

**MUNICIPIO DE EL JÍCARO  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

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

**ANDREA MISHELLE SOTO HERNÁNDEZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE EL JÍCARO  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**TEMA INDIVIDUAL**

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2015**

2015

(c)

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

**EL JÍCARO, EL PROGRESO - VOLUMEN 11**

2-75-20-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

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

**MUNICIPIO DE EL JÍCARO  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de**

**la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**ANDREA MISHELLE SOTO HERNÁNDEZ**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, Mayo 2015**

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano Interino:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 15 de junio de 2015, según Acta No. 16-2015 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.27 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE PAPAYA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ", municipio de El Jicaro, departamento de El Progreso.

Presentó **ANDREA MISHELLE SOTO HERNÁNDEZ**

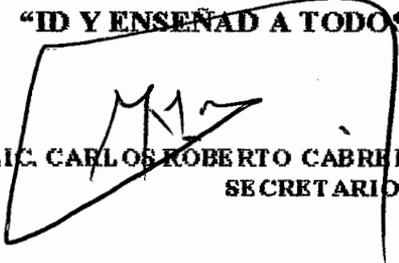
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta días del mes de junio de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

*Ingrid*  
PREVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por ser mi guía en este camino y darme la sabiduría necesaria para culminar mi carrera universitaria.
- A MIS PADRES:** Carlos Eduardo Soto y Ana Carolina Hernández, por su amor y apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida. Por sus sabios consejos que me han permitido llegar a ser la persona que soy.
- A MIS HERMANOS:** Marlon Soto, Sophia Soto y Fernando Soto por su comprensión, consejos y cariño incondicional.
- A MIS ABULEAS:** Por su cariño y sabios consejos.
- A MIS TIOS Y PRIMOS:** Por compartir momentos importantes y significativos de mi vida.
- A MIS AMIGOS:** Por su cariño y apoyo en todos los años de amistad.
- A MIS COMPAÑEROS (AS):** Por su esfuerzo y colaboración en el tiempo que duro el EPS.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPITULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Contexto departamental 1
1.1.2	Antecedentes históricos del Municipio 2
1.1.3	Localización y extensión 2
1.1.4	Clima 3
1.1.5	Orografía 4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA 4
1.2.1	Política 5
1.2.2	Administrativa 6
1.2.2.1	Concejo Municipal 8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares 8
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- 8
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- 9
1.3	RECURSOS NATURALES 9
1.3.1	Agua 10
1.3.1.1	Ríos 10
1.3.1.2	Quebradas 10
1.3.1.3	Nacimientos 10
1.3.2	Bosques 11
1.3.3	Suelos 13
1.4	POBLACIÓN 16
1.4.1	Población total por años según centros poblados 16
1.4.2	Población económicamente activa 18

1.4.2.1	Por sexo	18
1.4.2.2	Por actividad productiva	18
1.4.3	Ocupación y salarios	19
1.4.4	Niveles de ingreso	19
1.5	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	19
1.5.1	Educación	20
1.5.1.1	Centros educativos por área	20
1.5.1.2	Inscripción de alumnos por área según nivel educativo	20
1.5.1.3	Tasa de cobertura por niveles educativos	20
1.5.2	Salud	22
1.5.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	22
1.5.4	Sistemas de recolección de basura	23
1.6	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	24
1.6.1	Sistemas y unidades de riego	24
1.6.2	Vías de acceso	25
1.6.3	Electricidad residencial, comercial e industrial	26
1.6.4	Transporte	26
1.6.5	Mercados	26
1.7	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	26
1.7.1	Organizaciones sociales	27
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	27
1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	27
1.7.2	Organizaciones productivas	28
1.7.2.1	Asociación Jicareña para el Desarrollo	28
1.7.2.2	Asociación de Mujeres Productivas	28
1.7.2.3	Cooperativa Guayacán R.L.	28
1.8	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	29
1.8.1	Instituciones estatales	29
1.8.1.1	Centro de salud	29

1.8.1.2	Juzgado de paz	29
1.8.1.3	Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-	30
1.8.1.4	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	30
1.8.1.5	Registro Nacional de las Personas –RENAP–	30
1.8.2	Instituciones municipales	31
1.8.2.1	Municipalidad	31
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG)	31
1.8.4	Privadas	31
1.8.5	Instituciones internacionales	32
1.9	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	32
1.9.1	Flujo comercial	32
1.9.1.1	Principales productos de importaciones del municipio	32
1.9.1.2	Principales productos de exportación del Municipio	33
1.9.2	Flujo financiero	33
1.9.2.1	Remesas	34
1.10	<b>RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	34
1.10.1	Actividad agrícola	35

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA**

2.1	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	36
2.1.2	Usos	37
2.2	<b>NIVELES TECNOLÓGICOS</b>	38
2.3	<b>PRODUCCIÓN</b>	38
2.3.1	Superficie, volumen y valor de la producción	38
2.3.1.1	Destino	39
2.4	<b>COSTOS</b>	39
2.4.1	Costo directo de producción	39

2.4.2	Estado de resultados	41
2.5	RENTABILIDAD	42
2.6	FINANCIAMIENTO	42
2.6.1	Fuentes internas	42
2.6.2	Fuentes externas	42
2.7	COMERCIALIZACIÓN	43
2.7.1	Proceso de comercialización	44
2.7.2	Análisis estructural de comercialización	45
2.7.3	Operaciones de comercialización	46
2.7.3.1	Canales de comercialización	46
2.7.3.2	Márgenes de comercialización por producto	47
2.8	ORGANIZACIÓN	48
2.8.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	48
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	49
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	50
2.10.1	Propuesta de solución	51
2.10.1.1	Operaciones de comercialización	52

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	55
3.2	JUSTIFICACIÓN	56
3.3	OBJETIVOS	56
3.3.1	General	56
3.3.2	Específicos	57
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	57
3.4.1	Identificación del producto	57

3.4.2	Mercado meta	58
3.4.2.1	Oferta	59
3.4.2.2	Demanda	60
3.4.2.3	Consumo aparente histórico y proyectado	61
3.4.2.4	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	62
3.4.3	Precio	63
3.4.4	Comercialización	64
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	64
3.5.1	Localización	64
3.5.1.1	Macrolocalización	64
3.5.1.2	Microlocalización	64
3.5.2	Tamaño	65
3.5.3	Volumen y valor de la producción	65
3.5.4	Proceso productivo	65
3.5.5	Requerimientos técnicos	67
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	69
3.6.1	Justificación	69
3.6.2	Objetivos	69
3.6.2.1	General	70
3.6.2.2	Específicos	70
3.6.3	Tipo y denominación de la organización	70
3.6.4	Marco jurídico	71
3.6.4.1	Normas legales internas	71
3.6.4.2	Normas legales externas	71
3.6.5	Estructura organizacional	73
3.6.5.1	Diseño de la organización	73
3.6.5.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	76
3.7.1	Inversión fija	76

3.7.2	Inversión en capital de trabajo	78
3.7.3	Inversión total	79
3.7.4	Financiamiento	80
3.7.4.1	Fuentes internas	80
3.7.4.2	Fuentes externas	81
3.7.5	Estados financieros	82
3.7.5.1	Estado de costo directo de producción proyectado	82
3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	84
3.7.5.3	Presupuesto de caja proyectado	85
3.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	86
3.7.6	Evaluación financiera	87
3.7.6.1	Punto de equilibrio	87
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	89
3.7.6.3	Valor actual neto	90
3.7.6.4	Relación beneficio costo	91
3.7.6.5	Tasa interna de retorno	91
3.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	92

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**  
**PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ**

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	94
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	96
4.2.1	Institucional	96
4.2.2	Funcional	97
4.2.2.1	Funciones físicas	97
4.2.2.2	Funciones de intercambio	98
4.2.2.3	Estructural	99

4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	100
4.3.1	Canal de comercialización	100
4.3.2	Márgenes de comercialización	101
	CONCLUSIONES	103
	RECOMENDACIONES	105
	BIBLIOGRAFÍA	107
	ANEXOS	109

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Distribución del Bosque, Año: 2013.	12
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población total por Año según Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2013.	17
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa Según Actividad Productiva, Años: 2002 y 2013.	18
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Tasa de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2011, 2012 y 2013.	21
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes, Años: 1994, 2002 y 2013.	23
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2013	34
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de papaya, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca, Año: 2013.	38
8	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de papaya, Estado de costo directo de producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013.	40
9	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de papaya, Estado de resultados por tamaño de finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013.	41
10	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de papaya, Financiamiento, Año: 2013.	43
11	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de papaya, Márgenes de comercialización, Año: 2013.	47

12	Cabeceras Departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso, Oferta Total Histórica y Proyectada de Ajonjolí, Años: 2008-2018.	59
13	Cabeceras Departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajonjolí, Años: 2008-2018.	60
14	Cabeceras Departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Ajonjolí. Años: 2008-2018.	62
15	Cabeceras Departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajonjolí. Años: 2008-2018.	63
16	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Extensión, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2013.	65
17	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Inversión Fija, Año: 2013.	77
18	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Inversión en capital de trabajo, Año: 2013.	78
19	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Inversión Total, Año: 2013.	80
20	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Plan de Financiamiento, Año: 2013.	81
21	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Plan de Amortización del Financiamiento, Año: 2013	82
22	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Costo de Producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	83

23	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Estado de Resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	84
24	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	85
25	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	86
26	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Flujo Neto de Fondos -FNF-, Año: 2013.	89
27	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Valor Actual Neto -VAN-, Año: 2013.	90
28	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Relación Beneficio Costo -RBC-, Año: 2013.	91
29	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Tasa Interna de Retorno -TIR-, Año: 2013.	92
30	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Período de Recuperación de la Inversión -PRI-, Año: 2013.	93
31	Municipio de El júcaro, departamento de El Progreso, Producción de Ajonjolí, Márgenes de Comercialización, Año: 2013.	102

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Centros poblados, Años: 1994, 2002 y 2013.	5
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Clases Agrologicas por Centro Poblado, Año: 2013.	14
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proceso de Comercialización, Producción de papaya, Año: 2013	44
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Análisis Estructural de Producción de papaya, Microfincas, Subfamiliares y Familiares, Año: 2013.	45
5	Composición Nutricional de Ajonjolí, porción de 100 gramos, Año: 2013.	58
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de ajonjolí, Requerimientos técnicos, Año: 2013.	67
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de ajonjolí, Proceso de comercialización, Año: 2013.	95
8	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de ajonjolí, Propuesta Institucional, Año: 2013.	96
9	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Ajonjolí, Funciones Físicas de comercialización, Año: 2013.	97
10	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Ajonjolí, Funciones de Intercambio de Comercialización, Año: 2013.	98
11	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Ajonjolí, Propuesta Estructural, Año: 2013.	99

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, División Administrativa Municipal, Año: 2013	7
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Canal de Comercialización, Microfincas, Subfamiliares y Familiares, Año: 2013.	46
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Estructura Organizacional, Microfincas, Subfamiliares y Familiares, Año: 2013.	49
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Propuesta Producción de Papaya, Canal de Comercialización, Microfincas, Subfamiliares y Familiares, Año: 2013.	52
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Ajonjolí, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2013.	66
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Ajonjolí, "Comité de Productores de Ajonjolí, El Jícaro", Estructura Organizacional del Comité, Año: 2013.	73
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Punto de Equilibrio, Año: 2013.	88
8	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Ajonjolí, Canal de Comercialización, Año: 2013.	101

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Localización Geográfica, Año: 2013.	3
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Mapa de Ríos, Nacimientos de Aguas y Quebradas, Año: 2013.	11
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Tipo de Bosque, Año: 2013.	13
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Clases Agrológicas, Año: 2013.	15

## 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 Empresas.

El objetivo principal de esta investigación es analizar e interpretar la actualidad del area 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 El Júcaro, departamento de El Progreso en el año 2013, que tiene como tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. El presente informe está orientado al tema: “Comercialización Producción de Papaya y Proyecto de Producción de Ajonjolí”.

El proceso de la investigación inicio con la realización del seminario general, donde se estudió la metodología para realizar el diagnostico 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.

Capítulo I: Se describen las características principales del municipio de El Júcaro, departamento de El Progreso, incluye antecedentes históricos, clima, localización, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura, organización social y productiva, flujo comercial y financiero así como actividades productivas.

Capítulo II: Contiene el diagnóstico de la situación actual de la producción de papaya, 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 con conclusiones y recomendaciones sobre los aspectos más relevantes de cada capítulo. Posteriormente se anexa manuales de normas y procedimientos para uso de los interesados.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo permite conocer la situación actual del Municipio al estudiar factores socioeconómicos que se desarrollan en el marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Con el objeto de conocer situaciones del entorno socioeconómico que permiten determinar el perfil del mismo, se describen aspectos relevantes del Municipio a nivel general el cuál inician con el contexto departamental, antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía.

##### **1.1.1 Contexto departamental**

El Progreso fue constituido como departamento por decreto legislativo número 683 del 13 de abril de 1908. Limita al norte con Alta Verapaz, al sur con Guatemala y Jalapa, al este con Zacapa y Jalapa y al oeste con Baja Verapaz y Guatemala. Ubicado a 74 kilómetros de la ciudad de Guatemala, su territorio ocupa una superficie aproximada de 1,922 kilómetros cuadrados, Guastatoya, la cabecera departamental se localiza a una distancia de 74 kilómetros de la ciudad capital, se ubica aproximadamente a 517 metros sobre el nivel del mar.

Se le ha catalogado como zona o región semiárida, pero por la vocación de suelo que presenta, estas áreas son aptas para actividades agrícolas y pecuarias. Sus suelos son considerados calizos, arcillosos, franco arcillosos, pobres, áridos y secos en gran parte de su territorio.

La principal fuente abastecedora de agua es el río Motagua, permite formar canales para humedecer terrenos para la siembra de productores agrícolas.

Los principales productos agrícolas que contribuyen a la economía son: el tabaco, algodón, café, té de limón, caña de azúcar, achiote, limón, cacao, maíz, frijol y frutas variadas.

### **1.1.2 Antecedentes históricos del Municipio**

El 31 de agosto de 1908 mediante acuerdo Gubernativo y Legislativo No. 1965 fue creado como Municipio el cual expone: Que la aldea “El Jícara” del departamento del Progreso, se erija en Municipio independiente. Perteneció al municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, cuando el departamento de El Progreso dejó de considerarse entre el marco de departamento, el Jícara pasó a formar parte del departamento de Zacapa y posteriormente fue segregado del mismo para ser anexado nuevamente al departamento de El Progreso; bajo decreto legislativo número 1965.

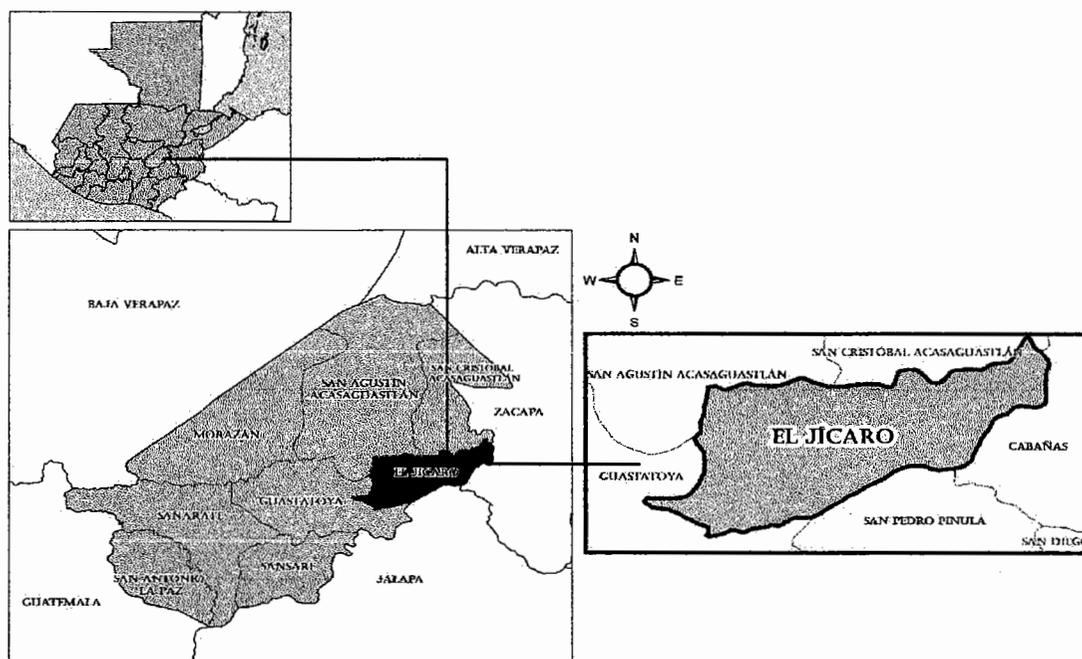
Su nombre se le atribuye porque en la zona existieron abundantes arboles del mismo nombre y cuya fruta la jícara era bastante demandada por pueblos aledaños para usos domésticos. Remotamente fue habitado por la raza de los Pipiles, pero no se habla ninguna lengua nativa.

### **1.1.3 Localización y extensión**

El Municipio se ubica en la parte este del departamento de El Progreso; posee una extensión territorial de 249 kilómetros cuadrados, equivalente a 13% respecto al total de la jurisdicción departamental, latitud 14° 45' 47"; y longitud 89°35' 43". Dista de la cabecera departamental de Guastatoya a 31 kilómetros y a la ciudad capital 98 kilómetros.

A continuación se presenta el mapa, en el cual se puede apreciar la ubicación del Municipio:

**Mapa 1**  
**Municipio de El Jícara, departamento de El Progreso**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2013**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación, -DMP- de la municipalidad de El Jícara, departamento de El Progreso.

Se localiza al norte con el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, al sur con el municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa y con la cabecera de este mismo departamento, al este con los municipios de Cabañas y Usumatlán del departamento de Zacapa, al oeste con el municipio de San Agustín Acasaguastlán del departamento de El Progreso y con la cabecera departamental.

#### 1.1.4 Clima

En el Municipio se marca una temperatura comprendida entre los 28 a 40 grados centígrados hasta alcanzar los 42 grados centígrados en época de verano, febrero a mayo; en temporada de octubre a diciembre la temperatura es de 22 a 28 grados. Su altitud es de 245 msnm.

Se caracteriza por su elevada temperatura la mayor parte del año y deficiencia de su régimen de lluvia, por estar en la región del país donde menos llueve debido a que pertenecer a la región del llamado corredor seco (excepto las veces en que el invierno es afectado por tormentas tropicales); con máximos de precipitación de junio a septiembre, los meses más secos de enero a marzo. En relación a los vientos se hacen presente en los meses de agosto a septiembre sobre todo en las partes montañosas, donde es templado y hay presencia de humedad.

### **1.1.5 Orografía**

Carece de montañas y volcanes sobresalientes, se observan pequeñas colinas sin nombre conocido. Existen cerros como el de Ananopa o Malpaís de El Zapote, situado en la aldea de igual nombre; además los cerros El Morral, El Mulatal y El Nanzal. Los terrenos poseen propiedades químicas y nutrientes que son necesarios para la agricultura para que la producción sea buena.

Se encuentran grandes extensiones de tierra conocidas como vegas, ubicadas en las orillas del gran río, son planicies favorables a la actividad agrícola. El Municipio cuenta con una extensión de terreno regular que se constituyen como llanuras y partes quebradas; se visualiza la línea férrea, lo atraviesa de oriente a poniente, el resto de terreno es montañoso y con partes afectadas en su mayoría.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA**

Es la forma en que se encuentra estructurado el Municipio para efectos del manejo interno y aspectos socioeconómicos. Se presenta la conformación del Municipio desde el punto de vista político y administrativo.

### 1.2.1 Política

Se refiere a entidades de ámbito territorial que conforman el municipio de El Jícaro, se encuentra integrado de la siguiente manera: La cabecera municipal con la categoría de pueblo, 15 aldeas y 2 colonias.

A continuación se presenta la comparación de los censos de los años 1994 y 2002.

**Tabla 1**  
**Municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso**  
**Centros Poblados**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

No	Nombres	Censo X de población 1994	Censo XI de población 2002	Encuesta año 2013
1	El Jícaro	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Agua Caliente	Aldea	Aldea	Aldea
3	El Taladro	Finca		
4	El Paso de los Jalapas	Aldea	Aldea	Aldea
5	El Espíritu Santo	Aldea	Aldea	Aldea
6	El Tambor	Caserío	Caserío	Aldea
7	El Pino	Aldea	Aldea	Aldea
8	Mitch o Barrio Falla		Colonia	Colonia
9	Las Ovejas	Aldea	Aldea	Aldea
10	Los Bordos de Barillas	Aldea	Aldea	Aldea
11	Lo de China	Aldea	Aldea	Aldea
12	Las Anonas	Caserío	Caserío	Aldea
13	La Palma	Caserío	Caserío	Aldea
14	Las Joyas	Caserío	Caserío	Aldea
15	Ojo de Agua	Caserío	Caserío	Aldea
16	Piedra Ancha	Caserío	Caserío	Aldea
17	Pila de Moscoso	Caserío		
18	Santa Rosalía	Caserío	Caserío	Aldea
19	El Zapote	Caserío	Caserío	Aldea
20	El Zanjeado	Finca		
21	Las Huertas	Finca		
22	El Cruce del Zapote	Caserío	Caserío	
23	31 de Mayo	Colonia	Colonia	Colonia
24	Los José Luises el Marañonal	Finca		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2013.

Existe una absorción de cuatro fincas por los centros poblados aledaños y la aparición de la colonia Mitch o barrio Falla, en comparación con el Censo de Población y de Habitación del año 2002, ocho caseríos fueron elevados a la categoría de aldeas y el caserío El cruce al Zapote fue absorbido por la actual aldea denominada El Zapote.

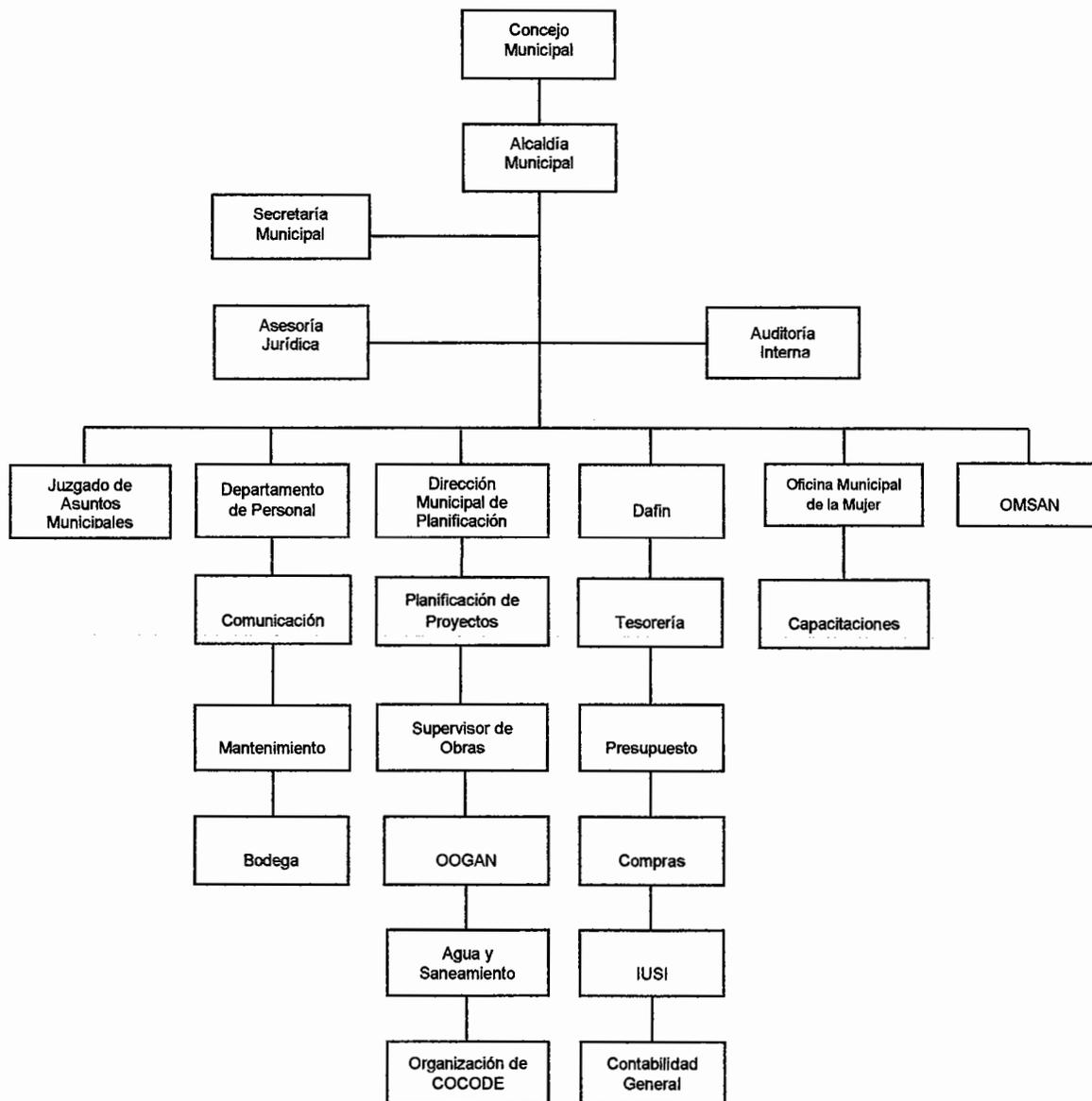
Los centros poblados han aumentado debido al crecimiento poblacional, la distribución de los mismos es notoria con la mayoría de centros poblados cercanos a la cabecera municipal en donde se concentra la mayor parte de comercios.

