

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE PAPAYA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ”**

MARÍA ELIZABETH CHÉ XUYÁ

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN 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 – VOLUMEN 2

2-75-15-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN 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

MARÍA ELIZABETH CHÉ XUYÁ

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**

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 4.3.16 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE PAPAYA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ", municipio de El Jicaro, departamento de El Progreso.

Presentó **MARÍA ELIZABETH CHÉ XUYÁ**

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
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Supremo Rey de Reyes, por la vida, sabiduría, oportunidad y tiempo que me brindó para poder culminar una etapa más en mi vida; a Él sea toda la Gloria y la honra.

A MIS PADRES

Carmelo Ché y Elsa Xuyá, como un reconocimiento a su esfuerzo, por su guianza y la oportunidad que me dieron de estudio, por el apoyo incondicional y el inculcarme el temor a Dios, la entrega y lucha en la vida.

A MI ESPOSO

Wilfido Barrios, gracias amor por tu apoyo moral, psicológico y económico, por sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir mi sueño, por tu lucha en ser una familia unida. Te amo

A MI HIJA

Dharyan Barrios, por ser mi inspiración, el motor de lucha diaria, cielito lindo espero ser ejemplo de lucha y superación en su vida. La amo mucho

A MIS HERMANAS

Evelin, Judy, Wendy, Karina e Ivonne; por el apoyo y cariño incondicional, gracias por estar conmigo cuando más lo he necesitado, bendiciones a cada una.

A MIS SOBRINOS

Sheilita, Kenecito, Gabrielito y Eliancito, por su amor y respeto. Tomen lo bueno y desechen lo malo siempre; que este logro los inspire a alcanzar sus metas.

A MI FAMILIA

Tías, primos, primas y cuñados, por su cariño, apoyo y creer en mi lucha, en especial a **mamateita (abuelita)** a quien admiro, respeto y amo.

A MIS AMIGOS

Por el apoyo, amistad y respeto en cada momento.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.2	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.3	Localización y extensión	2
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Orografía	5
1.1.6	Aspectos culturales	5
1.1.6.1	Deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	Política	7
1.2.2	Administrativa	9
1.2.2.1	Concejo municipal	9
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-	10
1.2.2.4	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	11
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Agua	11
1.3.1.1	Ríos	11
1.3.1.2	Quebradas	12
1.3.1.3	Nacimientos de agua	12
1.3.2	Bosque	13
1.3.2.1	Tipo de bosque	14
1.3.2.2	Cobertura forestal	15
1.3.3	Suelos	15
1.3.3.1	Tipo de suelos	16
1.3.4	Fauna	18
1.3.5	Flora	19
1.4	POBLACIÓN	19
1.4.1	Población total, número de hogares y tasas de crecimiento	19
1.4.2	Por sexo, pertenencia étnica, área geográfica y edad	21
1.4.3	Densidad poblacional	22
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	22
1.4.5	Migración	23
1.4.6	Vivienda	23
1.4.7	Pobreza	25
1.4.7.1	Extrema	26

1.4.7.2	No extrema	26
1.4.7.3	Total	26
1.4.8	Desnutrición	27
1.4.9	Empleo	27
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.5.1	Educación	28
1.5.1.1	Centros educativos por área	28
1.5.2	Salud	29
1.5.2.1	Morbilidad	29
1.5.2.2	Mortalidad	30
1.5.2.3	Natalidad	32
1.5.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	32
1.5.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	34
1.5.5	Sistemas de recolección de basura	34
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	34
1.5.7	Letrinización	35
1.5.8	Cementerio	35
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	36
1.6.1	Sistemas y unidades de riego	36
1.6.2	Centros de acopio	36
1.6.3	Vías de acceso	37
1.6.4	Puentes	38
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.7.1	Organizaciones sociales	38
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	38
1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODE -	39
1.7.1.3	Comité deportivo	39
1.7.1.4	Comité de la antorcha	40
1.7.1.5	Fraternidad Jicareña	40
1.7.2	Organizaciones productivas	40
1.8	ENTIDADES DE APOYO	40
1.8.1	Instituciones estatales	41
1.8.1.1	Centro de salud	41
1.8.1.2	Juzgado de paz	41
1.8.1.3	Subestación de la Policía Nacional Civil –PNC–	42
1.8.1.4	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	42
1.8.1.5	Registro Nacional de las Personas –RENAP–	42
1.8.1.6	Sub-delegación Municipal del Registro de Ciudadanos Tribunal Supremo Electoral	43
1.8.1.7	Supervisión educativa municipal	43
1.8.2	Instituciones municipales	43
1.8.2.1	Municipalidad	43
1.8.2.2	Oficina municipal de planificación	44
1.8.2.3	Oficina de la mujer	44

