar.
7. Que los productores interesados en el proyecto, realicen los pasos que se desarrollan en el Capítulo IV del presente informe sobre la comercialización adecuada para la producción de ajonjolí en el municipio de Jalpatagua.
8. Que el comité productor de Ajonjolí, a través del presidente de la Junta Directiva, sea el encargado de informar a los pobladores, de los canales de comercialización descritos en el presente informe, el cual constituye una propuesta adecuados para la venta del producto y obtener mayores beneficios que los demás intermediarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de la Regiones en Países que han sido Mal Administrados) tercera edición. Guatemala. Editorial Praxis. 126 p.
- FAO (Organización de las Nacionales 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>
- FAO (Organización de las Nacionales Unidas para la Alimentación y la Organización, GT). Tabla de Composición de Alimentos de América Latina. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de feb. de 2012. Disponible en: http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/AE620s/Pfrescos/AJONJOLI.HTM
- 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.

- Moran, L. 2011. Manual Agrícola Superb. Guatemala, Editorial Productos Superb Agrícola. s.n. 205 p.
- Palma Soto, A. 2011. Monografía de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de oct. de 2011. Disponible en: <http://www.mijutiapa.com/jutiapa/>.
- SEGLEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2011. Plan de Desarrollo Municipal Jalpatagua, Jutiapa. Primera edición. Guatemala, 96 p.

ANEXOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES JALPATAGUENSES
DE AJONJOLÍ**

I. INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos del Comité de Productores Jalpatagüenses de Ajonjolí, es un documento administrativo donde se describen las actividades que se seguirán en la realización de las funciones de mayor relevancia dentro de la unidad administrativa del Comité.

Esta herramienta es de carácter informativo, que permitirá conocer el funcionamiento interno y ayudará a la optimización de los recursos humanos, materiales y un mayor aprovechamiento del tiempo. El mismo deberá ser revisado periódicamente, para actualizarlo de tal manera que sea un instructivo ideal para las personas involucradas en diversos procedimientos.

El presente documento cuenta además con el flujograma de cada proceso, que permitirá visualizar de forma ágil y precisa cada actividad, por medio de la simbología utilizada en la elaboración de los mismos.

II. OBJETIVOS

Los objetivos que se persiguen con la implementación del Manual de Normas y Procedimientos son los siguientes:

General

Determinar los métodos más sencillos en la realización de las actividades y optimizar el tiempo de cada procedimiento, además, que los colaboradores los conozcan y que todos participen en la implementación del mismo.

Específicos

- Facilitar las labores que cada trabajador realiza.

- Aumentar la eficiencia de los trabajadores con el seguimiento de cada proceso dentro del manual.
- Optimizar la coordinación de actividades y evitar duplicidades.
- Disminuir errores en la realización de las actividades, información, maquinaria o equipo.

III. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

En la aplicación del Manual de Normas y Procedimientos estarán involucradas todas las personas trabajadoras del Comité, a nivel administrativo y de producción, debido a que incluyen procedimientos para el área administrativa, comercialización y producción.

Todas las especificaciones escritas en el Manual deberán ser realizadas con responsabilidad y colaboración por parte de los trabajadores, esto contribuirá al máximo rendimiento en cada actividad. El Manual debe de darse a conocer a todas las personas involucradas que conforman el Comité, a fin de evitar duplicidad en las funciones a realizar.

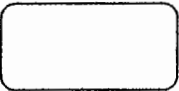
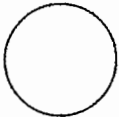
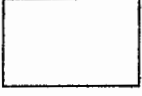
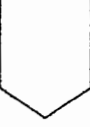
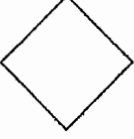
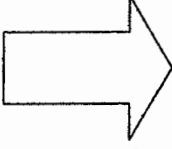
IV. CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos está dirigido a las personas que laboraran en las unidades de Administración, Producción y Ventas. Esto se debe a que en estas áreas existen los procesos que tienen mayor relevancia dentro de la comercialización del ajonjolí.

Es de suma importancia la aplicación de dicho manual ya que con ello se tendrá la optimización del recurso humano y del tiempo. Esto contribuirá a la minimización de errores en la elaboración de las actividades. Con esto se facilitará la revisión de cada uno de los procedimientos existentes.

V. SIMBOLOGÍA

Para la interpretación de los procedimientos detallados en el presente manual se describirá la simbología y el significado utilizado.

SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
	Inicio o fin	Indica el inicio o fin de un procedimiento.
	Operación	Representa cualquier acción que se ejecute.
	Archivo temporal	Cuando la documentación permanece en un lugar por un tiempo mínimo para luego seguir el procedimiento.
	Inspección	La relación de una revisión o supervisión de un trabajo o actividad.
	Documentos	Es el uso de documentos, facturas, folletos, formularios, libros, entre otros.
	Conector	Se utiliza cuando finaliza la actividad en un puesto de trabajo de cualquier área administrativa y se traslada a otra.
	Decisión	Indica el momento de decisión para determinar el camino a seguir en el proceso.
	Traslado	Implica en traslado de un documento o el paso de una actividad de un lugar a otro.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

**COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ**

**ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López**

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de semillas

Inicia: Encargado de Producción
No. De Pasos: 09
Fecha: Marzo 2013

Finaliza: Administrador
Hoja No. 1/3

1. DESCRIPCIÓN

En este proceso se realiza la compra de las semillas para la producción del ajonjolí, con el objetivo de que al momento que sean requeridas cuenten con las necesarias, además de llevar el control de las mismas.

2. OBJETIVOS

- Abastecer de semillas oportunamente para la producción
- Tener el control de los pedidos que se solicitan en determinado tiempo.
- Archivar la documentación de compra del insumo.

3. NORMAS

- Es responsabilidad del encargado de producción de llevar control del stock de las semillas de ajonjolí.
- El encargado de producción es el responsable de comprar las semillas al mejor precio y de la mejor calidad.
- El responsable de archivar la documentación de la compra es el administrador y llevar el control de las mismas.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ

ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de semillas

Inicia: Encargado de Producción

Finaliza: Administrador

No. De Pasos: 09

Hoja No. 2/3

Fecha: Marzo 2013

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción Administrador	1	Verifica existencias y realiza requisición al administrador.
	2	Revisa la requisición de compra.
	3	Decide y autoriza realizar la compra.
Encargado de Producción	3.1	Realiza la orden de compra al proveedor
	3.2	De lo contrario, anula la requisición de compra
	4	Solicita las semillas al proveedor autorizado.
Administrador	5	Recibe el pedido de las semillas.
	6	Verifica calidad y cantidad de las semillas y documentación.
	6.1	Traslada las semillas a la bodega del Comité.
	6.2	De lo contrario, rectifica las semillas al proveedor.
	7	Traslada la documentación respectiva al administrador.
	8	Recibe y clasifica los documentos de compra.
	9	Verifica que la documentación este correcta.
	9.1	Si están correctas, las archiva.
	9.2	De lo contrario las regresa al encargado de producción.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

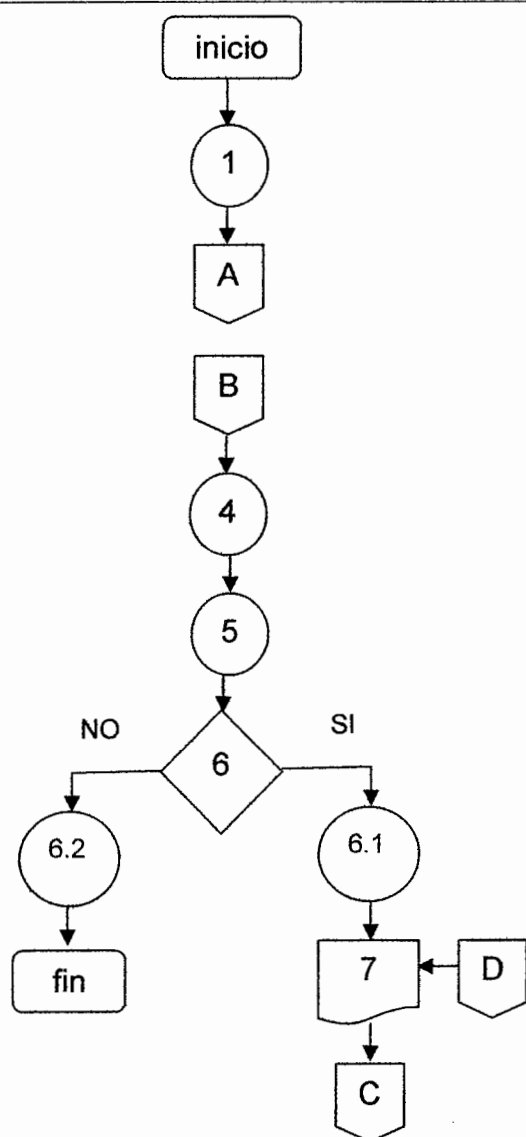
**COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ**

**ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López**

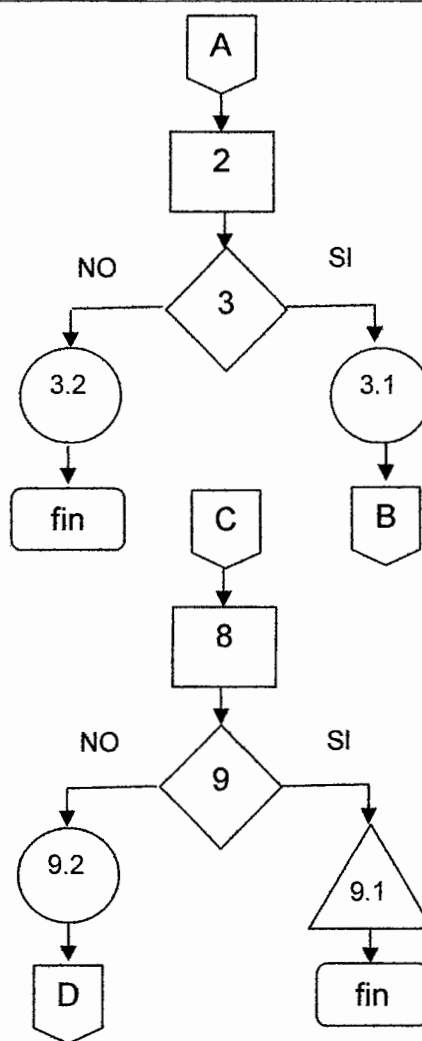
Inicia: Encargado de Producción
No. De Pasos: 09
Fecha: Abril 2013

Finaliza: Administrador
Hoja No. 3/3

Encargado de Producción



Administrador



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

**COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ**

ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Recolección del producto

Inicia: Encargado de Producción
No. De Pasos: 07
Fecha: Marzo 2013

Finaliza: Encargado de Ventas
Hoja No. 1/3

1. DESCRIPCIÓN

Este procedimiento comprende la secuencia que se llevará a cabo en la recolección del ajonjolí en los puntos de siembra, para reunir las y almacenarlas en la bodega del Comité por un tiempo determinado.

2. OBJETIVOS

- Realizar la recolección rigiéndose por lineamientos establecidos.
- Recolectar el producto en la bodega del Comité, para su posterior venta.
- Realizar la actividad en los tiempos establecidos.

3. NORMAS

- El encargado de producción es la persona autorizada para la realización de la recolección del producto.
- El único responsable para recibir la producción de ajonjolí es el encargado de ventas.
- Verificar que el producto no este dañado por el traslado, previo a ser entregado.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ

ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Recolección del producto

Inicia: Encargado de Producción
 No. De Pasos: 07
 Fecha: Marzo 2013

Finaliza: Encargado de Ventas
 Hoja No. 2/3

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de producción	1	Realiza la recolección del producto del lugar de siembra.
	2	Coloca el producto en costales.
	3	Traslada el producto a la bodega del Comité.
	4	Coloca los sacos de ajonjolí en tarimas de madera.
Encargado de ventas	5	Determina la cantidad de producto para la venta.
	6	Verifica el estado de los costales de ajonjolí en la bodega almacenaje.
	6.1	Si es lo esperado se destina para la venta.
	6.2	De lo contrario, se rectifica con el encargado de producción.
	7	Realiza el contacto para la venta.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

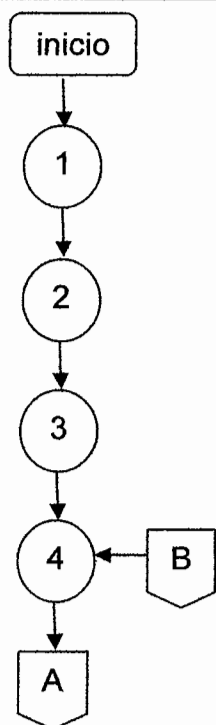
**COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ**

**ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López**

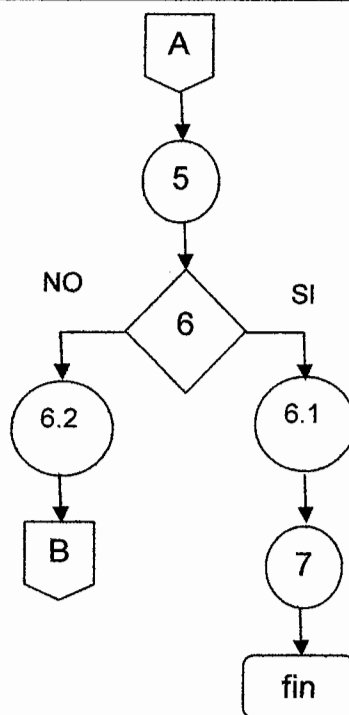
Inicia: Encargado de Producción
No. De Pasos: 07
Fecha: Marzo 2013

Finaliza: Encargado de Ventas
Hoja No. 3/3

Encargado de producción



Encargado de ventas



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

**COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ**

ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización de ajonjolí

Inicia: Encargado de Ventas
No. De Pasos: 10
Fecha: Marzo 2013

Finaliza: Administrador
Hoja No. 1/4

1. DESCRIPCIÓN

El procedimiento está integrado por los pasos que se desarrollarán durante la venta del ajonjolí al mayorista, se describirá el comportamiento de los participantes dentro del proceso de comercialización.