### **1.2.2 Administrativa**

La organización y funcionamiento de las actividades gobernantes le corresponde con exclusividad al Concejo Municipal, que garanticen la buena marcha de la administración, tal como lo estipula el artículo 33 del Código Municipal, la misma se encarga de planificar, ejecutar y dar seguimiento a políticas, programas y proyectos de la comuna y del Gobierno central para el beneficio de la población.

A continuación se presenta el organigrama de la División Administrativa Municipal:

**Gráfica 1**  
**Municipio del El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**División Administrativa Municipal**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la secretaría municipal de El Jícaro, Departamento de El Progreso.

Se observa una estructura organizacional formal que define áreas de responsabilidad, control y autoridad, se encuentra centralizada en el Concejo Municipal.

La estructura facilita la comunicación, coordinación y liderazgo en los distintos niveles de la institución. La separación entre los puestos superiores e inferiores se encuentran precisamente definidos. El tramo de control es estrecho pues el número de colaboradores por departamento es mínimo.

#### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

Órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, encargado de velar por la integridad del patrimonio de la municipalidad, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos. Se encuentra conformado de la siguiente manera, según el artículo 9 del Código Municipal: por el alcalde, los síndicos y los concejales, los cuales son electos directa y popularmente en cada municipio.

#### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

Entidades representativas de las comunidades que toman decisiones y crean un vínculo de relación con el gobierno municipal.

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

Las principales funciones del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), es promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del municipio, promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del municipio, entre otros.

El Consejo Municipal de Desarrollo está integrado de la siguiente forma: El alcalde municipal, los síndicos y concejales, según acuerdo al artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

El COMUDE del municipio tiene como objetivo lograr el desarrollo integral de las comunidades y tomar en cuenta las necesidades de cada una de ellas.

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

Se encuentran conformados los consejos comunitarios de desarrollo (COCODES), que permiten la participación de las comunidades en las que se exponen las principales necesidades, de igual manera los miembros de estos grupos representan de forma oficial a la comunidad ante el Consejo Municipal de Desarrollo en la búsqueda de soluciones a los principales problemas que tienen cada una de las comunidades dentro del Municipio.

El principal objetivo de los COCODES es promover la participación de la población para encontrar conjuntamente soluciones a las necesidades. En el Municipio, se encuentran constituidos 18 COCODES distribuidos en todos los centros poblados.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Es un territorio dominado por montañas, proporcionados directamente por la naturaleza sin alteraciones, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte de las comunidades del municipio. El Municipio cuenta con diversidad de recursos naturales, como por ejemplo: agua, bosques y suelos.

### **1.3.1 Agua**

Las fuentes hidrográficas están conformadas por ríos, nacimientos de agua y corrientes efímeras o quebradas.

#### **1.3.1.1 Ríos**

Los ríos que se encuentran en el Municipio son: el río Grande o Motagua, Agua Caliente llamado también El Tambor y el río las Ovejas conocido como Monteljute o río Bravo.

No existe tratamiento de aguas residuales y aguas negras, vertedero municipal y planes para la conservación de los ríos, lo que traerá como consecuencia pérdida y contaminación de este recurso natural, enfermedades, contaminación ambiental y carencia de agua apta para el riego de siembras.

#### **1.3.1.2 Quebradas**

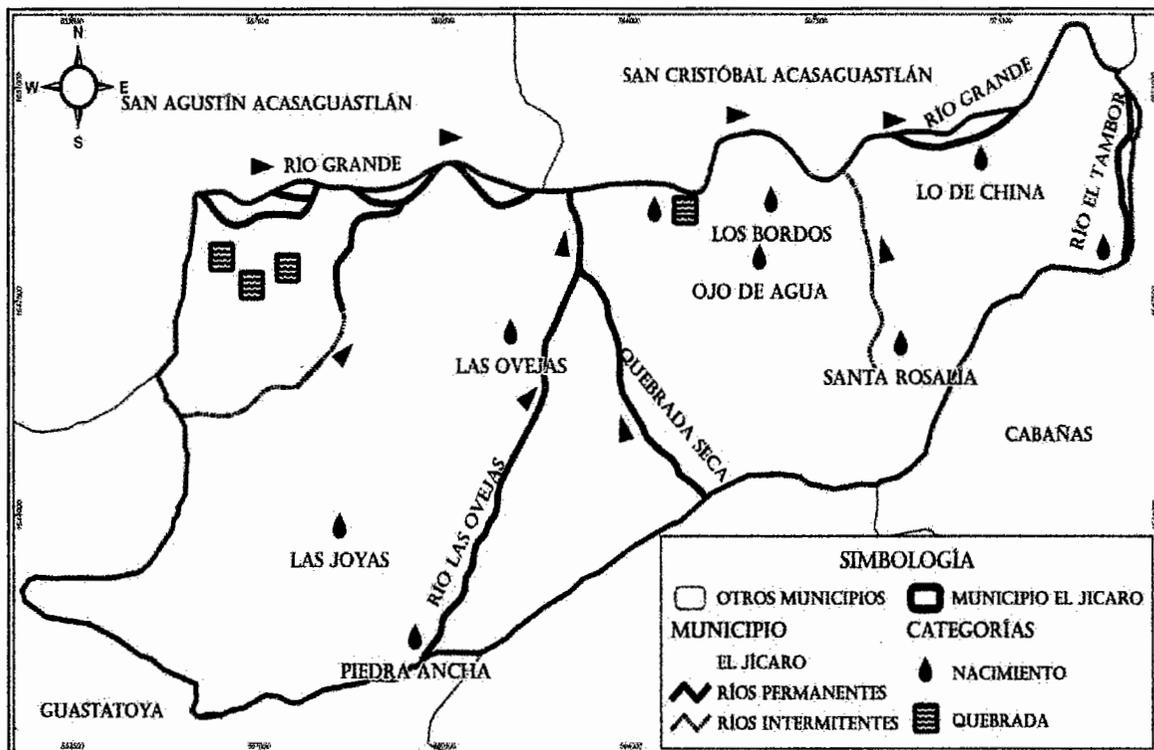
Existe diversidad de quebradas entre ellas están: la quebrada Seca (Cabecera Municipal), quebrada Chichicaste, el Tintero, el Pino, las Ánimas, el Aguacate, el Chico, el Mojón, el Limón, lo de China y el Paso de los Jalapas.

#### **1.3.1.3 Nacimientos**

La región cuentan con nueve nacimientos de agua: Agua Caliente, Ojo de Agua, Los Bordos de Barillas, Las Ovejas, Santa Rosalía, Lo de China, La Palma y Las Joyas, los cuales abastecen de agua a las comunidades que llevan su nombre. El Pimiento el cual está conformado por cinco nacimientos los cuales distribuyen agua a la Cabecera Municipal y la parte baja de la aldea las Ovejas y Piedra Ancha, entre otros nacimientos.

A continuación se presenta los ríos, nacimientos de agua y quebradas.

**Mapa 2**  
**Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso**  
**Mapa de Ríos, Nacimientos de Agua y Quebradas**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia, en base en datos del Plan de desarrollo El Júcaro El Progreso 2011-2025 e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Los ríos y quebradas que atraviesan por las distintas aldeas son fuente de agua y a su vez ocasionan daños a los cultivos por los desbordamientos que ocurren a su paso, esto ocurre en época de lluvia, sin embargo algunos agricultores utilizan el agua proveniente de los diferentes ríos y quebradas como técnica de riego por gravedad.

### 1.3.2 Bosques

Ecosistemas imprescindibles para el hábitat de seres vivos, regulan el agua, conservan el suelo y la atmosfera. Además a través de ellos se regulan el clima, evitan inundaciones, enfermedades y protegen los nacimientos de agua.

Guatemala es un país con vocación forestal. Esto significa que sus suelos son aptos para bosques y que a su vez tiene una variedad de ecosistemas. El Júcaro únicamente posee tres tipos y se presenta en la siguiente tabla.

**Cuadro 1**  
**Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso**  
**Distribución del Bosque**  
**Año: 2013**

<b>Tipo de bosque</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>%</b>
Seco	6,951.90	60.64
Latifoliado	3,429.24	29.92
Conífero	1,082.40	9.44
<b>Total</b>	<b>11,463.54</b>	<b>100</b>

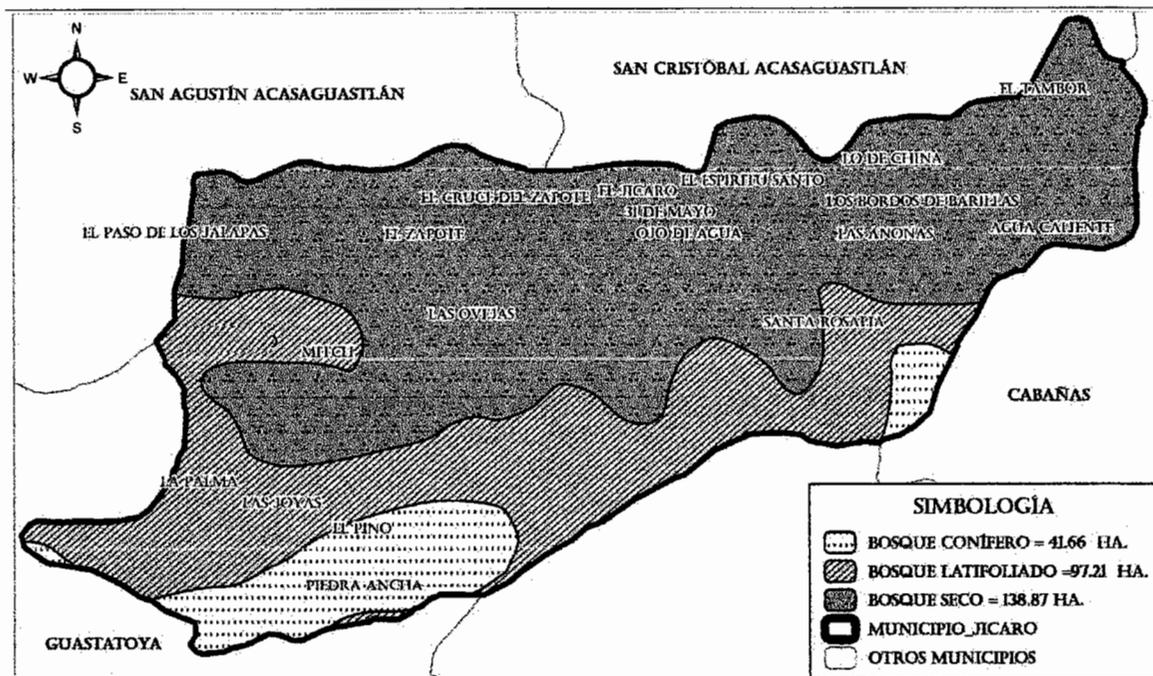
Fuente: elaboración con base Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010, Dinámica de La Cobertura Forestal 2006-2010 y mapa de Zonas de Vida Holdridge.

El bosque Seco representa 60.64% de cobertura total, y se encuentra distribuido en las aldeas: El Paso de los Jalapas, El Zapote, Las Ovejas, Cabecera Municipal, Ojo de Agua, Las Anonas, Espíritu Santo, Lo de China, El Tambor, Agua Caliente, colonia 31 de Mayo y Santa Rosalía. El Latifoliado se distribuye en las aldeas: La Palma y Las Joyas; el Conífero únicamente en aldea Piedra Ancha.

El Municipio cuenta con un parque ecológico, denominado: "Parque Ecológico Regional Municipal Astillero lo de China" el cual corresponde a la especie de Bosque Seco Espinoso, que se encuentra ubicado dentro de la región semiárida, con una extensión de 38 hectáreas. El monte espinoso y bosque seco tiene una importante función como sitio de reproducción y alimentación estacional para varias especies de aves y mamíferos.

Se presenta los tipos de bosque que se encuentran en el Municipio.

**Mapa 3**  
**Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso**  
**Tipos de Bosque**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración con base Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010, Dinámica de La Cobertura Forestal 2006-2010 y mapa de Zonas de Vida Holdridge. Ingeniera Agr. Kathya Mejía. Colegiado 5066.

Anualmente se registra una disminución de 6 hectáreas, provocados por la población y desastres naturales que han azotado las diferentes aldeas. La Organización Defensores de la Naturaleza y el Consejo Departamental de Desarrollo y Municipalidad se unen para reforestar y contrarrestar la depredación con especies de Campeche y Aripín las áreas perjudicadas.

### 1.3.3 Suelos

Son considerados calizos, arcillosos, pobres, áridos y secos. El suelo es inclinado a escarpado, capa superficial color rojizo, espesor de 10 a 15 centímetros. El subsuelo es color café con espesor aproximadamente de 15 a 25 centímetros; por ello que la mayor parte de las actividades agrícolas se realizan

en la rivera de los ríos y nacimientos lo que se conoce como “Vegas”, las cuales han disminuido considerablemente y repercute en la disminución del volumen de producción, debido a los desastres naturales.

Existen 8 clases agrológicas de capacidad productiva de tierra, El Jícaro posee únicamente III y VII, estas son adecuadas para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo. La Clase III es tierra moderadamente buena, puede ser usada con una adecuada rotación, este tipo necesita tratamientos intensivos de manejo, sujeta a severas restricciones de uso y riesgos de daños a causa de limitaciones permanentes. La Clase VII son suelos con pendientes mayores a 25% y restricciones muy fuertes por pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales y profundos. Son áreas que deben permanecer cubiertas por vegetación densa de bosque permanentes. No susceptible de utilización agrícola y en áreas de pendientes menos abruptas a potreros con muy cuidadoso manejo.

Se describen los municipios que poseen las dos clases:

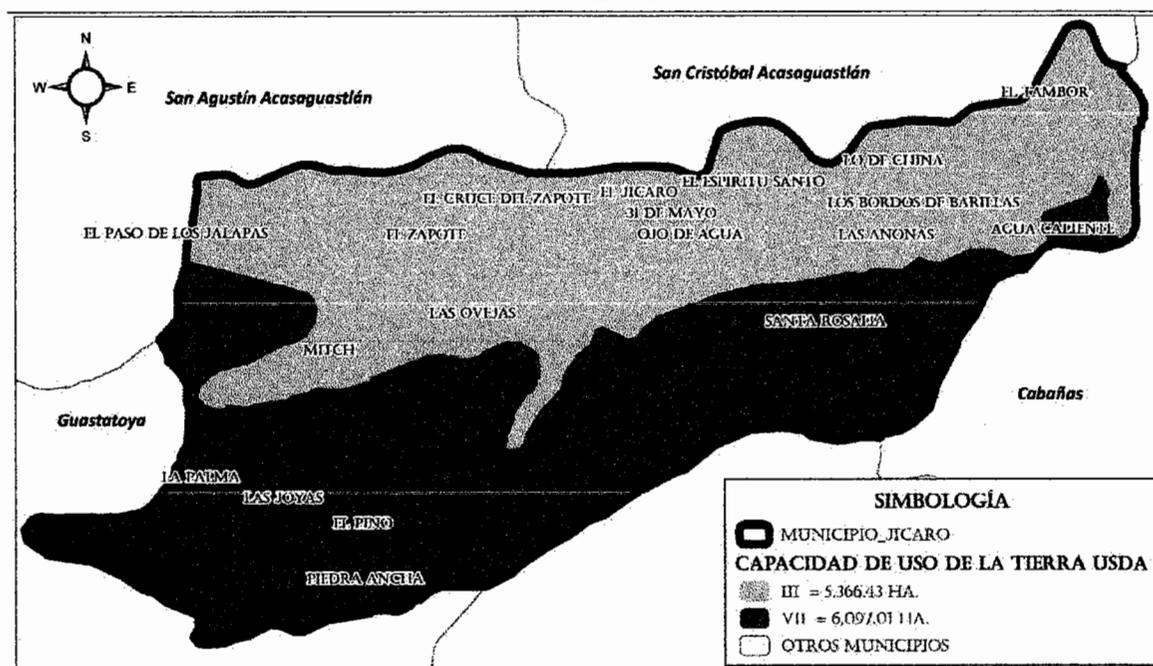
**Tabla 2**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Clases Agrológicas de Por Centro Poblado**  
**Año: 2013**

<b>Clase agrológica</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Clase III</b>	El Paso de los Jalapas, Jorge Mario Barrios Falla (El Mitch), El Zapote, Las Ovejas, Cabecera municipal, 31 de Mayo, Ojo de Agua, Espíritu Santo, Lo de China, Los Bordos de Barillas, Las Anonas y Agua Caliente.
<b>Clase VII</b>	Piedra Ancha, El Tambor, Santa Rosalía, Las Joyas, El Pino y La Palma.

Fuente: elaboración propia, con base en documento Capacidad de Uso de la Tierra USDA.

El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación– MAGA – reporta que la vocación de la clase agrológica III para el Jícaro es de 5,366.43 hectáreas, mientras que la clase VII es de 6,097.01. A continuación se presenta el mapa de las clases agrológicas identificada por centro poblado.

**Mapa 4**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Clases Agrológicas**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración con base al documento Capacidad de Uso de la Tierra USDA. Ingeniera Agr. Kathya Mejía. Colegiado 5066.

La ventaja de contar con un mapa de clases agrológicas resultará positivo para quienes deseen dedicarse a las actividades ganaderas y agrícolas, pues geográficamente sabrán que aldea, por su suelo, es apta para el tipo de cultivo que deseen cosechar.

## **1.4 POBLACIÓN**

Se refiere al total de personas que residen en un lugar específico y que forman parte de una nación, es el elemento primordial de todo centro poblado; las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en todo el contexto económico y social de un Estado.

Se analizan los siguientes elementos: población por centro poblado, etnia, área geográfica, así mismo se incluyen los indicadores socioeconómicos, como la población económicamente activa –PEA-, vivienda, los niveles de ingresos y de pobreza, empleo, subempleo y desempleo.

### **1.4.1 Población total, número de hogares y tasas de crecimiento**

Debido al crecimiento poblacional y de acuerdo al XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 del -INE-, la población total para el Municipio fue de 10,685 habitantes con 2,137 hogares, con tasa anual de crecimiento de 1.87%. El total de la población proyectada para el año 2013 es de 11,044 habitantes y 2,208 hogares, se determinó 3.36% de crecimiento en comparación con 2002.

La mayor parte de la población del Municipio se concentra en el área rural, lo que representa 54% de habitantes, el resto se encuentra en el área urbana. El porcentaje de habitantes en el casco urbano aumento 10%, en igual proporción disminuyó para el área rural en los años 2002 y 2013, con respecto al año 1994.

La densidad poblacional del municipio comparada con la del departamento de El Progreso es menor, lo mismo que con alta densidad a nivel de país, pero aun así se deben contemplar aspectos tanto sociales, económicos, la generación de empleo, el mejoramiento de la infraestructura productiva y el acceso a los servicios básicos. Se presenta el siguiente cuadro de población total.

**Cuadro 2**  
**Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso**  
**Población total por Año según Centro Poblado**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

<b>Centro poblado</b>	<b>1994</b>	<b>%</b>	<b>2002</b>	<b>%</b>	<b>2013</b>	<b>%</b>
	<b>Habitantes</b>		<b>Habitantes</b>		<b>Habitantes</b>	
El Jícara	2,346	25	2,772	26	2,865	26
Agua Caliente	141	2	134	1	139	1
Paso de los Jalapas	2,407	26	1,930	18	1,995	18
Espíritu Santo	1,026	11	1,137	11	1,175	11
El Tambor	174	2	207	2	214	2
El Pino	30	0	38	0	39	0
Mitch o Barrio Falla	0	0	730	7	755	7
Las Ovejas	816	9	975	9	1,008	9
Los Bordos de Barillas	232	3	189	2	195	2
Lo de China	489	6	512	6	529	6
Las Anonas	322	3	354	3	366	3
La Palma	119	1	142	1	147	1
Las Joyas	101	1	128	1	132	1
Ojo de Agua	135	1	146	1	151	1
Piedra Ancha	108	1	151	1	156	1
Pila de Moscoso	16	0	0	0	0	0
Santa Rosalía	186	2	212	2	219	2
El Zapote	355	4	523	5	541	5
El Zanjeado	14	0	0	0	0	0
Las Huertas	4	0	0	0	0	0
El Cruce del Zapote	50	1	118	1	122	1
31 de Mayo	150	2	251	2	259	2
Población dispersa	0	0	36	0	37	0
<b>Total</b>	<b>9,221</b>	<b>100</b>	<b>10,685</b>	<b>100</b>	<b>11,044</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2013 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Según datos de la proyección elaborada por el INE, el incremento en la población con respecto al censo 2002 es de 359 personas, lo cual representa 3.36%. La cabecera municipal es uno de los centros poblados con mayor cantidad de habitantes, concentración de comercios y servicios, le sigue la aldea El Paso de los Jalapas, que en la actualidad es una de las comunidades con flujo comercial elevado.

### 1.4.2 Población económicamente activa

Este segmento de la población es el conjunto de personas de siete años a más, que en la actualidad tienen trabajo, se excluye a los que no tienen pero tampoco lo buscan, como amas de casa, estudiantes, jubilados y otros similares.

#### 1.4.2.1 Por sexo

Hombres y mujeres que realizan diferentes actividades laborales dentro de la comunidad. Existe incremento en la participación del género femenino, para el año 2002, derivado de la diversificación de actividades productivas y penetración en el mercado laboral, por necesidades que se presentan en el hogar. La intervención de los hombres en las actividades económicas como agricultura, comercio y prestación de servicios, es constante para el año 2013.

#### 1.4.2.2 Por actividad productiva

Es un análisis comparativo de la población que labora en diferentes actividades económicas existentes en el Municipio y se enumeran en el cuadro siguiente:

**Cuadro 3**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Población Económicamente Activa Según Actividad Productiva**  
**Años: 2002 y 2013**

<b>Actividad económica</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta 2013</b>	<b>%</b>
Agrícola	1,607	47	300	36
Pecuaria	168	5	8	1
Artesanal	325	10	8	1
Comercio y servicios	1,289	38	508	62
<b>Total</b>	<b>3,389</b>	<b>100</b>	<b>824</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Con base a los datos del Censo 2002 la agricultura es la actividad principal en comparación en encuesta al año 2013 disminuyó 11%, que obedece a falta de tierra en propiedad y arrendamiento como opción para cultivar.

Las actividades pecuaria y artesanal también disminuyeron al año 2013, esto se debe al incremento en las actividades de comercio y servicios, el cual fue 24% según datos obtenidos en la investigación de campo, con relación al año 2002.