1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG)	44
1.8.4	Privadas	44
1.8.5	Instituciones internacionales	45
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	45
1.9.1	Flujo comercial	45
1.9.1.1	Principales productos de importación del Municipio	45
1.9.1.2	Principales productos de exportación del Municipio	47
1.9.2	Flujo financiero	47
1.9.2.1	Remesas familiares	47
1.10	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	48

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	49
2.1.1	Variedad	50
2.1.2	Características	50
2.1.3	Usos	51
2.2	TECNOLOGÍA	52
2.3	PRODUCCIÓN	52
2.3.1	Volumen, valor y superficie de la producción	53
2.3.2	Destino de la producción	54
2.4	COSTOS	54
2.5	RENTABILIDAD	56
2.6	FINANCIAMIENTO	56
2.7	COMERCIALIZACIÓN	57
2.7.1	Proceso de comercialización	58
2.7.2	Análisis de la comercialización	59
2.7.2.1	Funcional	59
2.7.2.2	Físicas	60
2.7.2.3	Auxiliares	61
2.7.3	Operaciones de comercialización	62
2.7.3.1	Canales de comercialización	62
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	63
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	64
2.8.1	Estructura organizacional	65
2.9	Generación de empleo	66
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	67
2.10.1	Propuesta de solución	67
2.10.1.1	Junta directiva	68
2.10.1.2	Administración	68
2.10.1.3	Producción	68

2.10.1.4	Contabilidad	68
2.10.1.5	Comercialización	68

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	69
3.1.1	Mercado meta	69
3.2	JUSTIFICACIÓN	70
3.3	OBJETIVOS	71
3.3.1	General	71
3.3.2	Específicos	71
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	71
3.4.1	Descripción del producto	72
3.4.2	Oferta	72
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	73
3.4.3	Demanda	73
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	73
3.4.4	Consumo aparente histórico y proyectado	74
3.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	75
3.4.6	Precio	76
3.4.7	Comercialización	76
3.4.7.1	Proceso de comercialización	77
3.4.7.2	Análisis de comercialización	78
3.4.7.3	Operaciones de comercialización	79
3.4.7.4	Márgenes de comercialización	80
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	81
3.5.1	Localización	82
3.5.1.1	Macrolocalización	82
3.5.1.2	Microlocalización	82
3.5.2	Tamaño del proyecto	82
3.5.3	Proceso productivo	83
3.5.4	Requerimientos técnicos	85
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	86
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	87
3.7.1	Inversión fija	87
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	89
3.7.3	Inversión total	91
3.7.4	Financiamiento	91
3.7.4.1	Fuentes internas	92
3.7.4.2	Fuentes externas	92
3.7.5	Estados financieros	93
3.7.5.1	Estado de costo directo de producción proyectado	93

3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	95
3.7.5.3	Presupuesto de caja proyectado	96
3.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	97
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	99
3.8.1	Punto de equilibrio	99
3.8.2	Flujo neto de fondos	101
3.8.3	Valor actual neto	101
3.8.4	Relación beneficio costo	102
3.8.5	Tasa interna de retorno	103
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	104

CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN	106
4.1.1	Tipo y denominación de la organización	106
4.1.2	Localización	107
4.2	JUSTIFICACIÓN	107
4.3	OBJETIVOS	107
4.3.1	General	108
4.3.2	Específicos	108
4.4	MARCO JURÍDICO	108
4.4.1	Normas legales externas	108
4.4.2	Normas legales internas	109
4.5	RAZÓN SOCIAL	110
4.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	110
4.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	111
4.7.1	Asamblea general	111
4.7.2	Junta directiva	111
4.7.3	Administración	111
4.7.4	Contabilidad	112
4.7.5	Producción	112
4.7.6	Ventas	112
4.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	113
4.8.1	Planeación	113
4.8.1.1	Misión	113
4.8.1.2	Visión	114
4.8.1.3	Estrategias	114
4.8.1.4	Políticas	114
4.8.1.5	Objetivos del comité	114
4.8.2	Organización	115
4.8.3	Integración	115