2. OBJETIVOS

- Agilizar la comercialización de la producción de ajonjolí.
- Diseñar estrategias de comercialización que logren alcanzar la rentabilidad del proyecto.
- Establecer la secuencia que deberá tener la comercialización del ajonjolí.

3. NORMAS

- El pago de las ventas se realizará en el momento de la entrega del producto.
- Es responsabilidad del administrador verificar que los documentos de la compra estén correctos.
- Las solicitudes de crédito deben ser evaluadas por la Junta Directiva del Comité.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ

ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización de ajonjolí

Inicia: Encargado de Ventas
 No. De Pasos: 10
 Fecha: Febrero 2012

Finaliza: Administrador
 Hoja No. 2/4

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Ventas	1	Contacta a los compradores potenciales del mercado La Terminal.
	2	Presenta una muestra de ajonjolí para que examinen la calidad del mismo.
Comprador	3	El comprador toma la decisión de compra.
	3.1	Si el producto es el adecuado, se realiza la compra.
Encargado de Ventas	3.2	De lo contrario no se realiza la compra.
	4	Realiza la solicitud de compra.
Comprador	5	Entrega el producto según la cantidad pactada.
Encargado de Ventas	6	Paga el producto.
	7	Recibe el pago de venta.
Administrador	8	Emite el documento de pago.
	9	Traslada documentación a administración.
	10	Recibe la documentación.
	11	Toma decisión sobre los documentos.
	11.1	Si la documentación está correcta, archiva
	11.2	De lo contrario lo remite al encargado de ventas.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

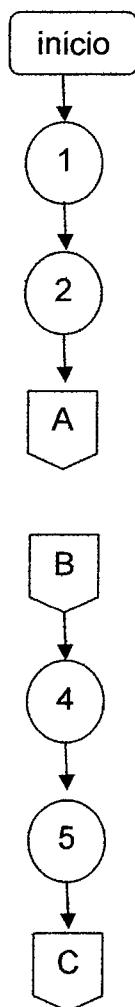
**COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ**

**ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López**

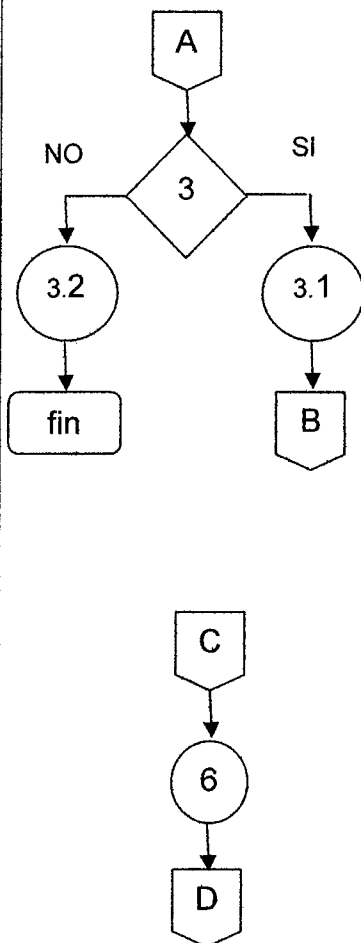
Inicia: Encargado de Ventas
No. De Pasos: 10
Fecha: Marzo 2013

Finaliza: Administrador
Hoja No. 3/4

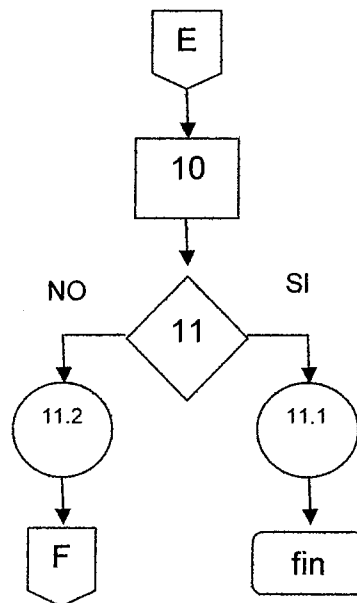
Encargado de Ventas



Comprador



Administrador



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE JALPATAGUA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

COMITÉ DE PRODUCTORES
JALPATAGUENSES DE AJONJOLÍ

ELABORADOR POR:
Silvia Sucely Hernández López

Inicia: Encargado de Ventas
No. De Pasos: 10
Fecha: Marzo 2013

Finaliza: Administrador
Hoja No. 4/4

Encargado de Ventas

Comprador

Administrador