### **1.4.3 Ocupación y salarios**

En el casco urbano las familias se dedican a negocio propio, comercio y servicios, así mismo una parte de la población tiene un trabajo fijo por otras actividades como empleado o dependiente de alguna entidad lucrativa. En el área rural las principales ocupaciones son las actividades agrícolas y pecuarias.

### **1.4.4 Niveles de ingreso**

Entre las principales actividades que realiza la población, se encuentran la agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, las cuales generan ingresos para la población.

Existen personas que reciben ingresos por jubilación o remesas, estas últimas suelen ser montos elevados comparados con la media de ingresos de la población. Se determinó que los porcentajes más altos de ingresos en los hogares se encuentran en los rangos que van de Q. 901.00 a Q. 1,350.00 el cual está por debajo del salario mínimo legalmente establecido, esto es resultado de la falta de ofertas de empleos para crear fuentes de ingresos para las familias.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Se menciona los niveles de cobertura de los servicios básicos con los que cuenta la población del Municipio tales como: educación, salud, agua potable, drenajes, servicio de extracción de basura, energía eléctrica y alumbrado público con la finalidad de establecer el desarrollo que se ha logrado tanto en el área urbana como rural.

## **1.5.1 Educación**

Es la base fundamental del desarrollo de la población, actualmente el Municipio tiene cobertura, pero cabe mencionar que en algunas ocasiones las condiciones son precarias para los alumnos.

### **1.5.1.1 Centros educativos por área**

Es necesario cubrir los niveles educativos donde la población estudiantil es mayor, debido a la demanda de estudiantes inscritos, por ello fueron aperturados 6 establecimientos más en el área rural y 10 en el área urbana del año 2010 al 2013. Lo que logra una cobertura educativa con 61 establecimientos en ambas áreas, no obstante algunos de los establecimientos educativos ubicados en el área rural, no poseen una infraestructura adecuada para impartir clases.

### **1.5.1.2 Inscripción de alumnos por área según nivel educativo**

La población tiene opciones para decidir el sector educativo, el más solicitado es el oficial puesto que el servicio que brinda es gratuito. La tasa de cobertura indica hasta donde cubren las instalaciones educativas, la mayor demanda de la población estudiantil se encuentra ubicada en el área rural para el nivel primario.

### **1.5.1.3 Tasa de cobertura por niveles educativos**

Para determinar el grado de acceso que tiene la población al sistema educativo, se considera la relación que existe entre la población en edad escolar y los alumnos inscritos de los años 2011, 2012 y 2013.

A continuación se presenta el cuadro comparativo:

**Cuadro 4**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Tasa de Cobertura por Niveles Educativos**  
**Años: 2011, 2012 y 2013**

<b>Nivel</b>	<b>No. de alumnos en edad escolar</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Cobertura %</b>
<b><u>Año 2011</u></b>			
Preprimaria	856	518	61
Primaria	2,525	2,408	95
<b><u>Medio</u></b>			
Básicos	965	687	71
Diversificado	850	475	56
<b>Total</b>	<b>5,196</b>	<b>4,088</b>	
<b><u>Año 2012</u></b>			
Preprimaria	856	534	62
Primaria	2,495	2,352	94
<b><u>Medio</u></b>			
Básicos	976	705	72
Diversificado	860	443	52
<b>Total</b>	<b>5,187</b>	<b>4,034</b>	
<b><u>Año 2013</u></b>			
Preprimaria	855	535	63
Primaria	2,536	2,131	84
<b><u>Medio</u></b>			
Básicos	989	684	69
Diversificado	872	468	54
<b>Total</b>	<b>5,252</b>	<b>3,818</b>	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación – MINEDUC- del departamento de El Progreso 2013.

Se mide la capacidad del sistema educativo para atender a la población que requiere servicio escolar. Se observó que la cobertura en el nivel preprimaria ha tenido un leve aumento. En cuanto al nivel diversificado la cobertura descendió 4% del año 2011 al 2012; se refleja una baja participación de alumnos inscritos con relación a los que se encuentran en edad escolar para el nivel básico y diversificado.

### **1.5.2 Salud**

En cada Municipio es indispensable contar con un centro de salud que brinde los servicios necesarios para cualquier enfermedad o emergencia manifestada por la población de las distintas regiones. De 16 centros poblados el Municipio únicamente cuenta con un centro de salud en el casco urbano y cuatro puestos de salud ubicados en las siguientes aldeas: Espíritu Santo, Lo de China, Las Ovejas y en El Paso de los Jalapas. Además existen promotores de salud en todo el Municipio y clínicas privadas.

La mayoría de la población asiste al centro de salud como primera opción en caso de alguna emergencia, generalmente este no cuenta con los recursos o suministros necesarios para brindar asistencia inmediata, por consiguiente se dirigen a clínica privada o bien al hospital nacional ubicado en Guastatoya, El Progreso, se utiliza el medio de transporte público para cualquier emergencia y la mayoría de las personas opinan que el servicio de salud brindado por las entidades correspondientes es bueno.

La tasa de morbilidad en el Municipio es de 90‰, tasa de mortalidad infantil 1.44‰, tasa de mortalidad general 4.93‰ y tasa de natalidad es 18.9‰.

### **1.5.3 Agua, energía eléctrica y drenajes**

De acuerdo a la información proporcionada por la población, se cuenta con servicio de agua potable. También se cuenta con el servicio de alumbrado público excepto en las comunidades Piedra Ancha y Las Joyas, debido al costo que representa la instalación por la distancia en que se encuentran ubicadas.

A continuación se presenta la cobertura de agua, energía eléctrica y drenajes que se presta en la localidad.

**Cuadro 5**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Cobertura de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Recuento 2013	%	Encuesta 2013	%
<b><u>Agua</u></b>								
Potable	-	-	2,007	84	1,245	50	229	44
Pozo	-	-	167	7	498	20	135	26
Entubada	-	-	145	6	374	15	112	22
Nacimiento	-	-	15	1	323	13	32	6
Río	-	-	8	0	0	0	2	0
Otros	-	-	44	2	50	2	10	2
<b>Total</b>	-	-	<b>2,386</b>	<b>100</b>	<b>2,490</b>	<b>100</b>	<b>520</b>	<b>100</b>
<b><u>Energía eléctrica</u></b>								
Con servicio	1,513	75	2,078	87	2,116	85	2,260	91
Sin servicio	500	25	308	13	374	15	230	9
<b>Total</b>	<b>2,013</b>	<b>100</b>	<b>2,386</b>	<b>100</b>	<b>2,490</b>	<b>100</b>	<b>2,490</b>	<b>100</b>
<b><u>Drenajes</u></b>								
Con servicio	453	23	644	27	1,618	65	1,274	51
Sin servicio	1,560	77	1,742	73	872	35	1,216	49
<b>Total</b>	<b>2,013</b>	<b>100</b>	<b>2,386</b>	<b>100</b>	<b>2,490</b>	<b>100</b>	<b>2,490</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La mayoría de la población consume agua potable, caso contrario con otras comunidades que extraen el líquido por medio de pozos mecánicos y en las aldeas más lejanas se abastecen por gravedad. El servicio de energía eléctrica lo brinda la empresa Energuate es quien distribuye a casi 91% de la población, además se cuenta con drenajes para la evacuación de desechos en la mayoría de las viviendas sin embargo no existe alcantarillado.

#### **1.5.4 Sistemas de recolección de basura**

La Municipalidad brinda el servicio de aseo a las escuelas de casi todas las comunidades excepto a las aldeas Piedra Ancha, Las Joyas, La Palma y Agua caliente, para ello utilizan 3 vehículos y el servicio lo prestan una vez por

semana, los desechos son depositados en un basurero municipal ubicado a tres kilómetros afuera del casco urbano el cual existe desde el año 2000.

Existe servicio privado que utiliza la población del barrio Buenos Aires, colonia Los Prados y la aldea Espíritu Santo el cual tiene un costo de Q. 15.00 mensual por vivienda y tiene a su cargo 153 hogares; en el barrio Vista Bella y en el resto del casco urbano la cuota es de Q. 20.00 mensual, tiene bajo su responsabilidad 110 viviendas. Cada persona encargada utiliza su propio vehículo, pick-up, y realizan la recolección únicamente los días lunes y viernes.

La mayoría de las familias que habitan en el área rural deciden quemar la basura y el resto de los hogares lo depositan en terrenos baldíos lo que trae como consecuencia enfermedades que afectan a la misma población y contribuyen con el deterioro de los recursos naturales.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

La consideración y análisis de esta variable es determinante para la evaluación del éxito en las actividades productivas en el Municipio. Su nivel permite alcanzar satisfactoriamente las metas de crecimiento y superar los inconvenientes relativos.

### **1.6.1 Sistemas y unidades de riego**

A través de los años, los agricultores de la región han utilizado para el abastecimiento de sus cultivos el agua producida por las lluvias y en el verano por medio de equipos de riego por gravedad o por sistema de bombeo con pozos perforados con ese propósito.

### **1.6.2 Vías de acceso**

Los productores y comerciantes se benefician con el ingreso de insumos y materiales para procesarlos y por la salida de la producción obtenida. La principal vía de acceso a El Júcaro, es la ruta denominada El Palmo que conecta al Municipio en un tramo de 800 metros en el kilómetro 98 con la carretera CA-9, la cual conduce al norte hasta el departamento de Puerto Barrios. Este acceso durante su trayectoria atraviesa el río Motagua por medio del puente denominado El Júcaro, cuya inauguración fue el 31 de mayo de 1998.

Para lograr ingresar al Municipio existen tres rutas que provienen de la misma carretera CA-9; la primera por medio de la carretera Rd-1 que da inicio en la aldea El Rancho, del municipio de San Agustín Acasaguastlán, cruza sin interrupción como calle principal asfaltada la cabecera municipal y conduce por el resto de comunidades de El Júcaro hasta finalizar en la aldea La Fragua del departamento de Zacapa, es decir, incorpora dos vías de acceso al Municipio.

La cuarta vía es por medio de El Paso Mármol que conecta la ruta desde El Júcaro hacia La Fragua, a la altura de Santa Cruz en la aldea La Reforma del municipio de Huité, departamento de Zacapa, con la carretera CA-9 a la altura del restaurante "Longarone". En su trayecto se atraviesa el puente Mármol, de donde viene su nombre.

El acceso a la mayoría de los centros poblados del Municipio es por medio de carreteras asfaltadas que se encuentran en buen estado. No obstante, para llegar a las comunidades de Piedra Ancha, La Palma y Las Joyas, su acceso es rústico y de difícil tránsito para personas que se dirigen a pie o en motocicleta, debido a que los centros poblados se encuentran en laderas montañosas del Municipio, sin embargo, es transitable con vehículo de doble tracción en verano y con demasiada dificultad en invierno.

### **1.6.3 Electricidad residencial, comercial e industrial**

Es importante para el desarrollo de las actividades productivas; por la escasa existencia de industrias, el Municipio cuenta solamente con servicio eléctrico para uso residencial y comercial. La empresa Cítricos de Exportación -CITREX-, es la única agroindustria en el Municipio, genera su propio fluido eléctrico para abastecer el proceso productivo.

### **1.6.4 Transporte**

Los habitantes del Municipio se transportan hacia poblados vecinos por medio de microbuses que prestan el servicio con salida y retorno cada hora. El servicio de transporte de personas, se realiza con más frecuencia, por medio de rutas hacia su cabecera departamental y Zacapa con un costo de pasaje de Q. 10.00, Q. 15.00 y Q. 20.00 según las distancias. Además circula entre los centros poblados una abundante cantidad de moto taxis con precio por servicio que oscila entre Q. 3.00 a Q. 10.00 según el lugar de destino.

### **1.6.5 Mercados**

La cabecera municipal no posee edificios para funcionamiento de mercados y por esta causa, diariamente se observa una red de ventas informales en calles principales. Con frecuencia se integran ventas a manera de mercado móvil en el área que funcionó como estación del ferrocarril, ubicada a 300 metros del Palacio Municipal.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Constituyen aquellas agrupaciones de vecinos a través de las cuales la población manifiesta las necesidades existentes con la finalidad de fomentar desarrollo de manera integral.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

Se describe las distintas organizaciones sociales establecidas dentro del Municipio.

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

Los integrantes del COMUDE son los encargados de promover políticas, proyectos de protección y promoción integral para los habitantes de la comunidad en general. Para el año 2013 el COMUDE tiene planificado mejorar las vías de acceso urbana y rural, construcción de escuelas, ampliación de infraestructura para abastecimiento de agua, sistemas de drenaje y alcantarillado.

#### **1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Los consejos comunitarios de desarrollo son integrados por miembros de la misma comunidad a la que pertenecen, su función es fomentar la participación activa para encontrar solución a diferentes problemas y necesidades de la comunidad según las políticas establecidas por el gobierno municipal.

Se identificaron 18 COCODE, que representan a toda la población en general de los cuales se puede destacar el grado de avance en las comunidades; Lo de China, Las Ovejas, El Paso de los Jalapas, Colonia Jorge Mario Barrio Falla (Mich), El Tambor, Colonia Buenos Aires y la Cabecera Municipal donde se manifiesta mejoras en las condiciones de vida de la población al apoyar proyectos de vías de acceso, adoquinamiento, implementación de proyectos de vivienda, agua potable, habilitación de sistemas de drenajes, bordas en río Motagua, todo esto a través de gestiones con apoyo local.

## **1.7.2 Organizaciones productivas**

Están conformadas por grupos que se integran dentro del municipio para fomentar el desarrollo de la producción de bienes y servicios tales como los comités o asociaciones.

Se identificaron ocho organizaciones productivas de las cuales se describen tres a continuación:

### **1.7.2.1 Asociación Jicareña para el Desarrollo**

Fue creada el 29 de julio de 2004 con el fin de ayudar a mujeres de escasos recursos concediéndoles préstamos para emprender negocios, como en venta de pollos, cosméticos, aperturas de tiendas, panaderías y elaboración de pasteles, lo conforman 38 mujeres que reciben asistencia técnica por parte de instituciones estatales para proyectos productivos y familiares.

### **1.7.2.2 Asociación de Mujeres Productivas**

Surge en el año 2009 y actualmente cuenta con 22 mujeres que aportan monetariamente una parte trimestralmente para la realización de trabajos en hortalizas, coronas especialmente para el día de los santos con el fin primordial de obtener una ganancia y ayudar así en la economía familiar. Su sede es la Colonia 31 de Mayo y el ámbito de mercado es en la cabecera municipal.

### **1.7.2.3 Cooperativa Guayacán R.L.**

Agencia 05 ubicada en el casco urbano, inicia actividades el 1 de enero de 1992 su función principal es el desarrollo socioeconómico de sus asociados, proporciona servicios financieros de calidad.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas consideradas entes de servicio, entre las cuales se puede mencionar:

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Son entidades que promueve el Estado para ofrecer un servicio público, la finalidad es el bienestar social común de los pobladores del Municipio.

#### **1.8.1.1 Centro de salud**

Tiene como misión mejorar la salud y el bienestar de la población, mediante la acción de regir el proceso de salud pública al brindar una atención de calidad, equidad, eficiencia, y ética enfocada en los grupos con mayor riesgo, involucra a la comunidad.

La fecha de fundación fue el 30 de enero de 1987, ubicado en el casco urbano en el Barrio Buenos Aires de la localidad.

El Puesto de Salud en el Municipio funcionan cinco puestos de salud en comunidades como lo son; EL Paso de los Jalapas, Las Ovejas, El Espíritu Santo, Lo de China y El Tambor.

#### **1.8.1.2 Juzgado de paz**

Es el órgano jurisdiccional, funciona en el área urbana y rural del Municipio, resuelve problemas de ámbito civil e impone sanciones, multas en caso de incumplimiento y violación de la ley, también sirve como órgano de comunicación con los otros Organismos del Estado.

Se encuentra ubicado en la calle principal de la cabecera municipal, barrio Vista Bella cuenta con un Juez de Paz, un secretario, dos oficiales, dos auxiliares y un agente de seguridad. La atención a la población es de lunes a viernes de 08:00 a 15:30 horas y atención permanente las 24 horas del día.

#### **1.8.1.3 Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-**

Institución armada, ajena a toda actividad política, vela por la seguridad de la población. En el Municipio está la Subestación 53-22, Barrio Vista Bella, de la Comisaría 53 del departamento de El Progreso. La subestación cuenta con un jefe y 7 agentes, los cuales ejercen sus funciones en grupos de 4 personas que laboran durante turnos rotativos de 8 y 16 horas sin embargo la cantidad de personal no es suficiente para cubrir el área urbana y rural. Poseen una patrulla y en casos de emergencia sirve como transporte.

#### **1.8.1.4 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

Establecido con la finalidad de reducir índices de analfabetismo a través de grupos de apoyo los cuales dan seguimiento en el Municipio. Entre sus atribuciones están: formar grupos de alfabetizadores, capacitarlos y dar solución al problema en el transcurso del proceso. Existe una sede ubicada en la calle principal, Barrio Vista Bella y laboran un supervisor municipal y 50 personas voluntarias encargadas de capacitar y supervisar las labores de alfabetización.

#### **1.8.1.5 Registro Nacional de las Personas –RENAP–**

Institución pública encargada de planificar, organizar, dirigir y mantener el registro de los eventos importantes en la vida de los pobladores. Determina la cantidad de habitantes que residen en el Municipio; inscribe los hechos y actos relativos a su estado, capacidad civil y demás datos de identificación, así mismo emite Certificaciones de nacimiento, Documento Personal de Identificación – DPI–, entre otras.

Ubicado en la calle 31 de agosto Barrio el Centro; laboran un registrador civil, tres auxiliares, una persona de mantenimiento y un guardia de seguridad. Atienden de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

Se encargan de la administración y priorización de las necesidades en la comunidad con el fin de que los pobladores puedan contar con los servicios básicos, en el Municipio se encuentran:

#### **1.8.2.1 Municipalidad**

Entidad autónoma encargada de velar por el bienestar de los habitantes, impulsar el desarrollo, salud, educación, infraestructura sobre la base de presupuestos, solicitudes de las comunidades, alumbrado público, cobro de arbitrios, vivienda y vigilar que se cumplan las leyes; la corporación tiene reuniones con los COCODE cuando se considera necesario. En esta funcionan la Oficina Municipal de Planificación y la de la mujer que se encargan de los proyectos de desarrollo coordinados por la institución.

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG)**

Estas funcionan como entidades no lucrativas, su objetivo es el desarrollo económico y social, están organizadas mediante el artículo 242 de la Constitución Política de la República de Guatemala. En el Municipio, no se encontró presencia de las mismas.

### **1.8.4 Privadas**

Se localizó entidades privadas que otorgan apoyo a las comunidades del Municipio, como: El Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, Cooperativa de Ahorro y Crédito, GUAYACÁN R.L., y la educación superior en el Municipio lo brinda la Universidad Panamericana -UPANA-.

### **1.8.5 Instituciones internacionales**

Las constituyen entidades que apoyan al desarrollo de proyectos productivos de la población. Las encontradas en el Municipio son las siguientes: Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de un programa de microcréditos para mujeres emprendedoras llamado (BIDPECB) con el fin de desarrollar proyectos productivos, y Compasión Internacional tiene varios años de brindar a la población del casco urbano y una comunidad del Municipio apoyo en cuanto a brindar capacitaciones a madres, evangelización, jornadas médicas y nutrición, entre otras.

## **1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Es la suma de productos que se importan y exportan, así como el ingreso de divisas y remesas familiares realizadas por el sector comercio y financiero, también de aquellos objetos o frutos adquiridos, que no existen en el lugar y sirven para el consumo de la población. Se incluyen materia prima e insumos necesarios para la actividad productiva y consumo.

### **1.9.1 Flujo comercial**

Se conforma por las importaciones y exportaciones de productos e insumos, que necesita la población para producir y consumir.

#### **1.9.1.1 Principales productos de importaciones del municipio**

Materiales e insumos que necesitan los habitantes para el consumo y producción de los diferentes productos al que se dediquen, tanto agrícola, pecuario y artesanal.

Se encuentran los de consumo entre los cuales se puede mencionar: los abarrotes (azúcar, café, aceite, fideos, arroz, pasta dental, cereales, leche en polvo, comida enlatada, aguas, golosinas, jugos, galletas, sopa instantánea), pan Bimbo proveniente de la capital, Hortalizas (tomate, berenjena, cebolla, zanahoria, güisquil, coliflor, brócoli, remolacha, aguacate, pepino, chile pimiento, lechuga, perulero, papa, plátano, piña, melón y sandía).

Por otra parte destacan los productos agrícolas como: fertilizantes (abono 15-15-15 y 20-20, sulfato, urea, abono orgánico, estos los que se utilizan con frecuencia por los agricultores), herramientas (machetes, azadones, Cuma o jibo, piochas y palas), insecticidas (semevin, tamarón), herbicidas (paraguat alemán, gramoxone).

#### **1.9.1.2 Principales productos de exportación del Municipio**

Los cultivos más relevantes del Municipio son: granos básicos, limón, melón, sandía, papaya, mango tommy, así también el ganado bovino entre otros, los cuales son comercializados a nivel nacional. Las exportaciones del Municipio no son tan significativas, debido a la falta de capacidad económica de parte de los productores de las diferentes actividades productivas.

#### **1.9.2 Flujo financiero**

Se encuentra integrado por las entradas y salidas de divisas del Municipio, que contribuyen al desarrollo de la población, comercio y actividades productivas. Se cuenta con una agencia bancaria y una cooperativa, las que prestan servicios de financiamiento para las actividades productivas que se dan en la región. El banco que opera es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL, S.A. y la Cooperativa de ahorro y crédito, Guayacán, R.L.

### 1.9.2.1 Remesas

Generan el flujo monetario originado por la migración de los habitantes; del total de hogares encuestados, 20% reciben remesas en promedio por Q. 2,200.00 mensuales provenientes de familiares en el exterior.

Según datos proporcionados por Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- los montos se ubican entre los Q. 250,000.00 mensuales, los depósitos recibidos por persona oscilan entre US\$ 100 y US\$ 400.00; este flujo financiero es de gran beneficio para las familias y para el Municipio en general.

## 1.10 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las más importantes se encuentran las siguientes: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

A continuación se presenta la distribución de las actividades productivas con la cantidad de empleos generados, su respectivo porcentaje y el valor de la producción en quetzales:

**Cuadro 6**  
**Municipio El Júcaro, Departamento de El Progreso**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2013**

<b>Actividad productiva</b>	<b>Empleos puestos</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción en Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	1,319	15.00	3,190,445.00	5.00
Pecuaria	7,144	81.26	4,090,678.09	6.00
Artesanal	30	0.34	2,934,096.00	5.00
Agroindustrial	9	0.10	55,440,000.00	84.00
Comercio y servicios	290	3.30		
<b>Total</b>	<b>8,792</b>	<b>100.00</b>	<b>65,655,219.09</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo. Grupo EPS, Primer semestre 2013.

Según investigación de campo, la actividad principal en el movimiento económico del Municipio es la agrícola, sin embargo la actividad pecuaria representa 81.26% equivalente a 7,144 puestos de trabajo. Comercio y servicios genera 3.30% de empleos. La participación de la actividad artesanal representa 0.34%, refleja bajo desarrollo y mínima contribución a la economía del Municipio de esta actividad.

### **1.10.1 Actividad agrícola**

Esta actividad es la que la mayor cantidad de extensiones de tierra concentra por el tipo de suelo fértil, permite la siembra y cosecha de productos como el limón, maíz, frijol, tabaco, sandía, mango tommy, papaya y melón.

Gran parte de la población utiliza los productos para autoconsumo, también existen productores que se dedican a la comercialización en grandes cantidades en el mismo municipio, departamentos aledaños y la capital.

Algunos productos son exportados directamente a países europeos, como el mango tommy, que cumple con los altos estándares que exigen para su comercialización y exportación.