4.8.3.1	Recursos humanos	115
4.8.3.2	Recursos financieros	116
4.8.3.3	Recursos tecnológicos	116
4.8.4	Dirección	116
4.8.4.1	Motivación	116
4.8.4.2	Comunicación	116
4.8.4.3	Liderazgo	117
4.8.5	Control	117
4.8.5.1	Establecimiento de funciones	117
4.8.5.2	Medición del desempeño	117
4.8.5.3	Corrección de desviaciones	117
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	120
	BIBLIOGRAFÍA	122
	ANEXOS	124

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población por Años Según Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2013.	19
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Según Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2013.	20
3	República de Guatemala, Densidad Poblacional por Años de Estudio Según Lugar, (Habitantes/ Km ²).	21
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Flujo Migratorio por Años de Estudio, Según Concepto. Años: 2002 y 2013 (Habitantes).	22
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Viviendas por Años en Estudio, Según Características. Años: 2002 y 2013.	23
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Estado de los Casos de Desnutrición. Años: 2011 y 2012. (Personas)	26
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Número de Establecimientos por Área. Años: 2010 y 2013.	27
8	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Índices Causas de Morbilidad. Año: 2013.	28
9	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Causas de Morbilidad Infantil. Año: 2013.	29
10	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Causas de Mortalidad Infantil. Año: 2012.	30
11	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Causas de Mortalidad General. Año: 2012.	30
12	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes. Años: 1994, 2002 y 2013.	32
13	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Servicio Sanitario. Años: 2002 y 2013.	34
14	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Resumen de las actividades productivas. Año: 2013.	47

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población por Años Según Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2013.	20
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Según Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2013.	21
3	República de Guatemala, Densidad Poblacional por Años de Estudio Según Lugar, (Habitantes/ Km ²).	22
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Flujo Migratorio por Años de Estudio, Según Concepto. Años: 2002 y 2013 (Habitantes).	23
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Viviendas por Años en Estudio, Según Características. Años: 2002 y 2013.	24
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Estado de los Casos de Desnutrición. Años: 2011 y 2012. (Personas)	27
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Número de Establecimientos por Área. Años: 2010 y 2013.	27
8	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Índices Causas de Morbilidad. Año: 2013.	29
9	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Causas de Morbilidad Infantil. Año: 2013.	30
10	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Causas de Mortalidad Infantil. Año: 2012.	31
11	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Causas de Mortalidad General. Año: 2012.	31
12	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes. Años: 1994, 2002 y 2013.	33
13	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Servicio Sanitario. Años: 2002 y 2013.	35
14	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Resumen de las actividades productivas. Año: 2013.	48

No.	Descripción	Página
15	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Volumen, Valor y Superficie de la Producción, Según Tamaño de Finca. Año: 2013.	53
16	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.	55
17	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Financiamiento Producción de Papaya. Año: 2013.	57
18	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Márgenes de Comerciales. Año: 2013.	64
19	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Generación de Empleo. Año: 2013.	66
20	Cabeceras de Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso, Oferta Total Histórica y Proyectada de Ajonjolí. Años: 2008-2017.	73
21	Cabeceras de Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajonjolí. Años: 2008- 2017.	74
22	Cabeceras de Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Ajonjolí. Años: 2008-2017.	75
23	Cabeceras de Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajonjolí. Años: 2008-2017.	76
24	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Márgenes de Comercialización. Año: 2013.	81
25	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Extensión Volumen y Valor de la Producción. Años: 2013-2017.	83
26	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Inversión Fija. Año: 2013.	88

No.	Descripción	Página
27	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Inversión de Capital de Trabajo. Año: 2013.	89
28	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción: Producción de Ajonjolí, Inversión Total. Año: 2013.	91
29	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Plan de Financiamiento. Año: 2013.	92
30	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Plan de Amortización del Financiamiento. Años: 2013-2014.	93
31	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.	94
32	Municipio de El jícara, departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	95
33	Municipio de El jícara, departamento de El Progreso, proyecto: Producción de Ajonjolí, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	96
34	Municipio de El jícara, departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	97
35	Municipio de El jícara, departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Flujo Neto de Fondos -FNF-.	100
36	Municipio de El jícara, departamento de El Progreso, Proyecto: Proyecto: Producción de Ajonjolí, Valor Actual Neto -VAN-.	101
37	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Relación Beneficio Costo – RBC-.	102
38	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Tasa Interna de Retorno – TIR-.	103
39	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Período de Recuperación de la Inversión –PRI-.	104