El producto más comercial es el limón, en época de verano la producción decrece, por falta de agua como elemento principal para su siembra y cosecha. La pérdidas que sufren algunos productores es provocado en invierno cuando hay muchos oferentes, los precios disminuyen y los gastos de producción no se logran cubrir.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA**

En el presente capítulo se desarrolla la producción del cultivo de papaya, uno de los productos identificados en el municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso y con mayor volumen de producción en los distintos estratos de finca; es considerado como semipermanente y se constituye fuente de empleo para la población de dicho Municipio. Se abordan aspectos como descripción del producto, niveles tecnológicos, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización y generación de empleo.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

“Árbol que alcanza de 2-9 m de altura. Su tronco es frágil y muy esponjoso, hueco en parte central, de 30 cm de diámetro, con látex, erecto, simple y sin ramas; acaba en una corona de hojas en la parte superior.

La corteza es grisácea y presenta numerosas cicatrices orbiculares, señal inequívoca de que han caído las hojas. Las ramas son huecas y también poseen una savia lechosa. Las hojas de color verde oscuro y gruesas, miden de 50-80 cm de longitud; son alternas muy juntas entre sí, palmadas y subdivididas de forma suborbicular en 5-7 lóbulos irregulares; poseen unos peciolo robustos de 30-50 cm de longitud.

Las flores dioicas y raramente monóicas, se agrupan en el extremo del tronco, son de color amarillo claro y presentan cinco sépalos y cinco pétalos de este mismo color; las masculinas son fragantes y nacen de racimos pedunculados de 10-50 cm de longitud; por su parte las femeninas son mayores, solitarias, axilares y con pedúnculo corto.

El fruto es una gran baya carnosa y globulosa, usualmente con cinco ángulos, de tamaño muy variable y de color anaranjado cuando está maduro. En su interior contiene una pulpa lechosa, anaranjada con numerosas semillas negras y globulares dispuestas en su cavidad central. Las semillas son aplanadas y con endospermo carnoso.”<sup>1</sup>

### **2.1.2 Usos**

“Es una fruta tropical rica y nutritiva, tiene cualidades medicinales interesantes. Las flores, las hojas, la pulpa y las semillas del fruto son partes que tienen principios activos y por ende se puede utilizar con fines medicinales. La papaya tiene propiedades astringente, digestiva, antioxidante, cicatrizantes, laxante, analgésicas, antiséptico, diuréticas, vermífuga.

La papaya es eficaz para tratar afecciones como gastritis, mejora la digestión, úlceras gástricas, estreñimiento, problemas en el hígado, regula la menstruación, es muy positiva para eliminar acné, granos, espinillas en la piel, eczemas, psoriasis, manchas en la piel, quemaduras solares leves, heridas que supuran, herpes, hongos, cuida funciones vitales como el oído, vista y el aparato respiratorio.”<sup>2</sup>

Para aprovechar los beneficios de la papaya se puede comer cruda en ayunas o como postre luego de las comidas. Otra opción es preparar zumo de papaya que se puede aplicar directamente en la zona de la piel con alguna afección por 15 minutos. Después de este periodo se debe lavar bien el área con agua fría.

---

<sup>1</sup> <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/papaya.htm>

<sup>2</sup> <http://www.papaya.com.es/propiedades-medicinales>

## 2.2 NIVELES TECNOLÓGICOS

El nivel tecnológico que utilizan los productores es el No. II, para los tres distintos estratos, es decir, baja tecnología; los agricultores son propietarios de las tierras, no acostumbran a utilizar técnicas de preparación y conservación de suelos, no reciben asistencia técnica, el sistema de riego que utilizan es natural, reciben ocasionalmente financiamiento externo y en el proceso productivo la mano de obra es familiar y contratada temporalmente.

## 2.3 PRODUCCIÓN

La papaya desempeña un papel crucial en la economía del Municipio, en dinámica de empleo. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción para cada estrato.

### 2.3.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La papaya se cultiva en tres distintos estratos de fincas, abarca una extensión de 58 manzanas con un volumen de producción de 4,008 quintales de papayas, no obstante la mayor parte de la producción se realiza en microfincas. Se presenta el siguiente cuadro la información detallada.

**Cuadro 7**  
**Municipio El Jícaro, departamento de El Progreso**  
**Producción de Papaya**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 2013**

<b>Estrato/ producto</b>	<b>Extensión Mz</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>Nivel tecnológico</b>
Microfincas	32	Quintal	2,195	300	658,500	II
Subfamiliares	25.2	Quintal	1,728	300	518,400	II
Familiares	1.25	Quintal	85	300	25,500	II
<b>Total</b>	<b>58.45</b>		<b>4,008</b>		<b>1,202,400</b>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El cultivo de papaya abarca 42% de la extensión de manzanas que se cultivan, se establece un precio de venta de Q. 300.00 por quintal, lo cual genera un rendimiento total de Q. 1,202,400.00 de manera anual. El volumen de producción más alto se obtiene de las microfincas debido a la extensión en manzanas que ocupa en comparación a los demás estratos.

#### **2.3.1.1 Destino**

La producción que se destina para la venta en el mercado es para el área nacional, departamental y en un menor porcentaje para el consumidor local.

### **2.4 COSTOS**

El costo de producción es un elemento fundamental dentro del proceso productivo, que sirve de base para evaluar el desempeño de cada una de las cosechas, de tal forma que permita proyectar y estimar costos de futuras cosechas, además si es de beneficio llevar a cabo el proceso de comercialización del producto.

#### **2.4.1 Costo directo de producción**

Integración de recursos y esfuerzo que se intervienen para obtener el producto. En este punto se presentan los tres elementos del costo; insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

En el siguiente cuadro se muestra el costo de producción para su respectivo análisis.

**Cuadro 8**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Producción de Papaya**  
**Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<b>Insumos</b>	<b>63,760</b>	<b>63,760</b>	<b>50,211</b>	<b>50,211</b>	<b>2,491</b>	<b>2,491</b>
Fertilizantes	43,120	43,120	33,957	33,957	1,684	1,684
Insecticidas	6,720	6,720	5,292	5,292	263	263
Fungicidas	8,640	8,640	6,804	6,804	338	338
Herbicidas	5,280	5,280	4,158	4,158	206	206
<b>Mano de obra</b>	<b>97,920</b>	<b>151,805</b>	<b>77,112</b>	<b>119,547</b>	<b>3,825</b>	<b>5,931</b>
Riego	19,200	22,848	15,120	17,993	750	893
Abonado	15,360	18,278	12,096	14,394	600	714
Fumigación	15,360	18,278	12,096	14,394	600	714
Aplicación insecticida	5,760	6,854	4,536	5,398	225	268
Limpia	15,360	18,278	12,096	14,394	600	714
Corte	26,880	31,987	21,168	25,190	1,050	1,250
Bonificación incentivo	0	13,595	0	10,706	0	531
Séptimo día	0	21,687	0	17,078	0	847
<b>Costo indirecto</b>	<b>63,976</b>	<b>122,329</b>	<b>50,377</b>	<b>96,330</b>	<b>2,480</b>	<b>4,759</b>
Combustible	63,976	63,976	50,377	50,377	2,480	2,480
Cuota pat. 11.67%	0	16,129	0	12,702	0	630
Prest. lab. 30.55%	0	42,224	0	33,251	0	1,649
<b>Costo directo de producción</b>	<b>225,656</b>	<b>337,894</b>	<b>177,700</b>	<b>266,088</b>	<b>8,796</b>	<b>13,181</b>
<b>Rendimiento en quintales</b>	<b>2,195</b>	<b>2,195</b>	<b>1,728</b>	<b>1,728</b>	<b>85</b>	<b>85</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>103</b>	<b>154</b>	<b>103</b>	<b>154</b>	<b>103</b>	<b>155</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2013.

Los insumos en cada estrato no reflejan diferencias en los datos encuestados e imputados, en tanto que la mano de obra y los costos indirectos si varían, debido a que no es la misma cantidad requerida para cada estrato, mientras más grande sea la extensión, más demanda de materiales y recursos. En la producción de papaya utilizan métodos de siembra tales como: fertilización, riego y prevención de plagas con la aplicación oportuna de agroquímicos.

## 2.4.2 Estado de resultados

Es un estado financiero básico que refleja las ventas, costos y gastos incurridos por parte de los productores en un periodo, que ayudará a determinar la rentabilidad en las diferentes cosechas, ya que genera el resultado de la operación que puede ser ganancia o pérdida y esto se determina al comparar los ingresos y egresos.

A continuación se presenta el estado de resultados del cultivo papaya, que muestra los registros que genera ganancia menos los costos y gastos para determinar la diferencia, el cual se realiza por estrato de finca.

**Cuadro 9**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Producción de Papaya**  
**Estado de Resultados por Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<b>Papaya</b>						
Ventas	658,500	658,500	518,400	518,400	25,500	25,500
Costo directo producción	225,656	337,894	177,700	266,088	8,796	13,181
<b>Ganancia marginal</b>	<b>432,844</b>	<b>320,606</b>	<b>340,700</b>	<b>252,312</b>	<b>16,704</b>	<b>12,319</b>
(-) Costos y gastos	64,000	64,000	50,400	50,400	2,500	2,500
Arrendamiento terreno	64,000	64,000	50,400	50,400	2,500	2,500
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>368,844</b>	<b>256,606</b>	<b>290,300</b>	<b>201,912</b>	<b>14,204</b>	<b>9,819</b>
(-) ISR 31%	114,342	79,548	89,993	62,593	4,403	3,044
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>254,502</b>	<b>177,058</b>	<b>200,307</b>	<b>139,319</b>	<b>9,801</b>	<b>6,775</b>
<b>Ganancia neta / ventas netas</b>	<b>0.39</b>	<b>0.27</b>	<b>0.39</b>	<b>0.27</b>	<b>0.38</b>	<b>0.27</b>
<b>Ganancia neta / costos + gastos</b>	<b>0.88</b>	<b>0.44</b>	<b>0.88</b>	<b>0.44</b>	<b>0.87</b>	<b>0.43</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se determina que las microfincas son las que más ganancia generan en comparación a las fincas subfamiliares y familiares en cuanto al uso de tierra se refiere, puesto que los agricultores se ven beneficiados a desembolsar menos gastos que en los otros estratos para cultivar este producto.

## **2.5 RENTABILIDAD**

Es una razón financiera que mide la calidad de las utilidades de un proyecto de inversión, regularmente se expresa en términos porcentuales, en la producción de papaya, la rentabilidad se mide como resultado de determinar la diferencia entre el capital invertido y los rendimientos que se obtienen después de restar los costos y gastos incurridos.

## **2.6 FINANCIAMIENTO**

Consiste en los recursos económicos a utilizar en el proceso productivo de la actividad agrícola la cual se obtiene de fuentes internas y externas.

### **2.6.1 Fuentes internas**

Se constituye por recursos propios de la familia, sin necesidad de acudir a entidades financieras, para realizar el cultivo y cosecha de la papaya, el productor recurre a financiamiento interno.

### **2.6.2 Fuentes externas**

El financiamiento externo es otorgado por instituciones bancarias, cooperativas, crédito otorgado por los proveedores de insumos o por anticipo a cuenta de la compra de cosecha. Existen agentes financieros en el Municipio como el Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL, S.A.- y Cooperativa Guayacán R.L.

Se presenta el siguiente cuadro de financiamiento según estrato de fincas.

**Cuadro 10**  
**Municipio El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Financiamiento en la Producción de Papaya**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Internos</b>	<b>Externos</b>	<b>Total</b>
<b>Microfincas</b>	<b>289,656</b>		<b>289,656</b>
Insumos	63,760		63,760
Mano de obra	97,920		97,920
Costo indirecto	63,976		63,976
Costos y gastos	64,000		64,000
<b>Subfamiliares</b>	<b>228,100</b>		<b>228,100</b>
Insumos	50,211		50,211
Mano de obra	77,112		77,112
Costo indirecto	50,377		50,377
Costos y gastos	50,400		50,400
<b>Familiares</b>	<b>11,296</b>		<b>11,296</b>
Insumos	2,491		2,491
Mano de obra	3,825		3,825
Costo indirecto	2,480		2,480
Costos y gastos	2,500		2,500
<b>Total</b>	<b>529,119</b>		<b>529,119</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Los agricultores no recurren a ninguna fuente externa, en vista que carecen de garantías que los respalden, falta de documentación que los acredite, y el costo financiero no les conviene. No reciben anticipos a cuenta de la cosecha, por lo que su financiamiento es únicamente interno, es decir, con sus propios recursos, los cuales provienen de ahorros personales o de cosechas anteriores.

## 2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es una combinación de actividades, en virtud de las cuales los alimentos de origen agrícola y materias primas se preparan para el consumo, llegan al cliente en forma conveniente en el momento y lugar oportunos.

### 2.7.1 Proceso de comercialización

Es la etapa más importante, porque en ella descansa la comercialización que se constituye en tres fases: concentración, equilibrio y dispersión.

La papaya es un producto de importancia dentro de los cultivos agrícolas del Municipio, el promedio de tierra que utilizan para el cultivo es de 42 manzanas de donde obtienen el producto para su venta.

**Tabla 3**  
**Municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso**  
**Proceso de Comercialización**  
**Producción de Papaya**  
**Año: 2013**

<b>Etapas</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliar</b>	<b>Familiar</b>
<b>Concentración</b>	El cultivo es cortado y entregado al comprador directamente por lo que no se almacena para venta posterior por ser altamente frágil.	Se realiza en el lugar de la siembra, se corta y coloca en cajas plásticas para que no se dañen, se almacena en galeras situadas en el propio terreno.	El producto se transporta del lugar de la cosecha a bodegas formales para que se conserven de manera adecuada.
<b>Equilibrio</b>	Se mantiene la oferta y la demanda; se recolectan varias cosechas al año.	El comportamiento de la oferta y la demanda es persistente, en época de verano la producción aumenta.	Existe equilibrio entre oferta y demanda, el volumen de producción es alto y constante.
<b>Dispersión</b>	El minorista compra la producción directamente en casa del agricultor y lo hace llegar al consumidor final.	El minorista llega al lugar de la cosecha para adquirir el producto y ponerlo a la venta.	La producción la adquiere el minorista y se encarga de transportarla en camiones desde el lugar de almacenamiento.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La venta de papaya se efectúa según la demanda, la producción satisface las necesidades de los productores sin embargo el volumen es bajo para competir con relevancia en comparación a otros proveedores. La papaya por ser temporal no debe almacenarse en épocas de penuria, es comercializado por medio de un minorista y este lo traslada al consumidor final ubicado en la capital.

### 2.7.2 Análisis estructural de comercialización

Fase del proceso en que intervienen análisis institucional, funcional y estructural, estudia los entes que participan en comercialización, describe funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de productos, analiza el comportamiento del vendedor y comprador como parte del mercado.

**Tabla 4**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Análisis Estructural de Producción de Papaya**  
**Microfincas, Subfamiliares y Familiares**  
**Año: 2013**

<b>Etapas</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliar</b>	<b>Familiar</b>
<b>Conducta de mercado</b>	Los precios son determinados conforme al mercado, oscilan durante el período productivo. El pago es al contado.	Las políticas de precios establecidas por regateo y época de cosecha.	El precio se determina por competencia a nivel local y de municipios.
<b>Estructura de mercado</b>	Se compone por agricultores familiares y minoristas quienes venden el producto al consumidor final.	Se conforma por agricultores familiares esparcidos en el Municipio y minoristas de la localidad.	Participan productores familiares y minoristas de diferentes localidades.
<b>Eficiencia de mercado</b>	La producción no satisface la demanda del mercado local por el bajo volumen de cosecha.	No existe eficiencia por falta de factores como innovación tecnológica y falta de organización.	El volumen de producción es óptimo para cubrir la demanda del mercado local, no cuentan con asesoría técnica.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Mayor parte de cosecha de papaya se traslada al minorista quien se encarga de hacerlo llegar al consumidor final. Los agricultores no cuentan con asistencia técnica, no se encuentran asociados por lo que pierden beneficios en la eficiencia, innovación y proceso productivo. Producen bajo su estricta responsabilidad y asumen riesgos del mercado, la venta se realiza al contado.

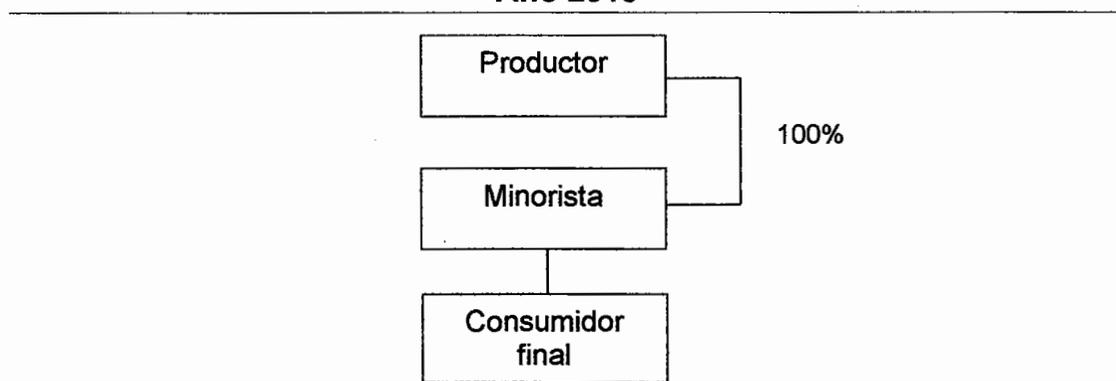
### 2.7.3 Operaciones de comercialización

Se analizan los canales y márgenes de comercialización que utilizan los productores del cultivo de papaya para la operación de su mercadeo.

#### 2.7.3.1 Canales de comercialización

Etapa por la que pasan los bienes para el proceso de transformación entre el productor y el consumidor final, muestra los intermediarios que utilizan los agricultores para la distribución de los cultivos, los canales de comercialización se puede conformar por productor, acopiador rural, mayorista, minorista y consumidor final según sea el caso. Se presenta la siguiente grafica.

**Gráfica 2**  
**Municipio El Jícaro, departamento de El Progreso**  
**Producción de Papaya**  
**Canal de comercialización**  
**Microfincas, Subfamiliares y Familiares**  
**Año 2013**



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la comercialización de la papaya únicamente interviene el minorista quien se encuentra ubicado en la capital, este intermediario llega al lugar de la cosecha para recoger y transportar el producto por ser delicado y perecedero, es quien se encarga de hacerlo llegar directamente al consumidor final, este proceso se realiza en las microfincas, subfamiliar y familiar.

### 2.7.3.2 Márgenes de comercialización por producto

Se define como la diferencia monetaria que existe entre el precio que paga el consumidor por la compra de los productos y el precio que recibe el productor, lo que da origen al margen bruto de comercialización y margen neto de comercialización. Se presentan los márgenes de comercialización de la papaya.

**Cuadro 11**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Producción de Papaya**  
**Año 2013**

Institución	Precio de venta Q.	M.B.C. Q.	Costo de mercadeo Q.	M.N.C. Q.	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor	300					75
Minorista	400	100	16	84	28	25
Combustible			2.5			
Transporte			4.5			
Empaque			9.0			
Consumidor final						
<b>Total</b>						<b>100</b>

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se puede observar que el productor tiene una participación por encima del intermediario en el comercio de papaya, sin embargo el minorista aunque incurra en gastos de mercadeo, obtiene un rendimiento sobre inversión de 28% con margen neto de comercialización de Q. 84.00.

## **2.8 ORGANIZACIÓN**

La figura organizacional de las fincas productoras de papaya es empírica, no obstante a ello es importante mencionar que existe un proceso de coordinación del recurso humano, financiero y físico, donde se define las interrelaciones entre personas, actividades, responsabilidades y niveles de autoridad. Así como la función primordial para el desempeño de la organización y en consecuencia el logro de una producción que cumpla con las expectativas de la industria donde opera.

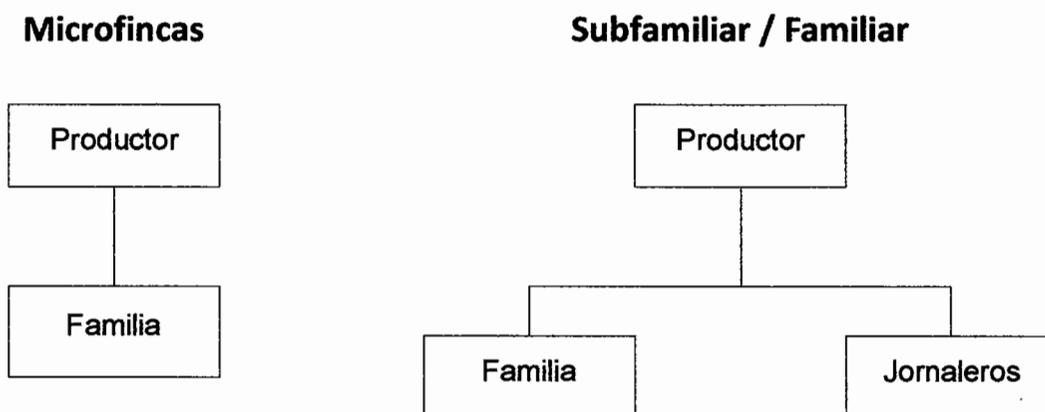
### **2.8.1 Estructura organizacional por tamaño de finca**

Está determinada por el marco o forma en que se desenvuelve la organización para el logro de sus objetivos.

La siguiente gráfica presenta de manera general la estructura organizacional que predomina en los distintos estratos de finca:

**Gráfica 3**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Estructura Organizacional**  
**Producción de Papaya**  
**Microfincas, Subfamiliares y Familiares**  
**Año: 2013**

---



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La estructura organizacional de la unidad productiva de papaya es simple para las microfincas, sólo existen dos niveles jerárquicos, el estratégico lo ocupa el productor quien es propietario; en el operativo se incluye a la familia como mano de obra. Las actividades se transmiten de manera verbal.

En el caso de las subfamiliares y familiares, los canales de comunicación son informales, las actividades transmitidas a los jornaleros se realizan de forma verbal y de manera práctica; la autoridad se concentra en una sola persona que es el propietario encargado de administrar la producción.

## **2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO**

La actividad agrícola es fuente generadora de empleo en el Municipio, la inversión en la misma brinda la oportunidad de participación y beneficio para el desarrollo de los pobladores.

El cultivo de papaya en las microfincas y subfamiliares, son fuertes generadores de empleo, que benefician las condiciones de vida de los pobladores. Además garantiza la oportunidad laboral tanto familiar como ajena, debido a que se caracteriza por utilizar grandes extensiones de tierra, lo que requiere bastante mano de obra para la cosecha.

En los tres estratos de fincas se genera empleo a 408 personas en forma familiar, permanente y temporal por las extensiones de siembra y tipo de cultivo; la mayor parte de las oportunidades laborales se realizan en ciertas etapas del proceso, especialmente en la siembra y cosecha; esto depende también del producto.

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

La agricultura es una de las principales actividades económicas que practican los habitantes del Municipio, por tal razón, es de vital importancia determinar los principales factores que limitan el desarrollo y productividad de la misma.

Uno de los inconvenientes más importantes es la forma en que los agricultores realizan el proceso de producción de papaya, las técnicas de cultivo son heredadas de los padres y transmitidas a las nuevas generaciones de forma empírica. Es por ello que los productores no cuentan con control de los costos de producción para establecer valores reales de la mano de obra.

Se involucra la familia para realizar las actividades de limpia de terreno, control de plagas, corte de maleza, aplicación de fertilizantes, entre otras, lo que genera un ahorro en gastos de mano de obra, sin embargo, cuando hay necesidad de contratar trabajadores, el precio por jornal lo establece el mercado local y no las leyes que regulan este rubro.

### **2.10.1 Propuesta de solución**

Se plantea desarrollar un modelo de encadenamiento productivo, que consiste en una relación comercial a mediano o largo plazo, donde participen dos actores principales en la cadena productiva, productor-mayorista, con el objetivo primordial de apoyar a los agricultores de papaya a mejorar sus capacidades beneficiosas para atender y lograr cumplir con una demanda específica del mercado.

Se pretende utilizar asesoría técnica en el proceso, dándole mayor importancia a la preservación de suelos, con el uso adecuado de fertilizantes, insecticidas, herbicidas y otros agroquímicos, con el objetivo de lograr cosechas abundantes y de superior calidad.

Los agricultores utilizan un intermediario en el proceso de distribución, minorista, quien se encarga de hacer llegar el producto al consumidor final. Por ello, la principal razón de la propuesta de comercialización se basa en la posibilidad de que los productores puedan generar espacios de negociación con los proveedores y acreedores del producto distribuido en el mercado local, se plantean procesos de comercialización que faciliten la venta y distribución del fruto, que proporcionen utilidades.

La búsqueda de mercados para la comercialización de papaya de manera eficiente se lleva a cabo al considerar un proceso de concentración del cultivos en bodegas adecuadas para su almacenamiento. Es necesario realizar de manera lógica y coordinada la transferencia del producto en tiempo y lugar, con el propósito de obtener el menor costo en un tiempo establecido; se logra al agrupar en un lugar determinado la cosecha obtenida, clasificarla y almacenarla.

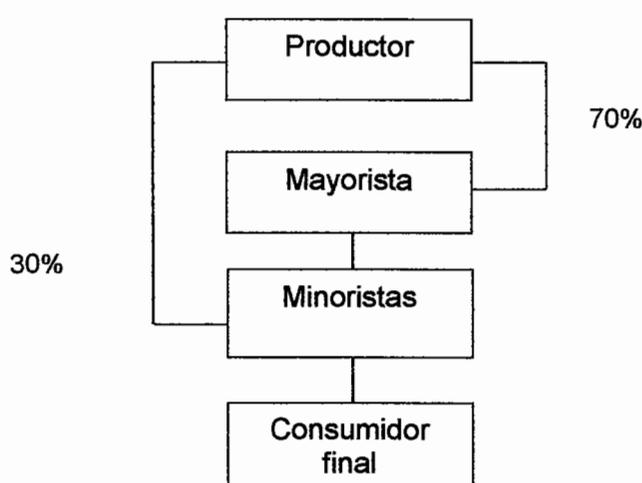
### 2.10.1.1 Operaciones de comercialización

Se plantean etapas por las cuales debe pasar durante un proceso de transferencia desde el productor hasta el consumidor final. Los canales de comercialización adecuados se estiman en 70 y 30% para mayoristas y minoristas respectivamente.

Para realizar el intercambio del producto se le presentará al comprador una muestra del producto para que lo inspeccione, el precio se fijará con base a los costos, ganancia esperada y calidad obtenida del producto, sin perder de vista el que se maneja en el mercado local y nacional.

Se presenta como propuesta el siguiente canal de comercialización:

**Gráfica 4**  
**Municipio El Jícaro, departamento de El Progreso**  
**Propuesta Producción de Papaya**  
**Canal de comercialización**  
**Microfincas, Subfamiliares y Familiares**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2013.

El proceso de colocación, inicia con la comercialización individual a intermediarios en cada estrato, para llegar a la unificación que permite comercializar en conjunto y directamente con las empresas exportadoras. Al sumar al pequeño agricultor de papaya e integrarlo al grupo de trabajo les permitirá mejorar su rendimiento, calidad de vida a sus familias y comunidades.

Se debe participar en mercados alternativos, para lograr acercamiento con cooperaciones internacionales y organizaciones que apoyan el desarrollo de encadenamientos productivos con el objetivo de iniciar la comercialización del producto en estos mercados. Lo importante de la propuesta es la armonización entre técnicos, productores, instituciones y empresas, lo que permitirá pasar de una simple producción tradicional a una tecnificada, de una comercialización individual a una en bloque.

El proceso de comercialización que se propone presenta diversas ventajas las cuales se detallan a continuación:

- Al comercializar en mercados locales además del diferencial económico obtenido por ser producto orgánico existe otra ventaja por ser productores pobres y conservar la base productiva.
- Los productores organizados se apropian de un proceso de las diferentes etapas de la cadena de papaya, lo cual les permite tomar sus propias decisiones en el momento preciso.
- De las ganancias que se obtengan por la comercialización de papaya en bloque, el mayor porcentaje llega a las familias productoras, las mismas se hacen superiores conforme se agrega más valor al producto.
- Los compradores exigen mucha calidad por lo que se aprende a producir y cosechar papaya de excelente calidad. De esta manera gana la familia, la

organización y desde luego el país también se beneficia, pues es una fuente generadora de empleo así como una contribución al producto interno bruto.

- Fortalece la organización de pequeños productores agrícolas.
- Es un proceso sencillo que permite la capacitación e intercambio de conocimiento entre quienes participan lo que aumenta su formación.
- Existe la posibilidad de cerrar el círculo del proceso de papaya y crear un nuevo producto que se derive de este cultivo, que se pueda vender tanto en el mercado local como nacional, esto con la iniciativa de la organización de productores.
- Es una actividad que genera la capacidad de negociación permanente, con el fin de obtener mayor provecho del proceso.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ**

En este capítulo se propone el proyecto de producción de ajonjolí, como una iniciativa al desarrollo económico del municipio de El Jícaro, se presenta con el objetivo de diversificar la producción agrícola a través de asistencia técnica, comercialización y generación de empleo; 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**

El cultivo de ajonjolí se constituye como un aliciente socioeconómico para las numerosas familias rurales de escasos recursos. Surge con la intención de crear nuevas opciones de producción agrícola para el beneficio económico de los habitantes.

El proyecto se realizará en la aldea Las Anonas del municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso en un área de cinco manzanas, consiste en la producción de ajonjolí la cual tendrá una duración de cinco años, se estima producir 218 quintales anuales que serán comercializados a través de los canales productor-mayorista en las cabeceras departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso, a un precio de venta de Q. 1,000.00 por quintal.

Se conformará un comité de 20 integrantes quienes darán un aporte total que asciende a la cantidad de Q. 87,377.00 quetzales. La inversión fija necesaria será de Q. 51,338.00 quetzales, con un capital de trabajo que asciende a Q. 72,039.00 quetzales lo que hace una inversión total de Q. 123,377.00 quetzales.

Para poner en marcha el proyecto se solicitará un financiamiento externo al Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- de Q.36,000.00 quetzales a través de un préstamo prendario a un plazo de dos años, con una tasa de interés del 18 % anual.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

El Municipio no cuenta con cultivo de ajonjolí que cubra la demanda de las localidades mencionadas, es una opción para diversificar la producción agrícola, que constituye una potencialidad productiva porque cuenta con el perfil rentable para generar beneficios a mediano plazo.

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

Con la implementación de este proyecto se pretende generar fuentes de empleo que permitirán elevar el nivel de ingresos de la comunidad y promover el consumo de este producto agrícola de buena calidad a un precio competitivo.

### **3.3 OBJETIVOS**

Entre los objetivos generales y específicos que se formularon para la propuesta de inversión se presentan a continuación:

#### **3.3.1 General**

Aprovechar la potencialidad de la tierra para diversificar la producción agrícola del Municipio y lograr beneficios para los miembros del comité y la población en general a través de la generación de fuentes de trabajo.

### **3.3.2 Específicos**

- Abastecer parte de la demanda insatisfecha en las cabeceras de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso.
- Generar nuevas fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio.
- Que el proyecto descrito al ponerlo en marcha sirva de incentivo para promover otras actividades agrícolas en la comunidad.
- Establecer canales de distribución y comercialización con los que se pueda obtener mayor rentabilidad y eficiencia.
- Implementar técnicas efectivas en el manejo y distribución del ajonjolí para obtener mejores resultados.
- Identificar nuevos mercados para incrementar la demanda del producto.
- Buscar asistencia o asesoría con entidades estatales u organizaciones estables que brinden asesoría técnica a los agricultores.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Se describe lo referente al estudio del proyecto, en el cual se presentará la identificación del producto, los usos y la forma en que puede consumirse, análisis de las condiciones de oferta, demanda, precio y comercialización; lo que permitirá conocer la aceptabilidad de la semilla de ajonjolí ante los gustos y preferencias del consumidor.

#### **3.4.1 Identificación del producto**

Se realizará con base a las potencialidades productivas observadas durante el trabajo de campo, esta semilla es procedente de una pequeña familia de plantas herbáceas, contiene aceite comestible de calidad superior. Es importante en la industria de cosméticos, productos farmacéuticos, también como condimento y adorno en panadería.

Esta semilla puede cultivarse en regiones tropicales y subtropicales donde el clima sea cálido, se adapta a regiones de altas temperaturas, en suelos profundos y fértiles. Sus frutos son unas cápsulas algodonosas que contienen varias semillas, normalmente son marrones.

A continuación se presenta la composición nutricional del ajonjolí:

**Tabla 5**  
**Composición Nutricional de Ajonjolí**  
**(Porción de 100 gramos)**  
**Año: 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>
Valor energetic	570.00	Calorías
Calcio	420.00	Mg
Agua	3.00	Gramos
Cenizas	8.00	Gramos
Carbohidratos	26.19	Gramos
Proteínas	17.81	Gramos
Grasas insaturadas	48.00	Gramos
Fibra	9.30	Gramos
Fósforo	762.00	Mg
Hierro	2.51	Mg
Zinc	5.00	Mg

Fuente: elaboración propia con base a información de la Food And Agriculture Organization – FAO-, 2013.

Se recomienda en las dietas de personas debido a que aporta nutrientes en una cantidad significativa como calcio, carbohidratos, proteínas, fósforo, entre otros minerales y es bajo en grasas, esto para una porción de 100 gramos de ajonjolí. Por lo que se convierte en un grano rico para su consumo por su composición nutricional.

### **3.4.2 Mercado meta**

Está dirigido a las cabeceras departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso, en vista que puede ser adquirido por panaderías de diferente tamaño y nivel económico ubicadas cercanamente al Municipio.

### 3.4.2.1 Oferta

Suma de producción e importaciones de ajonjolí a disposición de los demandantes, precios alternativos durante un período de tiempo. En el Municipio no se produce este cultivo, sin embargo cuenta con zonas aptas para siembra.

- **Oferta total histórica y proyectada**

Con base en los datos de la oferta histórica se realiza la producción de los cinco años de vida del proyecto. Se presenta la oferta histórica y proyectada a partir del año 2008 al 2018, por medio del método de mínimos cuadrados.

**Cuadro 12**  
**Cabeceras Departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Ajonjolí**  
**Años: 2008 - 2018**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2008	0	38	38
2009	0	47	47
2010	0	44	44
2011	0	51	51
2012	0	59	59
2013	0	72	72
2014	0	62	62
2015	0	66	66
2016	0	71	71
2017	0	75	75
2018	0	80	80

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el Registro Mercantil de la República.

Con datos obtenidos de la investigación de campo realizada en el mercado objetivo, se determinó que no hay cultivo de ajonjolí en el Municipio que contribuya a satisfacer la demanda, las importaciones provienen del departamento de Guatemala, se refleja un aumento significativo para cada año.

Las proyecciones se han calculado por medio del método de mínimos cuadrados donde A es igual a 47.8 y B es igual a 4.6 para las importaciones, el año base es el 2013; para efectos de análisis.

### 3.4.2.2 Demanda

La demanda representa a todos aquellos consumidores que adquieren distintos productos en un período determinado de tiempo para satisfacer sus necesidades y que están dispuestos a adquirir a un precio determinado.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Cantidad que se espera sea adquirida por los consumidores de ajonjolí, el consumo se agregó de forma directa con las panaderías, donde indicaron que lo ideal por panadería debería ser de un quintal que abastece en promedio para seis meses, es decir dos quintales anuales. A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada en el cuadro siguiente:

**Cuadro 13**  
**Cabeceras Departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajonjolí**  
**Años: 2008-2018**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Panaderías</b>	<b>Delimitación panaderías 95%</b>	<b>Consumo en quintales</b>	<b>Demanda potencial</b>
2008	137	130	2	260
2009	140	133	2	266
2010	143	136	2	272
2011	146	139	2	278
2012	149	142	2	284
2013	151	143	2	286
2014	152	144	2	288
2015	155	147	2	294
2016	158	150	2	300
2017	161	153	2	306
2018	164	156	2	312

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el Registro Mercantil de la República.

El 95% de las panaderías adquieren ajonjolí como materia prima para la elaboración de pan sándwich, hamburguesa, bollos, pirujos, champurradas, tortas y otros tipos de pan dulce.

Los panaderos indican que el uso de ajonjolí es indispensable, si bien es cierto no todo el pan lleva ajonjolí pero en todas las panaderías si es utilizado según gustos y preferencias de la población así como para decoración. La demanda potencial proyectada presenta una tendencia ascendente, lo que es de beneficio para la ejecución del proyecto.

Para la proyección de panaderías se ha calculado por medio del método de mínimos cuadrados, en donde A es igual a 143 y B es igual a 3, el año base es 2013; para efectos de análisis.

#### **3.4.2.3 Consumo aparente histórico y proyectado**

Se refiere a la cantidad real de ajonjolí que adquieren las panaderías y se obtiene de la suma de las importaciones y la producción total, menos las exportaciones.

El consumo aparente proyectado es representado por aquellas necesidades que los consumidores no han logrado satisfacer y por lo tanto no existen suficientes oferentes en el mercado de los productos demandados por los clientes.

Se presenta la cantidad de años anteriores y la que se estima será consumida en los próximos cinco años.

**Cuadro 14**  
**Cabeceras Departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Ajonjolí**  
**Años: 2008 - 2018**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2008	0	38	0	38
2009	0	47	0	47
2010	0	44	0	44
2011	0	51	0	51
2012	0	59	0	59
2013	0	72	0	72
2014	0	62	0	62
2015	0	66	0	66
2016	0	71	0	71
2017	0	75	0	75
2018	0	80	0	80

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el Registro Mercantil de la República.

Se puede observar que las importaciones de ajonjolí se mantienen con un crecimiento significativo, no existe producción en el Municipio ni exportaciones del producto, sin embargo se refleja un aumento en el consumo aparente a partir del año 2011 al año proyectado 2018 con 80 quintales, lo que resulta favorable para la realización del proyecto.

Las proyecciones se han calculado por medio del método de mínimos cuadrados donde A es igual a 47.8 y B es igual a 4.6 para las importaciones, el año base es el 2013; para efectos de análisis.

#### **3.4.2.4 Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Se refiere a la demanda que no ha sido cubierta por la producción, es decir 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.

Se estima que durante los próximos cinco años se tendrá una demanda insatisfecha de ajonjolí en aumento como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 15**  
**Cabeceras Departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajonjolí**  
**Años: 2008 - 2018**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2008	260	38	222
2009	266	47	219
2010	272	44	228
2011	278	51	227
2012	284	59	225
2013	286	72	214
2014	288	62	226
2015	294	66	228
2016	300	71	229
2017	306	75	231
2018	312	80	232

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 13 y 14 de demanda potencial y consumo aparente.

La demanda insatisfecha es elevada debido a que el consumo aparente ha manifestado aumento en relación a la demanda, la oferta de ajonjolí se ha logrado cubrir únicamente por las importaciones. La existencia de una cantidad significativa de demanda insatisfecha permite llevar a cabo el proyecto.

### **3.4.3 Precio**

El precio de venta oscila entre Q. 1,100.00 y Q. 1,200.00 según información de encuesta. Para el proyecto se determinó a la fecha de estudio que el precio de venta para el mayorista es de Q 1,000.00 por quintal, se debe tomar en cuenta el volumen de producción, condiciones de mercado y costos incurridos para la producción.

El precio pagado al mayorista en las distintas cabeceras será de de Q 1,300.00 por quintal, basado en costos de mercadeo, estacionalidad y competencia.

#### **3.4.4 Comercialización**

Conjunto de relaciones sociales que coordinan las actividades de producción, distribución y consumo. La producción de ajonjolí se realizará a nivel local y departamental. Lo relacionado con este punto se desarrollará en el Capítulo IV.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Establece la mejor alternativa técnica para llevar a cabo el proyecto, se determinan las siguientes fases: localización, tamaño, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos que implica la propuesta de inversión dentro del Municipio.

#### **3.5.1 Localización**

Su propósito es encontrar la ubicación que mejor se adecue para el proyecto, se tomaron en cuenta características físicas, geográficas del lugar, infraestructura, vías de acceso, mercado y disponibilidad de insumos.

##### **3.5.1.1 Macrolocalización**

Se pretende ubicar la plantación de ajonjolí en el departamento de El Progreso, a 98 kilómetros de la ciudad capital.

##### **3.5.1.2 Microlocalización**

La Aldea Las Anonas cuenta con topografía y vías de acceso adecuadas para el ingreso de insumos, mano de obra y servicios básicos, es por ello que las siembras serán ubicadas en dicha aldea, situada a 14 kilómetros de la cabecera departamental; los factores tomados en cuenta fueron el tipo de suelo franco arcilloso o arenoso, la cercanía del río Motagua servirá para el riego.

### 3.5.2 Tamaño

La producción de ajonjolí se desarrollará en un espacio de cinco manzanas, la topografía es adecuada, terrenos espléndidos, se encuentran sin siembras y será arrendado; cuenta con una bodega para insumos y resguardo de la semilla al momento de la cosecha. La vida útil del proyecto se estima que sea de cinco años con una producción de 1,090 quintales, es decir 218 quintales al año.

### 3.5.3 Volumen y valor de la producción

Se pretende producir 22 quintales por manzana, para obtener 110 por cosecha y 220 por año. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción en el siguiente cuadro.

**Cuadro 16**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Extensión, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2013**

<b>Año</b>	<b>Área cultivada en mz.</b>	<b>Producción estimada en quintales</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Producción en quintales</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Total anual Q.</b>
1	5	220	2	218	1,000	218,000
2	5	220	2	218	1,000	218,000
3	5	220	2	218	1,000	218,000
4	5	220	2	218	1,000	218,000
5	5	220	2	218	1,000	218,000
<b>Total</b>		<b>1,100</b>		<b>1,090</b>		<b>1,090,000</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la vida útil del proyecto se estima obtener 220 quintales anuales, sin embargo, en la recolección de la semilla se prevee merma del 1% por lo que se obtendrá una producción real de 218 quintales anuales. Con la producción se abastecerá 90% de la demanda insatisfecha.

### 3.5.4 Proceso productivo

Comprende las distintas actividades a ejecutar que a continuación se presenta.

**Gráfica 5**  
**Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2013**

Flujograma	Jornales	Actividades
Inicio		Inicio del proceso productivo.
Preparación del terreno	2	Se prepara el suelo con maquinaria agrícola, con un pase de arado y dos de rastro a una profundidad de 10 a 12 pulgadas con anticipación de 30 a 45 a la siembra.
Eliminación de maleza y control de plagas	2	Se aplican, tres litros y medio de herbicida supernemaquil al suelo, previo a la siembra del cultivo para eliminar maleza, y un cuarto de litro de insecticida cálex, por manzana.
Siembra	2	Preparan la semilla un día antes con la aplicación de insecticida cálex un cuarto de litro, para protegerla de plagas, se excava la tierra y se coloca semilla en cada hoyo, la cantidad de libras es de 10 libras por manzana.
Riego	8	Se riega el cultivo cada 15 o 20 días partir de los primeros 10 días después de la siembra.
Fertilización	2	Aplican abonos a los 15 o 20 días después de la siembra, se utiliza quintal y medio de sal urea y fertilizante 15-15-15 por manzana con la primera cosecha y dos quintales al momento de la siembra.
Limpia de maleza	2	Se limpia el suelo para mantener la plantación libre de malezas a partir de los 25 días de la siembra.
Corte y secado	6	A los tres meses de haber floreado el cultivo, se realiza corte de las plantas al pie en manojos para su secado durante 15 días.
Tendido y sacudido	2	Se procede a realizar el tendido de una lona para sacudir las cápsulas de ajonjolí y desechar basuras, para secado y empaque final.
Fin		Fin del proceso productivo.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se describe la secuencia lógica del proceso productivo del ajonjolí, desde la preparación de la tierra hasta el momento de la cosecha. El riego del cultivo es una de las actividades que demanda mayor tiempo, continua el corte y secado de la semilla que se realiza con seis jornales, las actividades se deben realizar de forma cronológica para lograr con exactitud el proceso productivo.

### 3.5.5 Requerimientos técnicos

Se describen los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto en sus aspectos operativos y administrativos.

**Tabla 6**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2013**

<b>Requerimiento</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Insumos</b>		
<u>Herbicida</u>		
Supernemaquil	Litro	17.5
<u>Semilla</u>		
Semilla mejorada	Quintal	0.5
<u>Fertilizantes</u>		
15-15-15	Quintal	17.5
Sal urea	Quintal	17.5
<u>Insecticida</u>		
Cálex	Litro	1.25
<b>Mano de obra</b>		
Preparación de terreno	Jornal	10
Eliminación de maleza y control de plagas	Jornal	10
Siembra	Jornal	10
Riego	Jornal	40
Fertilización	Jornal	10
Limpia de maleza	Jornal	10
Corte y secado	Jornal	30
Tendido y sacudido	Jornal	10
<b>Costo fijo de producción</b>		
Alquiler de terreno	Manzana	5
Alquiler de tractor	Hora	40

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

<b>Requerimiento</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Honorarios del perito agrónomo	Mensual	6
<b>Costos indirectos variables</b>		
Combustible para motor de riego	Galón	161
Fletes	Unidad	5
Empaque (costales)	Unidad	110
Pita para amarre	Rollo	9.17
<b>Gastos de administración</b>		
Sueldos del administrador	Mensual	6
Honorarios del contador	Mensual	6
Energía eléctrica	Mensual	6
Agua entubada	Mensual	6
Agua purificada	Mensual	6
Papelería y útiles	Mensual	6
<b>Herramientas</b>		
Machetes	Unidad	12
Azadones	Unidad	12
Piochas	Unidad	5
Palas	Unidad	5
Limas	Unidad	12
Wisucte	Unidad	12
<b>Equipo agrícola</b>		
Bombas para fumigar	Unidad	5
Carretones	Unidad	5
Equipo de riego	Unidad	1
Excavación de pozo (agua para riego)	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorio	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	25
Sumadora	Unidad	1
Mesa para selección	Unidad	2
Engrapadora	Unidad	1
Perforador	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Es importante mencionar la necesidad de utilizar fertilizantes, herbicidas, insecticidas, mano de obra, herramientas agrícolas, terreno, mobiliario y equipo

entre otros, cada uno de los recursos descritos con anterioridad, son requeridos e indispensables para el desarrollo del proyecto y buen manejo del cultivo de ajonjolí. El terreno de cinco manzanas será arrendado, mismo que posee una bodega para insumos y resguardo de la semilla; será necesario dos agricultores para el desarrollo del proyecto.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Plantea aspectos relacionados a la organización propuesta, justificación, objetivos, diseño organizacional y las funciones básicas de la organización.

#### **3.6.1 Justificación**

La decisión de proponer un comité como el tipo de organización más adecuada, obedece a que las comunidades aun no cuentan con entidades que los asesore en cuanto a la forma propicia de organizarse y obtener buenos resultados y participación en el comercio del producto.

Se observó que los productores agrícolas en el Municipio trabajan de forma individual, por lo que se considera razonable la integración del comité de productores por ser sencillo y efectivo en la forma de organización.

Facilita la gestión de financiamiento externo para la puesta en marcha del proyecto y mejores costos en materiales e insumos, para tener oportunidad a generar beneficios y utilidades al operar con costos más bajos.

#### **3.6.2 Objetivos**

Es la finalidad que el comité se propone al ponerse en marcha el proyecto, por lo que se presentan los objetivos de la organización propuesta, a continuación:

### **3.6.2.1 General**

Lograr el desarrollo económico de los habitantes del Municipio, a través de una organización efectiva de la producción del ajonjolí y la diversificación agrícola y nuevas oportunidades de empleo.

### **3.6.2.2 Específicos**

Los objetivos que persigue el comité son los siguientes:

- Promover el desarrollo agrícola en las comunidades de El Jícaro, por medio de un equipo asesor a través de un programa específico para los productores de ajonjolí.
- Organizar a los productores para coordinar, clasificar, obtener, almacenar y comercializar, la distribución óptima del producto.
- Estimular la producción de ajonjolí, a través de una organización.
- Fomentar dentro y fuera del comité la solidaridad y ayuda mutua entre los socios y su comunidad, para alcanzar las metas establecidas.
- Mejorar la producción a través de asistencia técnica y crediticia.
- Buscar el máximo beneficio para los asociados por medio de una administración eficaz.

### **3.6.3 Tipo y denominación de la organización**

La denominación para el desarrollo de las actividades productivas, administrativas y de organización quedará legalmente constituida, bajo el nombre de "Comité de productores de cultivo de Ajonjolí, El Jícaro", el cual servirá para impulsar el desarrollo social y económico del sector productivo agrícola del Municipio. Este tipo de organización pretende reunir 20 agricultores interesados en la cosecha de ajonjolí.

Es de carácter jurídico propia y distinta a la de sus asociados, se registrará en su organización y funcionamiento bajo estatutos establecidos y aprobados por la junta directiva.

### **3.6.4 Marco jurídico**

Se ha considerado el marco legal que regulará en materia de derechos y obligaciones el funcionamiento de la organización y dentro del mismo, normas de carácter interno y externo, con el objetivo de facilitar su funcionamiento.

#### **3.6.4.1 Normas legales internas**

Son elaboradas por medio de estatutos y reglamentos que contiene reglas de conducta y son de observancia general para todos los miembros del comité, serán aprobadas por la Junta Directiva, y se encuentran contempladas en los siguientes aspectos:

- Acta de constitución firmada por todos los integrantes del comité.
- Políticas y estatutos que serán las normas que regularán su funcionamiento administrativo.
- Manuales de organización, normas y procedimientos aprobados para lograr el manejo adecuado de los recursos de la organización.
- Reglamento interno del comité.

#### **3.6.4.2 Normas legales externas**

Se debe considerar el marco jurídico que rige por parte del estado de Guatemala, en este se designa los derechos y obligaciones que el comité adquiere, entre ellas se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 34, 39, 43 y 66
- Código Civil, Decreto Ley No. 106. Artículos 18 y 20
- Código de Trabajo, Decreto No. 1441 y sus reformas. Artículos 18, 138 y 139
- Código Tributario, Decreto No. 6-91 y sus reformas. Artículos 112 y 120

- Código Municipal, Decreto No. 12-2,002, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo: 18: Organización de Vecinos. 19 Autorización para la Organización de Vecinos y 175 Asociaciones Civiles y Comités.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo: 1, 2, 3, 4 literal a y los artículos 10, 13, 39, 40 y del 42 al 49.
- Decreto No. 2-95, Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Artículos 27 y 28.
- Código de Comercio, Decreto No. 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 368 al 384.
- Requisitos de Inscripción para personas individuales y jurídicas en la SAT

#### **Otras leyes jurídicas:**

- Ley del Impuesto de Empresas Mercantiles y Agropecuarias. Decreto No. 99-98, artículos 1,2, 7, 8, 9, 10 y 44.
- Acuerdo Gubernativo No. 359-2012 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Artículos 1 y 2; Salario mínimo diario de Q71.40.
- Decreto No. 1441 del Congreso de la República que conforma el artículo 126 del capítulo V Código de Trabajo Decreto No. 64, pago séptimo día artículo 4.
- Acuerdo No. 1118-2003 de junta directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y 36-2003, artículos 1, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; cuotas patronales calculadas por el 11.67% sobre el total de salario más séptimo día, se integra por la cuota de IGSS es 10.67% e INTECAP es 1%.
- Decreto No. 1441 del Congreso de la República artículos 126 y 130, prestaciones laborales 30.55%, integrado por aguinaldo 8.33% (decreto legislativo 76-78, artículos 1 y 2), bono 14 8.33% (acuerdo 42-92, artículos 1, 2 y 3), vacaciones 4.17% (artículo 130 código de trabajo) e indemnización 9.72% (artículo 82 código de trabajo).

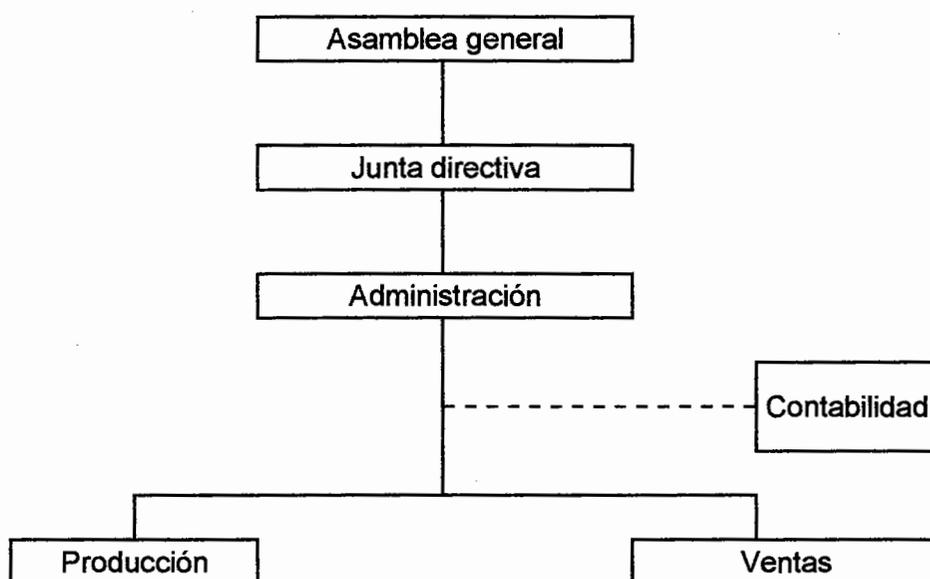
### 3.6.5 Estructura organizacional

Permitirá con base a la coordinación y dirección, el desempeño óptimo de las actividades de los miembros de manera eficaz.

#### 3.6.5.1 Diseño de la organización

Se propone un sistema lineal, sencillo, claro y objetivo en relación a la autoridad, responsabilidad y orden de líneas jerárquico. Se presenta a continuación el organigrama de tipo estructural donde se representa los distintos órganos y unidades administrativas que conforman el comité.

**Gráfica 6**  
**Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso**  
**Producción de Ajonjolí**  
**“Comité de productores de Ajonjolí, El Jícara”**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre año 2013.

Se muestra como la Asamblea general y Junta directiva serán los órganos de mayor autoridad, integrada por los mismos asociados quienes a su vez representan las diferentes actividades.

Es un organigrama sencillo, preciso y con niveles de autoridad claros, para que cada integrante realice sus actividades de forma eficaz.

Será necesaria la contratación de asesoría técnica y contabilidad, indispensable para el registro de las distintas operaciones técnicas y contables.

### **3.6.5.2 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Es importante definir cuáles serán las funciones que tendrán los órganos que se incluyen en la estructura organizacional y para ello se presenta un resumen de las más importantes.

- **Asamblea general**

Órgano de máxima autoridad que estará constituida por todos los miembros del comité con derecho de voto. Se encargará de establecer y actualizar los estatutos y normas así como de velar por que se cumplan las mismas.

- **Junta directiva**

Define lineamientos para el cumplimiento de objetivos, representa legalmente al comité. Convoca y notifica los acuerdos, asegura la recaudación y custodia de los fondos del comité.

Realiza plan de trabajo y rinde informes sobre estados financieros del comité como sus actividades.

- **Administración**

Planifica todas las actividades administrativas y de ejecución. Se encarga de transmitir todas las directrices y decisiones que la junta directiva ha tomado para lograr los objetivos planteados por el comité, también sirve como el medio de comunicación entre los departamentos para un mejor desarrollo. Vela por el óptimo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

- **Producción**

Responsable del cumplimiento de cada una de las fases del proceso productivo desde la siembra hasta la cosecha con su debido control; será el encargado de producir bajo estándares de calidad, disminuir los costos y optimizar los recursos. Velará e identificará las necesidades con respecto a insumos y equipo de trabajo.

- **Contabilidad**

Se encarga de llevar registros contables de todas las operaciones que realice el comité, elabora estados financieros, realiza pagos a proveedores y al personal, elabora presupuestos de ingresos y egresos.

- **Ventas**

Tendrá a su cargo elaborar el plan anual de comercialización así como los contactos necesarios para obtener negocios en las panaderías del resto de departamentos aledaños o bien a nivel nacional.

Encargado de la venta del producto e identificación de nuevos clientes potenciales y entregar de pedidos. Determinar la demanda del producto y precios actuales.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Busca establecer la facilidad de obtener los recursos requeridos para la inversión del proyecto, así como aportar el flujo de fondos con información sobre los gastos financieros e impuestos a las utilidades. Evalúa la posibilidad de distribuir utilidades y la finalidad de consolidar los estudios técnicos, de mercado y administrativo legal.

Dentro de este estudio se encuentra la inversión fija, en capital de trabajo, inversión total, costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja, estado de situación financiera y una evaluación financiera del proyecto.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Erogación que se realiza al momento de iniciar el proyecto, para adquirir todos los bienes que no están destinados a la venta, son de uso prolongado para la puesta en marcha y utilización durante la vida del proyecto, son necesarios para efectuar de una forma eficiente las operaciones, se presenta el detalle:

**Cuadro 17**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Tangibles</b>			
<b>Equipo agrícola</b>			<b>28,350</b>
Bomba para fumigar	5	300	1,500
Carretones	5	1,130	5,650
Equipo de riego	1	16,200	16,200
Excavación de pozo	1	5,000	5,000
<b>Herramienta</b>			<b>2,198</b>
Machetes	12	30	360
Azadones	12	50	600
Piochas	5	105	525
Palas	5	61	305
Limas	12	17	204
Wisucte	12	17	204
<b>Mobiliario y equipo</b>			<b>5,310</b>
Escritorio	1	1,860	1,860
Archivo	1	1,100	1,100
Silla secretarial	1	355	355
Sillas plásticas	25	50	1,250
Sumadora	1	60	60
Mesa para selección	2	240	480
Engrapadora	1	120	120
Perforador	1	85	85
<b>Equipo de computación</b>			<b>5,480</b>
Computadora	1	4,800	4,800
Impresora	1	680	680
<b>Intangible</b>			
<b>Gastos de organización</b>	1	10,000	<b>10,000</b>
<b>Total</b>			<b>51,338</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el equipo agrícola se incluye carretones y equipo de bombeo con motor diesel de 10 caballos de fuerza, para extraer 120 galones de agua por minuto, a 40 libras de presión de pulgada cuadrada, con succión en mangueras flexibles. Por ello el equipo agrícola representa la mayor parte de la inversión, seguido de los gastos de organización y en último caso se encuentra herramientas.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Desde el punto de vista operativo, el capital de trabajo está representado por los recursos monetarios necesarios para cubrir la compra de insumos, pago de mano de obra directa, costos indirectos, costos fijos de producción y gastos fijos de administración del proyecto para cinco manzanas, mientras éste comienza a generar ingresos. Se detalla el siguiente cuadro

**Cuadro 18**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Inversión de Capital de Trabajo**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>9,513</b>
<u>Herbicida</u>				
Supernemaquil	Litro	17.5	120	2,100
<u>Semilla</u>				
Semilla mejorada	Quintal	0.5	500	250
<u>Fertilizantes</u>				
15-15-15	Quintal	17.5	225	3,938
Sal urea	Quintal	17.5	180	3,150
<u>Insecticida</u>				
Cálex	Litro	1.25	60	75
<b>Mano de obra</b>				<b>12,092</b>
Preparación de terreno	Jornal	10	71.4	714
Eliminación de maleza y control de plagas	Jornal	10	71.4	714
Siembra	Jornal	10	71.4	714
Riego	Jornal	40	71.4	2,856
Fertilización	Jornal	10	71.4	714
Limpia de maleza	Jornal	10	71.4	714
Corte y secado	Jornal	30	71.4	2,142
Tendido y sacudido	Jornal	10	71.4	714
Bonificación incentivo	Jornal	130	8.33	1,083
Séptimo día		1	1,727	1,727
<b>Costo indirecto variable</b>				<b>9,880</b>
Cuota patronal IGSS	%	0.1167	11,009	1,285
Prestaciones laborales	%	0.3055	11,009	3,363

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Empaque (costales)	Unidad	110	5	550
Pita para amarre	Rollo	9.17	10	92
Combustible para motor de riego	Galón	161	28.51	4,590
<b>Costo fijo de producción</b>				<b>15,000</b>
Alquiler de terreno	Semestral	5	750	3,750
Alquiler de tractor	Hora	40	206.25	8,250
Honorarios del perito agrónomo	Mensual	6	500	3,000
<b>Gastos de administración</b>				<b>25,554</b>
Sueldos del administrador	Mensual	6	2,300	13,800
Honorarios del contador	Mensual	6	500	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	6	250	1,500
Cuota patronal IGSS	%	0.1167	13,800	1,610
Prestaciones laborales	%	0.3055	13,800	4,216
Energía eléctrica	Mensual	6	50	300
Agua entubada	Mensual	6	10	60
Agua purificada	Mensual	6	128	768
Papelería y útiles	Mensual	6	50	300
<b>Total</b>				<b>72,039</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La mayor inversión se refleja en gastos de administración, pues se encuentra registrado el sueldo del administrador así como prestaciones labores; seguidamente el costo fijo de producción con alquiler de terreno, tractor y la excavación de pozo. La menor inversión en capital de trabajo se observa en los insumos, sin embargo es indispensable para la producción. El cultivo de ajonjolí dura cuatro meses, el riego utilizado es igual para las dos cosechas anuales que se realizan en los meses de mayo y noviembre, debido a la extensa época seca que prevalece en la región.

### 3.7.3 Inversión total

Se encuentra integrada por la inversión fija y capital de trabajo, para el proyecto de producción de ajonjolí por lo que se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 19**  
**Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Inversión Total**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>51,338</b>
Equipo agrícola	28,350	
Herramienta	2,198	
Mobiliario y equipo	5,310	
Equipo de computación	5,480	
Gastos de organización	10,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>72,039</b>
Insumos	9,513	
Mano de obra	12,092	
Costo indirecto variable	9,880	
Costo fijo de producción	15,000	
Gastos de administración	25,554	
<b>Total</b>		<b>123,377</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El total requerido para desarrollar el proyecto es Q. 123,377, la mayor inversión se realiza en capital de trabajo que representa 58% del total invertido. La aportación de cada miembro logra cubrir únicamente la inversión fija, el resto de la inversión será necesario recurrir a financiamiento.

### **3.7.4 Financiamiento**

Son los recursos monetarios y no monetarios que se utilizarán para iniciar el proyecto de producción de ajonjolí.

#### **3.7.4.1 Fuentes internas**

Comprendido por la utilización de fondos propios con aportaciones de 20 integrantes que ascienden a Q. 87,377, que servirá para cubrir 71 % de la inversión total.

### 3.7.4.2 Fuentes externas

Mediante solicitud de préstamo prendario por Q. 36,000 a dos años plazo, con garantía sobre las cosechas, otorgado por -BANRURAL- a una tasa de interés de 18% anual.

El financiamiento se describe en el cuadro siguiente.

**Cuadro 20**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Plan de Financiamiento**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>	<b>Total</b>
<b>Inversión fija</b>			<b>51,338</b>
Equipo agrícola	5,000	23,350	28,350
Herramienta	338	1,860	2,198
Mobiliario y equipo		5,310	5,310
Equipo de computación		5,480	5,480
Gastos de organización	10,000		10,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>			<b>72,039</b>
Insumos	9,513		9,513
Mano de obra	12,092		12,092
Costo indirecto variable	9,880		9,880
Costo fijo de producción	15,000		17,000
Gastos de administración	25,554		25,554
<b>Total</b>	<b>87,377</b>	<b>36,000</b>	<b>123,377</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La inversión total será financiada con recursos internos aportados por los integrantes del comité y externos en 71 y 29% respectivamente. Para la inversión fija, se utilizará 30% con recursos propios para compra de herramientas y pago de gastos de organización; el 70% con fondos ajenos para compra de equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo de computación.

El plan de amortización se detalla en el cuadro siguiente.

**Cuadro 21**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Plan de Amortización del Financiamiento**  
**Año: 2013**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital</b>	<b>Pago de interés 18% anual</b>	<b>Total</b>	<b>Saldo de capital</b>
0				36,000
1	18,000	6,480	24,480	18,000
2	18,000	3,240	21,240	
<b>Total</b>	<b>36,000</b>	<b>9,720</b>	<b>45,720</b>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La cancelación del capital se hará mediante dos amortizaciones que serán efectuadas al final de cada uno; el interés se calculará sobre saldos. El préstamo con garantía prendaria se pagará en un plazo de dos años, lo que incrementa 27% sobre capital.

### **3.7.5 Estados financieros**

Para evaluar la rentabilidad del proyecto, se formulan estados financieros básicos, los cuales se utilizan para la toma de decisiones de los inversionistas.

#### **3.7.5.1 Estado de costo directo de producción proyectado**

Para determinar el costo del producto final, es necesario establecer el monto de los tres elementos del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos).

A continuación se presenta el detalle de la información correspondiente a dos cosechas anuales, en cinco manzanas de terreno.

**Cuadro 22**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Insumos</b>	<b>19,026</b>	<b>19,026</b>	<b>19,026</b>	<b>19,026</b>	<b>19,026</b>
Herbicida supernemaquil	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Semilla mejorada	500	500	500	500	500
Fertilizante 15-15-15	7,876	7,876	7,876	7,876	7,876
Sal urea	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Insecticida cálex	150	150	150	150	150
<b>Mano de obra</b>	<b>24,184</b>	<b>24,184</b>	<b>24,184</b>	<b>24,184</b>	<b>24,184</b>
Preparación de terreno	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Eliminac. de maleza y control de plagas	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Siembra	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Riego	5,712	5,712	5,712	5,712	5,712
Fertilización	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Limpia de maleza	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Corte y secado	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284
Tendido y sacudido	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Bonificación incentivo	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166
Séptimo día	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454
<b>Costo indirecto variable</b>	<b>19,760</b>	<b>19,760</b>	<b>19,760</b>	<b>19,760</b>	<b>19,760</b>
Cuota patronal IGSS	2,570	2,570	2,570	2,570	2,570
Prestaciones laborales	6,726	6,726	6,726	6,726	6,726
Combustible para motor de riego	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180
Empaque (costales)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Pita para amarre	184	184	184	184	184
<b>Costo directo de producción</b>	<b>62,970</b>	<b>62,970</b>	<b>62,970</b>	<b>62,970</b>	<b>62,970</b>
Producción en quintales	218	218	218	218	218
Costo directo por quintal	289	289	289	289	289

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En los cinco años que dure el proyecto, no se incrementarán los quintales producidos y por lo mismo se mantiene constante los costos de producción, así como el número de obreros. La atención y coordinación de la producción del proyecto, será ejecutada por los integrantes del comité.

### 3.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Es el detalle de los ingresos, gastos, así como la utilidad durante el transcurso del proyecto. Las ventas serán realizadas por el comité y su remuneración será por medio de comisión sobre venta. A continuación el siguiente cuadro.

**Cuadro 23**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**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	218,000	218,000	218,000	218,000	218,000
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>62,970</b>	<b>62,970</b>	<b>62,970</b>	<b>62,970</b>	<b>62,970</b>
Contribución a la ganancia	155,030	155,030	155,030	155,030	155,030
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	<b>5,000</b>	<b>5,000</b>	<b>5,000</b>	<b>5,000</b>	<b>5,000</b>
Flete para venta	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Ganancia marginal	150,030	150,030	150,030	150,030	150,030
<b>(-) Costo fijo de producción</b>	<b>36,220</b>	<b>36,220</b>	<b>36,220</b>	<b>36,218</b>	<b>35,670</b>
Alquiler de terreno	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Alquiler de tractor	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500
Honorarios del perito agrónomo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Deprec. equipo agrícola	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670
Deprec. herramienta	550	550	550	548	
<b>(-) Gastos de venta</b>	<b>2,180</b>	<b>2,180</b>	<b>2,180</b>	<b>2,180</b>	<b>2,180</b>
Honorarios sobre venta	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>55,996</b>	<b>55,996</b>	<b>55,998</b>	<b>54,170</b>	<b>54,170</b>
Sueldos del administrador	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
Honorarios del contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	3,220	3,220	3,220	3,220	3,220
Prestaciones laborales	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Energía eléctrica	600	600	600	600	600
Agua entubada	120	120	120	120	120
Agua purificada	1,536	1,536	1,536	1,536	1,536
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Deprec. mobiliario y equipo	1,062	1,062	1,062	1,062	1,062
Deprec. equipo de computación	1,826	1,826	1,828		
Amort. gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia en operación	55,634	55,634	55,632	57,462	58,010
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>6,480</b>	<b>3,240</b>			
Intereses sobre préstamo	6,480	3,240			
Ganancia antes de ISR	49,154	52,394	55,632	57,462	58,010
(-) ISR 31%	15,238	16,242	17,246	17,813	17,983
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>35,296</b>	<b>40,982</b>	<b>43,216</b>	<b>44,479</b>	<b>44,857</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La ganancia neta para el año 1 representa 16% de las ventas y aumenta los períodos posteriores debido a la disminución de gastos financieros; la rentabilidad aumenta a 18% en el año 5. Las utilidades del estado de resultados proyectado son satisfactorios y sin variación el volumen de producción.

### 3.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Se detalla el movimiento de caja durante la vida útil del proyecto.

**Cuadro 24**  
**Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>341,377</b>	<b>332,301</b>	<b>362,565</b>	<b>413,065</b>	<b>462,561</b>
Saldo inicial		114,301	144,565	195,065	244,561
Ventas	218,000	218,000	218,000	218,000	218,000
Aporte de los integrantes	87,377				
Préstamo	36,000				
<b>Egresos</b>	<b>227,076</b>	<b>187,736</b>	<b>167,500</b>	<b>168,504</b>	<b>169,071</b>
Equipo agrícola	28,350				
Herramienta	2,198				
Mobiliario y equipo	5,310				
Equipo de computación	5,480				
Gastos de organización	10,000				
Costo directo de producción	62,970	62,970	62,970	62,970	62,970
Gastos variables de venta	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Costo fijo de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Gastos de venta	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180
Gastos de administración	51,108	51,108	51,108	51,108	51,108
Amortización del préstamo	18,000	18,000			
Intereses sobre préstamo	6,480	3,240			
Impuesto sobre la renta		15,238	16,242	17,246	17,813
<b>Saldo final</b>	<b>114,301</b>	<b>144,565</b>	<b>195,065</b>	<b>244,561</b>	<b>293,490</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En cada período tiene disponibilidad para cubrir todos los costos y gastos generados. El saldo final del primer año es 33% de los ingresos, para los siguientes cuatro se incrementa y alcanza 63% en el quinto.

### 3.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Muestra la situación financiera del comité a una fecha determinada, con el objeto de mantener la transparencia económica del mismo. Se presenta el detalle.

**Cuadro 25**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Activo corriente</b>	<b>117,301</b>	<b>147,565</b>	<b>198,065</b>	<b>247,561</b>	<b>296,490</b>
Efectivo	114,301	144,565	195,065	244,561	293,490
<b>Activo no corriente</b>	<b>40,230</b>	<b>29,122</b>	<b>18,012</b>	<b>8,732</b>	
Equipo agrícola	28,350	28,350	28,350	28,350	28,350
(-) Deprec. Acumulada	5,670	11,340	17,010	22,680	28,350
Herramienta	2,198	2,198	2,198	2,198	
(-) Deprec. Acumulada	550	1,100	1,650	2,198	
Mobiliario y equipo	5,310	5,310	5,310	5,310	5,310
(-) Deprec. Acumulada	1,062	2,124	3,186	4,248	5,310
Equipo de computación	5,480	5,480	5,480		
(-) Deprec. Acumulada	1,826	3,652	5,480		
Gastos de organización	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Amort. Acumulada	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000
<b>Total activo</b>	<b>154,531</b>	<b>173,687</b>	<b>213,077</b>	<b>253,293</b>	<b>293,490</b>
<b>Pasivo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>33,238</b>	<b>16,242</b>	<b>17,246</b>	<b>17,813</b>	<b>17,983</b>
Préstamo bancario	18,000				
ISR por pagar	15,238	16,242	17,246	17,813	17,983
Suma el pasivo	33,238	16,242	17,246	17,813	17,983
<b>Patrimonio</b>	<b>121,293</b>	<b>157,445</b>	<b>195,831</b>	<b>235,480</b>	<b>275,507</b>
Aporte de integrantes	87,377	87,377	87,377	87,377	87,377
Ganancia del ejercicio	33,916	36,152	38,386	39,649	40,027
Ganancia acumulada		33,916	70,068	108,454	148,103
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>154,531</b>	<b>173,687</b>	<b>213,077</b>	<b>253,293</b>	<b>293,490</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la proyección del estado de situación financiera, se observa la capacidad de pago durante los cinco años, período en el cual no es necesario recurrir a endeudamiento después de cancelar el préstamo obtenido para la puesta en marcha del proyecto.

### 3.7.6 Evaluación financiera

Mide resultados del proyecto para determinar viabilidad y rentabilidad con el objetivo de construir ganancias. Calcula riesgos de inversión y éxito al ejecutarlo.

#### 3.7.6.1 Punto de equilibrio

Se establecen las ventas necesarias para cubrir costos y gastos durante el primer año de operaciones y determinan el punto exacto donde no se registrará pérdida o ganancia. A continuación se presenta el punto de equilibrio y el margen de seguridad correspondiente.

#### Porcentaje de ganancia marginal

$$\% = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.150,030}}{\text{Q.218,000}} = 0.688211$$

#### Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.100,876}}{0.688211} = \text{Q.146,577}$$

#### Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.146,577}}{\text{Q. 1,000}} = 147 \text{ qq.}$$

#### Prueba del punto de equilibrio

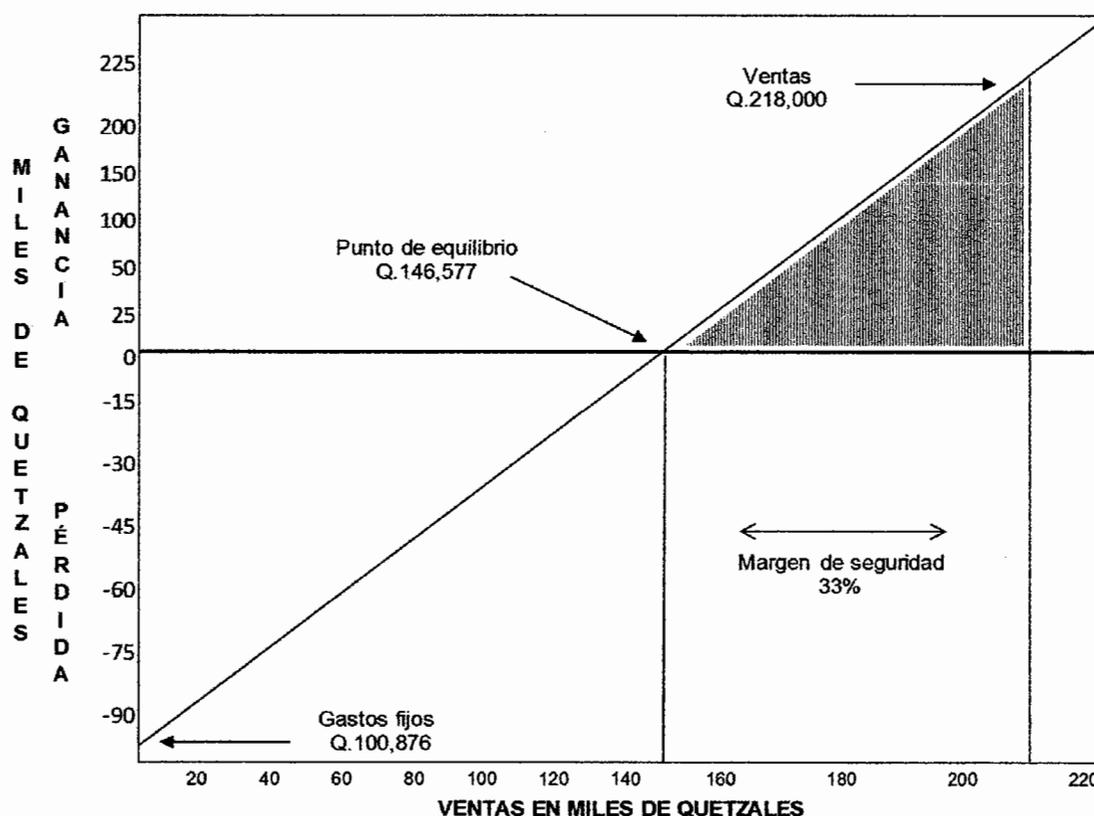
Ventas en punto de equilibrio	146.577 X Q.1,000	=	Q.146,577
(-) Costo variable en punto de equilibrio	146.577 X Q.311.78899	=	Q. 45,701
Ganancia marginal			Q. 100,876
(-) Costos y gastos fijos			Q. 100,876
Ganancia neta			<u>0</u>

### Margen de seguridad

	Ventas	Q. 218,000	=	100%
(-)	Punto de equilibrio	Q. 146,577	=	67%
(=)	Margen de seguridad	Q. 71,423	=	33%

Se establecen las ventas necesarias para alcanzar el punto donde no se gana ni se pierde, sus costos y gastos están cubiertos. Se presenta la siguiente grafica.

**Gráfica 7**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El margen de seguridad establecido en el punto de equilibrio es 33%, para lograr cubrir los gastos del proyecto es necesario lograr ventas de Q. 218,000. En el punto de equilibrio el excedente representa las ganancias que se obtienen, el cual se conoce como margen de seguridad.

### 3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Son los ingresos y desembolsos de efectivo en el momento en que se efectúan, es decir, reporta los resultados en cada uno de los años de la vida del proyecto.

Se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 26**  
**Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Flujo Neto de Fondos - FNF –**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>218,000</b>	<b>218,000</b>	<b>218,000</b>	<b>218,000</b>	<b>218,000</b>
Ventas	218,000	218,000	218,000	218,000	218,000
<b>Egresos</b>	<b>172,976</b>	<b>170,740</b>	<b>168,504</b>	<b>169,071</b>	<b>169,241</b>
Costo directo de producción	62,970	62,970	62,970	62,970	62,970
Gastos variables de venta	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Costos fijos de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Gastos de venta	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180
Gastos de administración	51,108	51,108	51,108	51,108	51,108
Gastos financieros	6,480	3,240			
Impuesto sobre la renta	15,238	16,242	17,246	17,813	17,983
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>45,024</b>	<b>47,260</b>	<b>49,496</b>	<b>48,929</b>	<b>48,759</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El saldo de efectivo durante cada año del proyecto es positivo, representa el movimiento de los resultados sin incluir las cuentas no monetarias como depreciaciones y amortizaciones.

### 3.7.6.3 Valor actual neto

Es el método a través del cual se descuentan los flujos netos de fondos a un costo de oportunidad determinado y se comparan con la inversión inicial. Consiste en establecer la diferencia entre valor actualizado de los ingresos y egresos con la inversión inicial incluida. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 27**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Factor de actualización 20%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	123,377		123,377	-123,377	1.00000	-123,377
1		218,000	172,976	45,024	0.83333	37,520
2		218,000	170,740	47,260	0.69444	32,819
3		218,000	168,504	49,496	0.57870	28,643
4		218,000	169,071	48,929	0.48225	23,596
5		218,000	169,241	48,759	0.40188	19,595
<b>Total</b>	<b>123,377</b>	<b>1,090,000</b>	<b>973,909</b>	<b>116,091</b>		<b>18,797</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El valor actual neto es positivo después de aplicar el factor de actualización, el cual se calcula al descontar el flujo neto de fondos en los cinco años a una tasa del 20%. Actualmente las tasas bancarias por depósitos monetarios y ahorro son menores a esa cifra, sea en quetzales o en dólares y la de interés por operaciones activas en los bancos oscila entre el 10 y 19% anual, por lo que se considera el ajuste de rendimiento mínima aceptada (TREMA) anteriormente mencionado.

Es viable el proyecto por ser positivos los flujos anuales de fondos, después de aplicarle el valor de actualización y restar la inversión inicial.

### 3.7.6.4 Relación beneficio costo

La fórmula para el cálculo resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, que incluyen la inversión total.

A continuación se presenta el cuadro siguiente.

**Cuadro 28**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Relación Beneficio Costo -RBC-**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	123,377		123,377	1.00000		123,377
1		218,000	172,976	0.83333	181,666	144,146
2		218,000	170,740	0.69444	151,388	118,569
3		218,000	168,504	0.57870	126,157	97,513
4		218,000	169,071	0.48225	105,131	81,534
5		218,000	169,241	0.40188	87,610	68,015
<b>Total</b>	<b>123,377</b>	<b>1,090,000</b>	<b>973,909</b>		<b>651,952</b>	<b>633,154</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La relación beneficio costo se establece con la siguiente fórmula:

$$\text{RBC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{651,952}{633,154} = 1.02968$$

El proyecto se considera viable en vista que el dato que se obtiene es mayor que uno, es decir, permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos.

### 3.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que hace que el valor de los flujos netos positivos sean igual a los negativos, se toma en cuenta la inversión total.

La tasa interna de retorno –TIR- mide la rentabilidad de un proyecto; si es mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- para actualización del flujo de fondos, el proyecto debe aceptarse.

Se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 29**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa interna de retorno 26.64%	Flujo de fondos actualizado	Tasa interna de retorno 26.65%	Flujo de fondos actualizado	Tasa interna de retorno 26.6424%	Flujo de fondos actualizado TIR
0	-123,377	1	-123,377	1	-123,377	1	-123,377
1	45,024	0.78964	35,553	0.78957	35,550	0.78962	35,552
2	47,260	0.62353	29,468	0.62344	29,464	0.62350	29,467
3	49,496	0.49236	24,370	0.49224	24,364	0.49233	24,369
4	48,929	0.38879	19,023	0.38866	19,017	0.38876	19,021
5	48,759	0.30700	14,969	0.30688	14,963	0.30697	14,968
<b>Total</b>	<b>116,091</b>		<b>6</b>		<b>-19</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El proyecto para igualar sus ingresos y egresos puede soportar una tasa de actualización hasta 26.6424%, lo que evidencia solidez en la rentabilidad de la inversión y al utilizar tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- 20%, el proyecto se considera viable para su ejecución.

### 3.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es un indicador que mide la liquidez del proyecto y el tiempo exacto en que se recuperará la inversión, permite anticipar eventos a corto plazo. Es la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la inversión. Se presenta en el cuadro siguiente.

**Cuadro 30**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Período de Recuperación de la Inversión -PRI-**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Valor actual neto</b>	<b>Valor actual neto acumulado</b>
0	123,377		
1		37,520	37,520
2		32,819	70,339
3		28,643	98,982
4		23,596	122,578
5		19,595	142,173
	<b>123,377</b>	<b>142,173</b>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Inversión total	Q. 123,377
(-) Recuperación al cuarto año	Q. 122,578
Monto pendiente de recuperar	Q. 799

799	/	19,595 =	0.04078	Años
0.0407757	X	12 =	0.48931	Meses
0.48931	X	30 =	14.67925	Días
PRI=	4 años, 0 meses, 15 días			

El proyecto es capaz de recuperar la inversión después de cuatro años y quince días de operación. Al superar el monto de la inversión continuará con la generación de los beneficios monetarios previstos.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

#### **PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ**

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

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

Mediante la aplicación de la presente propuesta, se impulsa el comercio en el mercado objetivo para abastecer la demanda insatisfecha establecida en el capítulo anterior, a través de la utilización del canal nivel uno, con la intervención de un intermediario, lo que permitirá obtener mayores beneficios para los productores miembros del Comité.

#### **4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

En este apartado se analizarán tres etapas importantes que facilitarán el adecuado proceso de la producción de ajonjolí, así como la transferencia del bien que va del productor, mayorista y consumidor final, para ello se deben utilizar estrategias que permitan colocar el producto dentro del mercado, las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión.

**Tabla 7**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2013**

<b>Etapa</b>	<b>Descripción</b>
<b>Concentración</b>	Inicia al momento de la cosecha, se reúne en el lugar de la siembra, luego lo trasladan en costales de polietileno a la bodega del comité, donde se mantendrá almacenado para luego ser vendido al mayorista.
<b>Equilibrio</b>	La siembra se realiza dos veces al año, por lo que siempre hay existencia de producto. Existe balance entre la oferta y demanda, se mantiene uniformidad en cuanto a precios.
<b>Dispersión</b>	Se contempla la comercialización del producto a las cabeceras departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso. La producción será distribuida en transporte contratado por el comité.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El proceso de comercialización propone la concentración del producto en una bodega dentro del lugar de la siembra, se considera un incremento en la demanda del mes de diciembre, debido a la época navideña en que utilizan mas el producto.

La siembra se realiza dos veces de forma anual con el fin de abastecer durante el año a la población de las distintas cabeceras departamentales y mantener una relación equilibrada en cuanto a la oferta y demanda del ajonjolí.

## 4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Se estudiará las funciones propuestas de los entes que participan en la comercialización para llevar a cabo la transferencia del producto, desde el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado.

### 4.2.1 Institucional

El mercado tiende a ser cambiante, con la capacidad del proyecto se debe considerar el comportamiento a fin de orientar la estrategia de comercialización y definir las funciones que tendrán los integrantes del canal a utilizar. Se muestran los agentes que participan en la comercialización y el papel que desempeña cada uno en el proceso de llevar el producto desde la unidad productiva hasta el consumidor final y así satisfacer la demanda de este cultivo.

**Tabla 8**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Propuesta Institucional**  
**Año: 2013**

<b>Participantes</b>	<b>Descripción</b>
<b>Productor</b>	Realiza el proceso del cultivo y cosecha de ajonjolí. Velará por la supervisión de todo el proceso del cultivo y realizará la búsqueda de los intermediarios.
<b>Mayorista</b>	Tiene la capacidad de comprar grandes cantidades, se propone vender el total de la producción al mayorista, quien traslada a los demás intermediarios.
<b>Minorista</b>	Obtiene el producto del mayorista, se encargará de comercializarlo en los diferentes mercados para hacer llegar el producto al consumidor final.
<b>Consumidor final</b>	Se encuentra al final del canal y es quien obtiene el producto para su consumo, es decir las panaderías.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se muestra el productor como responsable de la cosecha, quien vela por el óptimo rendimiento de la tierra y obtener financiamiento; además traslada el producto en su totalidad al mayorista quien a su vez lo hace llegar al minorista y este al consumidor final.

#### 4.2.2 Funcional

Tiene como finalidad, cada una de las funciones necesarias para el traslado del producto. Dentro de estas se encuentran las siguientes:

##### 4.2.2.1 Funciones físicas

Estas actividades servirán para disponer del producto en tiempo y lugar, con el propósito de minimizar tiempo al momento de requerir el producto, dentro de estas funciones que se utilizarán en la propiedad se encuentran las siguientes:

**Tabla 9**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Funciones Físicas de Comercialización**  
**Año: 2013**

<b>Etapa</b>	<b>Descripción</b>
<b>Acopio</b>	El almacenamiento será temporal en la bodega del comité, en tarimas de madera se colocarán 20 quintales en cada una, hasta trasladarlos al lugar de la venta.
<b>Transporte</b>	El traslado será de 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.
<b>Empaque</b>	Para la distribución del cultivo, se utilizarán sacos de polietileno de quintal, con el propósito de proteger y preservar el producto en excelentes condiciones y evitar una mala presentación.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

Se determina que las funciones físicas cumplen con los requerimientos adecuados en el proceso de producción y comercialización, pues el comité cuenta con óptimas condiciones de infraestructura y material de empaque para un adecuado almacenamiento. El productor se hará responsable de contratar transporte para la distribución del cultivo que será entregado en quintales al mayorista.

#### 4.2.2.2 Funciones de intercambio

Son actividades que se relacionan con la transferencia de los derechos de la propiedad y se vinculan con la utilidad de la posesión, se da dentro del cambio de propiedad de un producto y las formas serán venta y formación de precios.

**Tabla 10**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Funciones de Intercambio de Comercialización**  
**Año: 2013**

Etapa	Descripción
<b>Compra venta</b>	El método utilizado por los participantes del proceso productivo es por inspección, el encargado de ventas visitará al mayorista y llevará una muestra representativa para que conozca la calidad del producto.
<b>Determinación del precio</b>	Para establecer el precio, se tomará en cuenta el costo de producción, así como el precio de venta establecido en el mercado según investigación realizada. Para el proyecto el precio de venta es de Q 1,000.00 por quintal.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

Se visualizan a través de las diversas etapas por las que debe pasar la producción para poder llegar al consumidor final.

Las funciones de intercambio se realizan a través del análisis del producto según características de calidad, tamaño y color que debe cumplir el cultivo de ajonjolí, permite el trato directo y rápido entre los participantes, por lo que se establece el precio por medio de conversación verbal.

#### 4.2.2.3 Estructural

La importancia de esta fase radica en que da a conocer la estructura, conducta y eficiencia del mercado, como a continuación se detalla:

**Tabla 11**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyección: Producción de Ajonjolí**  
**Propuesta Estructural**  
**Año: 2013**

<b>Etapa</b>	<b>Descripción</b>
<b>Estructura de mercado</b>	En el proceso de comercialización del ajonjolí participará el productor quien trasladará la producción al mayorista del mercado objetivo mencionado, para disposición del minorista y posteriormente del consumidor final.
<b>Conducta de mercado</b>	Dependerá del comportamiento de la oferta y demanda. La estabilidad de los precios se hará con base en los costos de producción.
<b>Eficiencia de mercado</b>	Con la implementación de un nivel tecnológico adecuado se busca que los productores obtengan incremento en los volúmenes de producción, así como la realización de dos cosechas en el año, además de mejorar la calidad del producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

La relación en la cual se desarrolla la comercialización de ajonjolí, se determinará por un proceso coordinado y ordenado en el que intervienen dos

entes distintos de comercio, lo que permite que se respeten las políticas de precios establecidas, reguladas por el mercado e instituciones gubernamentales. Sin olvidar la recuperación de la inversión y el nivel de rentabilidad deseado.

El proceso de transferencia y negociación del producto se efectúa con pactos de pago al contado, es decir al momento de realizar la venta; sin embargo esta modalidad podrá ser modificada por el consejo del comité con debida justificación y comprobación de la reciprocidad por parte del cliente.

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.

### **4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

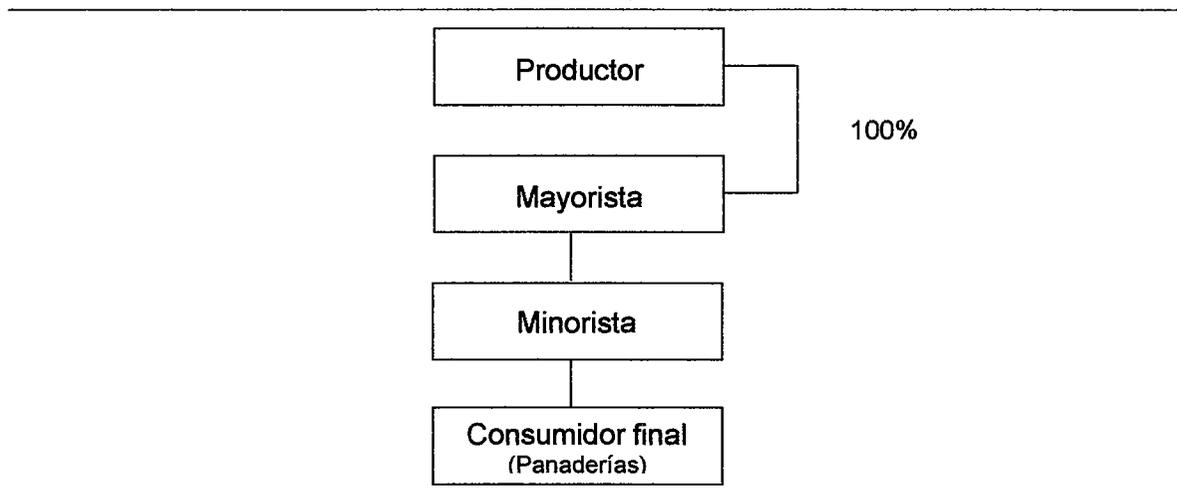
En este apartado se analizan los pasos necesarios para llevar el producto desde su origen hacia el consumidor final por medio de los canales y márgenes de comercialización los cuales se detallan a continuación.

#### **4.3.1 Canal de comercialización**

Etapa por la cual debe pasar el producto durante el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación se presenta la estructura del canal de comercialización propuesto en este proceso.

**Gráfica 8**  
**Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

La gráfica anterior refleja el intermediario participante en el proceso de venta, donde el comité se encargará de vender el 100% de la producción al mayorista quien luego venderá el producto al minoristas para hacerlo llegar al consumidor final, en este caso las panaderías a nivel local y departamental.

#### **4.3.2 Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por la adquisición del cultivo y el valor percibido por el productor.

A continuación se presentan los márgenes para determinar los costos y generar el porcentaje de beneficio para los participantes de la comercialización.

**Cuadro 31**  
**Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Ajonjolí**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2013**

<b>Institución</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>MBC Q.</b>	<b>Costos de mercadeo</b>	<b>MNC Q.</b>	<b>% Rendimiento sobre inversión</b>	<b>% Participación</b>
Productor	1,000					69
Mayorista	1,300	300	67.5	232.5	23	21
Transporte			25.0			
Empaque			5.0			
Alquiler			37.5			
Minorista	1,450	150	75.0	75.0	6	10
Transporte			30.0			
Empaque			5.0			
Alquiler			40.0			
Consumidor final						
<b>Total</b>						<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se determinó que para la venta de ajonjolí en el mercado, el mayor porcentaje de participación lo tiene el productor quien se involucra directamente en el proceso productivo seguido del mayorista quien obtiene un porcentaje de rendimiento sobre la inversión de 23% y una ganancia de Q. 232.50 por quintal vendido; se refleja en esta distribución de costos y márgenes que el productor logra una participación de 69%, sin embargo es quien tiene más gastos en comparación con el intermediario.

## CONCLUSIONES

Posteriormente de haber realizado el presente informe sobre la comercialización de papaya y el proyecto de ajonjolí en el municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso, resultado de la investigación de campo se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La situación de los recursos naturales ha reflejado cambios durante los últimos años, como la presencia de deforestación, debido a la tala inmoderada de árboles para el uso de la tierra en actividades agrícolas; contaminación originada por la falta de tratamiento de las aguas servidas y los desechos sólidos, lo cual ha provocado la contaminación de ríos, bosques y suelos.
2. En el Municipio existe pobreza, entre las razones que la han generado esta el leve crecimiento poblacional de 3.36% del año 2002 al 2013 y falta de una propuesta de desarrollo social y económico. Esto ha incidido en mayor demanda de empleo y servicios básicos, por ende los habitantes del área rural han migrado hacia la cabecera Municipal y otras áreas urbanas.
3. De acuerdo a la investigación se establece que la papaya es uno de los cultivos con mayor producción en el Municipio, sin embargo los productores desconocen técnicas, procesos o lineamientos necesarios para realizar una producción adecuada, por falta de asesoría técnica, mano de obra calificada y acceso limitado a crédito.
4. Actualmente la comercialización de papaya se realiza con un solo intermediario que es el minorista, por lo que el proceso de comercialización no es relevante en comparación con otros proveedores, lo cual ocasiona

incompetencia en estrategias de comercialización y reduce su participación en el mercado.

5. El estudio refleja que el Municipio cuenta con suelos aptos para cultivo de ajonjolí donde hay consumo de este producto, sin embargo no existe producción del mismo, donde prevalece demanda por satisfacer, pues la oferta es cubierta por las importaciones de vendedores provenientes de otros municipios.
6. La comercialización de ajonjolí se presenta de forma accesible, por lo que se diseñaron canales de comercialización adecuados para la distribución del cultivo, con la finalidad de obtener un alto grado de crecimiento y expectativas de éxito en la distribución de la producción.

## RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones que se derivaron de la investigación realizada en el Municipio, y con el propósito de contribuir al desarrollo socioeconómico se presenta las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores juntamente con el COMUDE soliciten a las autoridades municipales y al Instituto Nacional de Bosques -INAB- que realicen programas de concientización social del buen uso, aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales del Municipio a un mediano plazo, con el objetivo de minimizar el deterioro, uso inapropiado y efectos negativos que afectan a la población.
2. Que los vecinos y los COCODE, gestionen a través de organizaciones sociales como los COMUDE, locales y extrajeras como GUAYACÁN y el BID, el apoyo técnico, financiero y económico, para diversificar las actividades productivas, con el fin de atraer inversión que genere fuentes de trabajo para minimizar índices de pobreza y extrema pobreza.
3. Que la población, COCODE y productores, soliciten a las autoridades municipales y entidades financieras como -BANRURAL- programas de financiamiento agrícola, para implementar estrategias de venta y organización que permita aumentar valor y participación en el mercado a los productores de papaya a un mediano plazo.
4. Que los agricultores de papaya y COCODE soliciten a las autoridades municipales y al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA- asesoría técnica y nuevos procedimientos de comercialización que permita obtener una producción

tecnificada, para mejorar y aumentar encadenamientos productivos en mercados alternativos.

5. Que los pobladores del Municipio, con la ayuda de los COCODES y COMUDE, se interesen por el cultivo de ajonjolí, con el objetivo de implementar el proyecto y que la demanda insatisfecha existente sea cubierta por productores del lugar.
  
6. Que los productores agrícolas del municipio de El Júcaro, consideren la propuesta de comercialización de producción de ajonjolí, y busquen asesoría por medio del -MAGA-, con respecto a tecnología y estrategias de comercialización para lograr como resultado cubrir la demanda insatisfecha existente, obtener un grado de participación en el mercado nacional e internacional y tener un desarrollo económico y social.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. Método Para La Investigación Del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados) 3ª. Edición, Ediciones Renacer. 2012. 126 p.
- Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw-Hill, cuarta edición. México, 2001. 435 p.
- Chiavenato I, 2005, Gestión Del Talento Humano, México, McGraw-Hil, 456 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Código De Comercio y Sus Reformas, Decreto Legislativo 2-70 Guatemala, 114p.
- Distintos usos de la Papaya, Propiedades medicinales, Guatemala. Consultado el 20 de noviembre 2014.  
Disponibile en: <http://www.papaya.com.es/propiedades-medicinales>
- Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 1979. 1326p.
- Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 2003. 1513p.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala, 1995. 389p.

- Instituto Nacional de Estadística -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, 2003. 438p.
- Kotler Philip, Dirección De Marketing, Pearson Educación, México, 2001, 792p.
- Producto Papaya, Alimentación Sana, Guatemala. Consultado el 20 de noviembre 2014. Disponible en: <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/papaya.htm>
- SEGEPLAN. (Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo El Júcaro, Departamento de El Progreso, Guatemala. Consultado en Junio del 2013.

# **ANEXOS**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ,  
EL JÍCARO**

## ÍNDICE

	Contenido	Págs.
	INTRODUCCIÓN	1
1	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	2
2	OBJETIVOS	2
2.1	General	2
2.2	Específicos	2
3	CAMPO DE APLICACIÓN	3
4	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	3
5	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	3
6	Descripción técnica de procedimientos	5
6.1	Procedimiento 1: Formación de comité de agricultores	5
6.2	Procedimiento 2: Compra de semillas	8
6.3	Procedimiento 3: Recolección de cultivo	11
6.4	Procedimiento 4: Comercialización de ajonjolí	14

## **INTRODUCCIÓN**

El manual de Normas y Procedimientos del Comité de Productores de Cultivo de Ajonjolí, El Júcaro, es un documento administrativo donde se describen las actividades a seguir en la realización de las funciones de mayor relevancia dentro de la unidad administrativa del comité.

Es una herramienta de carácter informativo, que permitirá conocer el funcionamiento interno que ayudará a la optimización de recursos humanos, materiales y 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 con un 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.

## **1 MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Será de suma importancia, en el se describen la secuencia de los procedimientos en la ejecución de las actividades de la comercialización de ajonjolí, es decir la secuencia de acciones que se deben realizar para la ejecución de las labores de las unidades administrativas del Comité, además, permite que por unidad se ajuste a las funciones y existe una efectiva toma de decisiones.

## **2 OBJETIVOS**

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

### **2.1 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.

Indicara una serie de procesos a ejecutar de forma lógica y ordenado los pasos a seguir orientados para el desempeño de las actividades de comercialización de ajonjolí que ayudara a cumplir sus metas y lograr ser eficientes en la administración del Comité.

### **2.2 Específicos**

- Minimizar los recursos por medio de la coordinación y supervisión de los procedimientos de las actividades correspondientes.
- 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.

### **3 CAMPO DE APLICACIÓN**

Las disposiciones contenidas en este manual han sido diseñadas para que sean aplicadas en todas las áreas que forman el “Comité de productores de cultivo de ajonjolí, El Júcaro”, que conforman la organización y normaran las actividades que se realicen en el desarrollo de los diferentes procesos de venta.

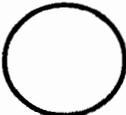
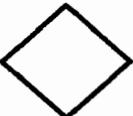
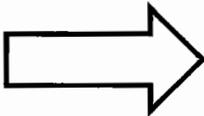
### **4 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

- Se debe dar a conocer los elementos que conforman el Comité por medio de una copia, con el propósito de conocer su aplicación al ser aprobado y publicado, para que sea puesto en práctica de forma ágil y sencilla.
- Es responsabilidad de cada miembro del Comité el cumplimiento de las normas del manual, establecidos para alcanzar los resultados esperados.
- El manual deberá ser revisado periódicamente, para realizar las actualizaciones pertinentes siempre y cuando la Junta Directiva lo considere necesario, para mejorar el proceso.

### **5 SIMBOLOGÍA UTILIZADA**

Para representar de forma grafica los diferentes procesos, se elaboraran flujogramas que auxiliaran a visualizar los distintos procesos que ayudaran a facilitar su comprensión.

A continuación se muestra los distintos símbolos, sus significados y la aplicación de cada procedimiento.

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 el traslado de un documento o el paso de una actividad de un lugar a otro.

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b> <b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>	
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>	<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Formación de comité de agricultores</b>	
Inicia: Agricultor interesado No. De pasos: 14 Fecha: Octubre 2013	Finaliza: Secretaria Hoja No. 1/3
<p><b>1. DESCRIPCIÓN</b></p> <p>El presente procedimiento contiene los pasos que un agricultor deberá seguir para inscribirse como miembro del Comité.</p> <p><b>2. OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunir el mayor número de agricultores de ajonjolí para constituir el Comité que cada miembro aporte el capital y de esta manera constituir el monto de inversión para la puesta en marcha del proyecto.</li> <li>• Llevar el control de asistencia de los miembros al comité.</li> </ul> <p><b>3. NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La admisión de un nuevo agricultor quedara bajo la responsabilidad de la Junta Directiva.</li> <li>• El nuevo miembro tendrá la responsabilidad de ayudar en el alcance de las metas del Comité.</li> <li>• El agricultor deberá cancelar el aporte a capital, que es expuesto por la Junta Directiva del Comité.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>		
<b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>		
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>		<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Formación Comité de agricultores</b>		
Inicia: Agricultor interesado No. De pasos: 14 Fecha: Octubre 2013		Finaliza: Secretaria Hoja No. 2/3
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Agricultor	1	Acude a la sede del Comité para solicitar información y formulario.
	2	Llena el formulario de solicitud.
	3	Traslada documento a la secretaria.
Secretaria	4	Recibe y verifica datos del formulario.
	4.1	Si no llena los requisitos se rechaza la papelería.
	4.2	De lo contrario, se aprueba la solicitud.
	5	Los formularios aprobados los traslada a la Junta
Junta Directiva	6	Recibe papelería
	7	Autoriza el ingreso del agricultor
	8	Traslada la papelería al tesorero.
Tesorero	9	Recibe la papelería.
	10	Elabora el recibo de pago y recibe la aportación de inscripción.
	11	Entrega recibo de pago al agricultor.
	12	Traslada la papelería autorizada a la secretaria
Secretaria	13	Elabora expediente con papelería completa.
	14	Archivar el expediente del nuevo miembro.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

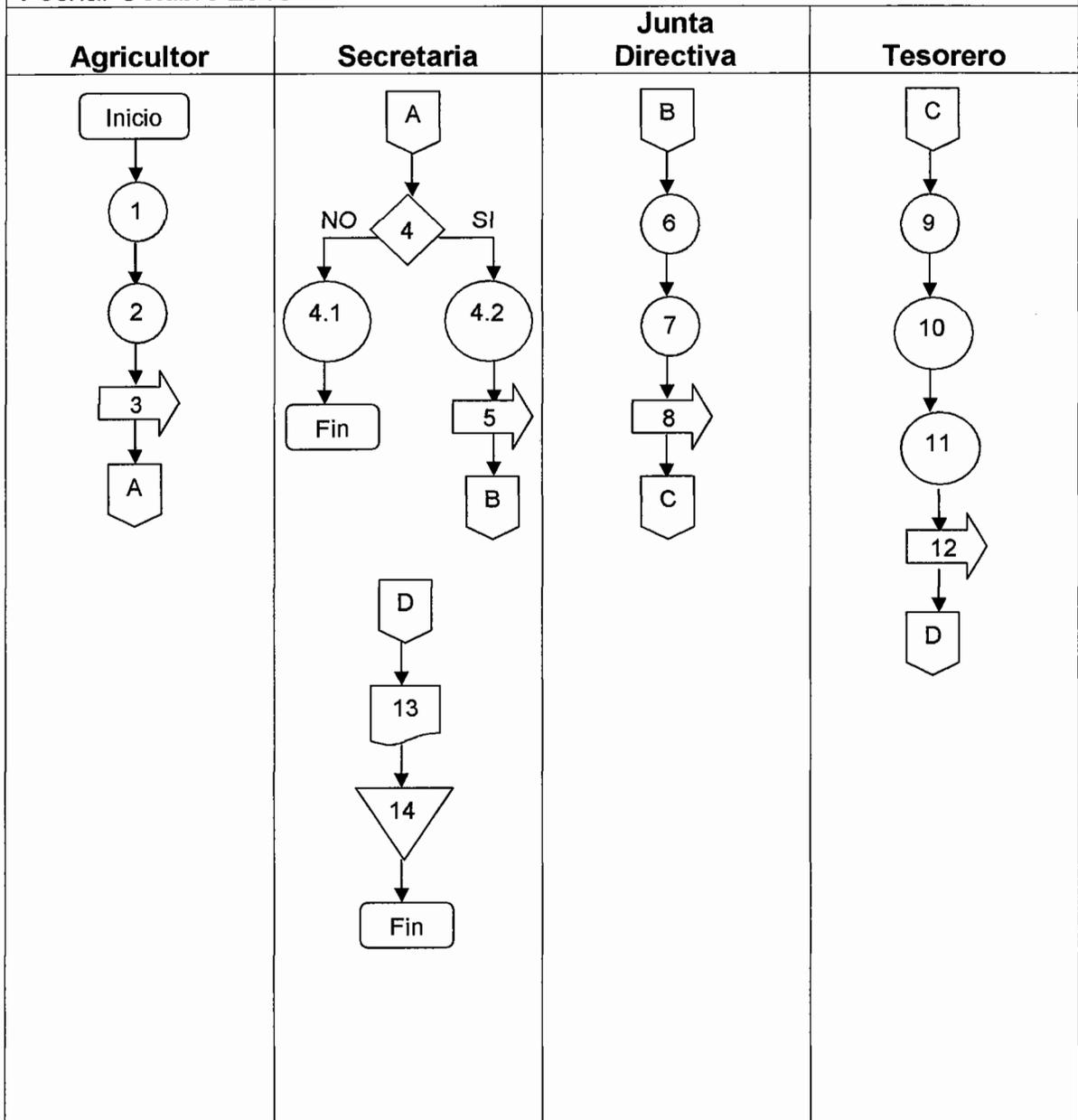
**MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO**

**ELABORADO POR:  
Andrea Mishelle Soto Hernández**

Inicia: Agricultor interesado  
No. De pasos: 14  
Fecha: Octubre 2013

Finaliza: Secretaria  
Hoja No. 3/3



<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>	
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>	<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de semillas</b>	
Inicia: Encargado de producción No. De pasos: 09 Fecha: Octubre 2013	Finaliza: Administrador Hoja No. 1/3
<p><b>1. DESCRIPCIÓN</b> 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.</p> <p><b>2. OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecer de semillas oportunamente para la producción.</li> <li>• Tener el control de los pedidos que se solicitan en determinado tiempo.</li> <li>• Archivar la documentación de compra del insumo.</li> </ul> <p><b>3. NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es responsabilidad del encargado de producción de llevar control del stock de las semillas de ajonjolí.</li> <li>• El encargado de producción es responsable de comprar las semillas al mejor precio y de la mejor calidad.</li> <li>• El responsable de archivar la documentación de la compra es el administrador y llevar el control de las mismas.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>		
<b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>		
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>		<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de semillas</b>		
Inicia: Encargado de producción No. De pasos: 09 Fecha: Octubre 2013		Finaliza: Administrador Hoja No. 2/3
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Encargado de producción	1	Verifica existencias y realiza requisición al administrador.
Administrador	2	Revisa la requisición de la compra.
Encargado de producción	3	Decide y autoriza la compra.
	3.1	Si no autoriza la compra se cancela la requisición.
	3.2	De lo contrario se realiza la orden de compra al proveedor.
	4	Solicita las semillas al proveedor autorizado.
	5	Recibe las semillas solicitadas.
	6	Verifica la cantidad y la calidad de las semillas
	6.1	Si no cumple con los requisitos se regresa al proveedor.
	6.2	De lo contrario se aceptan las semillas.
Administrador	7	Traslada la papelería respectiva al administrador.
	8	Recibe la documentación de compra
	9	Verifica que la papelería esté correcta.
	9.1	Si la papelería está correcta la archiva.
	9.2	De lo contrario, la regresa al encargado de producción.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

**MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

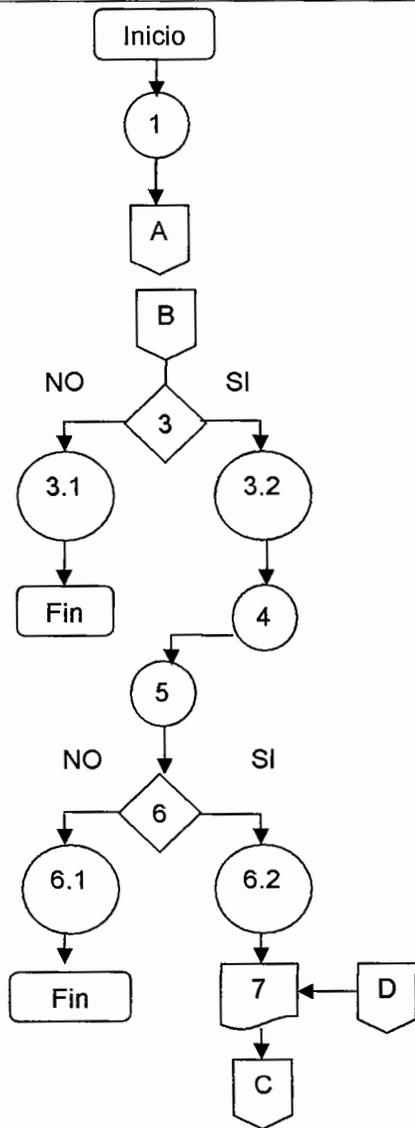
**COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO**

**ELABORADO POR:  
Andrea Mishelle Soto Hernández**

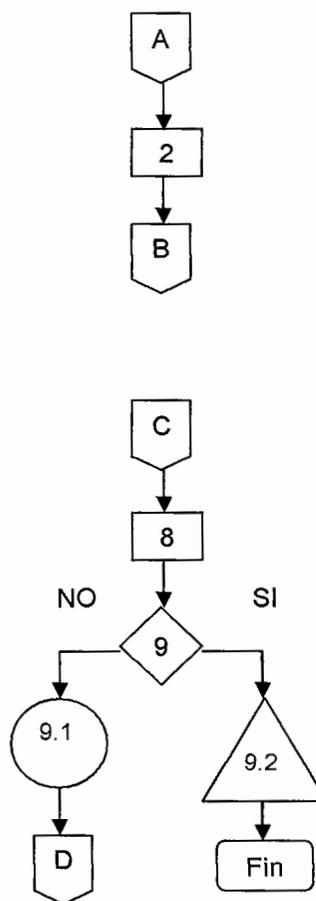
Inicia: Encargado de producción  
No. De pasos: 09  
Fecha: Octubre 2013

Finaliza: Administrador  
Hoja No. 3/3

**Encargado de Producción**



**Administrador**



<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>	
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>	<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Recolección del cultivo</b>	
Inicia: Encargado de producción No. De pasos: 07 Fecha: Octubre 2013	Finaliza: Encargado de ventas Hoja No. 1/3
<p><b>1. DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Este procedimiento comprende la secuencia que se llevara a cabo en la recolección del ajonjolí en los puntos de siembra, para reunir las y almacenarlas en la bodega del Comité por tiempo determinado.</p> <p><b>2. OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la recolección rigiéndose por lineamientos establecidos.</li> <li>• Recolectar el producto en la bodega del Comité, para su posterior venta.</li> <li>• Realiza la actividad en los tiempos establecidos.</li> </ul> <p><b>3. NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El encargado de producción es la persona autorizada para la realización de la recolección del producto.</li> <li>• El único responsable para recibir la producción de ajonjolí es el encargado de ventas.</li> <li>• Verificar que el producto no esté dañado por el traslado, previo a ser entregado.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>		
<b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>		
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>		<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Recolección del cultivo</b>		
Inicia: Encargado de producción No. De pasos: 09 Fecha: Octubre 2013		Finaliza: Encargado de ventas Hoja No. 2/3
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Encarado de producción	1	Realiza la recolección del producción 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 de almacenaje.
	6.1	Si no es lo esperado se rectifica con el encargado de producción.
	6.2	De lo contrario, se destina para la venta.
	7	Realiza el contacto para la venta.

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

### MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

**COMITÉ DE PRODUCTORES DE  
CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO**

**ELABORADO POR:  
Andrea Mishelle Soto Hernández**

#### NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: **Recolección del cultivo**

Inicia: Encargado de producción

Finaliza: Encargado de ventas

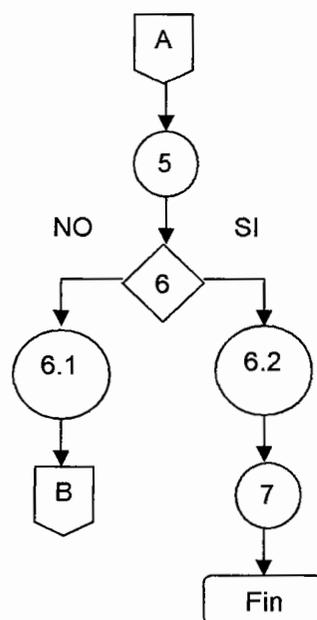
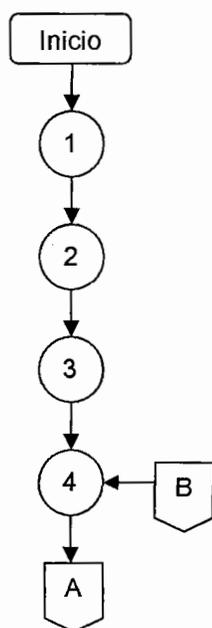
No. De pasos: 09

Hoja No. 3/3

Fecha: Octubre 2013

#### Encargado de producción

#### Encargado de ventas



<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>	
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>	<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización de ajonjolí</b>	
Inicia: Encargado de producción No. De pasos: 10 Fecha: Octubre 2013	Finaliza: Encargado de ventas Hoja No. 1/4
<p><b>1. DESCRIPCIÓN</b></p> <p>El procedimiento está integrado por los pasos que se desarrollaran durante la venta del ajonjolí al mayorista, se describirá el comportamiento de los participantes dentro del proceso de comercialización.</p> <p><b>2. OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agilizar la comercialización de la producción de ajonjolí.</li> <li>• Plantear estrategias de comercialización que logren alcanzar la rentabilidad del proyecto.</li> <li>• Establecer la secuencia de la comercialización del ajonjolí.</li> </ul> <p><b>3. NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El pago de las ventas se realizará en el momento de la entrega del producto.</li> <li>• Es responsabilidad del administrador verificar que los documentos de la compra estén correctos.</li> <li>• Las solicitudes de crédito deben ser evaluadas por la Junta Directiva del Comité.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>		
<b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>		
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>	<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>	
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización de ajonjolí</b>		
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de ventas
No. De pasos: 10		Hoja No. 2/4
Fecha: Octubre 2013		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Encargado de Ventas	1	Contacta a los compradores potenciales del mercado local y departamental.
	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 no es adecuado, no se compra.
	3.2	De lo contrario, se realiza la compra.
Encargado de Ventas	4	Realiza la solicitud del comprador.
	5	Entrega el producto según la cantidad pactada.
Comprador	6	Paga el producto
Encargado de Ventas	7	Recibe el pago de venta
	8	Emite el documento de pago
	9	Traslada documentación a administración
Administrador	10	Recibe la documentación
	11	Toma decisión sobre los documentos
	11.1	Si la documentación no está correcta, lo remite el encargado de ventas.
	11.2	De lo contrario se archiva.

## MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

### MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

**COMITÉ DE PRODUCTORES DE  
CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO**

**ELABORADO POR:  
Andrea Mishelle Soto Hernández**

#### NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización de ajonjolí

Inicia: Encargado de producción

Finaliza: Encargado de ventas

No. De pasos: 10

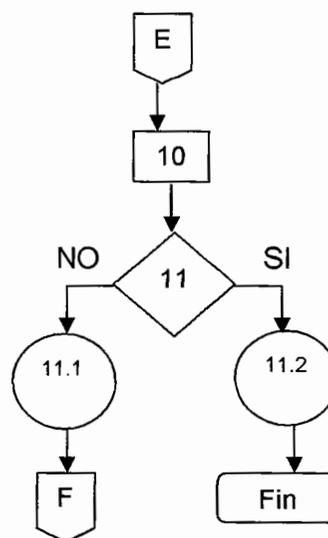
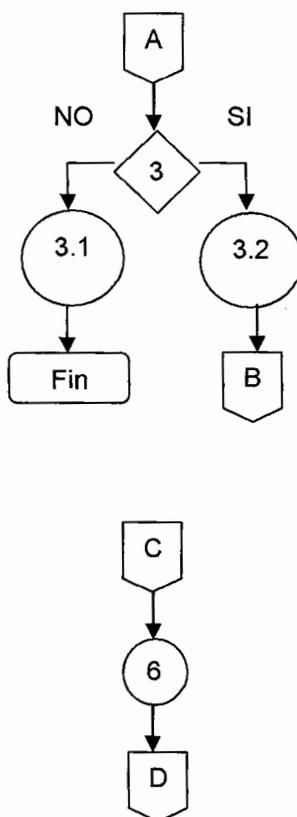
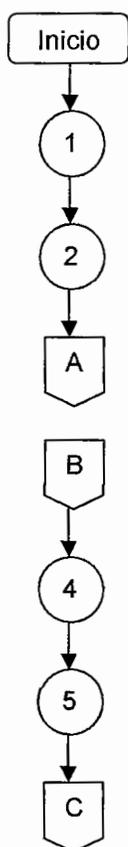
Hoja No. 3/4

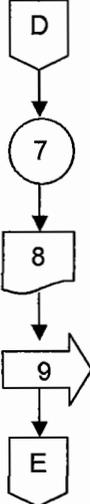
Fecha: Octubre 2013

**Encargado de Ventas**

**Comprador**

**Administrador**



<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>		
<b>MUNICIPIO DE EL JÍCARO, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO</b>		
<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE CULTIVO DE AJONJOLÍ, EL JÍCARO</b>	<b>ELABORADO POR: Andrea Mishelle Soto Hernández</b>	
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Comercialización de ajonjolí</b>		
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de ventas	
No. De pasos: 10	Hoja No. 4/4	
Fecha: Octubre 2013		
<b>Encargado de Ventas</b>	<b>Comprador</b>	<b>Administrador</b>
 <pre> graph TD   D[D] --&gt; 7((7))   7 --&gt; 8[8]   8 --&gt; 9[9]   9 --&gt; E[E]           </pre>		