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Categorías de Centros Poblados por Años en Estudio, Según Nombres. Años: 1994, 2002 y 2013.	8
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Productos de Importación. Año: 2013.	46
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Proceso de Comercialización. Año: 2013.	58
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Funciones de intercambio de comercialización. Año: 2013.	59
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Funciones Físicas de Comercialización. Año: 2013.	60
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Funciones Auxiliares de Comercialización. Año: 2013.	62
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Proceso de Comercialización. Año: 2013.	78
8	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Propuesta Institucional. Año: 2013.	79
9	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Requerimientos Técnicos. Año: 2013.	85

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Canal de Comercialización. Año: 2013	63
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Estructura Organizacional. Año: 2013.	65
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Organigrama "Comité de Desarrollo Productivo". Año: 2013.	67
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Canales de Comercialización. Año: 2013.	80
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2013.	84
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Punto de Equilibrio. Año: 2013.	99
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Ajonjolí, Estructura Organizacional. Año: 2013.	110

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
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.	13
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Tipos de Bosque. Año: 2013.	14
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Suelos. Año: 2013.	15
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Tipos de Suelo. Año: 2013.	18

INTRODUCCIÓN

De acuerdo al propósito de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se estableció el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), como método de evaluación final; el cual está encaminado a realizar investigaciones para conocer la situación en que viven las personas del interior del país y proponer alternativas de acción para contribuir a mejorar la condición de vida de las familias; por lo que se desarrolló el diagnóstico socioeconómico en el municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso, durante el mes de junio del año 2013.

El propósito de este informe es presentar el resultado de la investigación realizada, a través del tema individual "Organización Empresarial (Producción de Papaya) y Proyecto: Producción de Ajonjolí". El mismo está estructurado en cuatro capítulos:

En el capítulo I se presenta la descripción y caracterización socioeconómica del lugar, división político y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de las actividades productivas.

El capítulo II, presenta la situación de la producción de papaya en los estratos de microfincas, subfamiliares y familiares, tipo de organización y comercialización en la producción, nivel tecnológico empleado por los agricultores, costo directo de producción, rentabilidad y financiamiento, estructura organizacional, generación de empleo, problemática encontrada y propuesta de solución.

El capítulo III, se refiere a la inversión propuesta para el cultivo de ajonjolí, en el cual se justifica el proyecto, se identifica el producto; se presentan los estudios de mercado, técnico y financiero; en donde también se justifica el porqué de la realización del mismo.

El capítulo IV, se propone una organización empresarial para el proyecto producción de ajonjolí, por medio de un comité, los recursos mínimos con que deben contar, la proyección, la aplicación del proceso administrativo, objetivos y realización de las actividades de las unidades administrativas objeto de estudio.

Por último se exponen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía que se utilizó y anexos que incluye el manual de organización, en apoyo al comité que se propone formar para la ejecución del proyecto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan los aspectos más relevantes que muestran las condiciones geográficas, sociales y económicas que predominan al momento de realizar la investigación en el municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso; a través de las variables tales como: antecedentes del municipio, división política y administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, flujo comercial y financiero y resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Se presenta una breve descripción de aspectos importantes del entorno socioeconómico que permitan a nivel general, determinar el perfil del mismo, la que inicia con antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos, culturales y deportivos.

1.1.2 Antecedentes históricos del Municipio

“Fue creado mediante acuerdo Gubernativo de fecha 31 de agosto de 1908 y por acuerdo Legislativo No. 1965 el cual expone: Que la aldea “El Jícaro” del departamento del Progreso, se erija en Municipio independiente con la jurisdicción que sigue: el Zapote, el Paso de los Jalapas, Lo de China, La Chacha, Las Ovejas, Los Bordos, El Espíritu Santo, El Tambor y Agua Caliente”¹.

¹Casasola Saavedra, C.E., 1961. “*Monografía del Municipio de El Jícaro*”. Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación Pública “José de Pineda Ibarra”, Edición única, P.13.

Se le atribuye el nombre de El Jícaro porque en la zona existieron abundantes arboles del mismo nombre y cuya fruta la jícara era bastante demandada por pueblos aledaños para usos domésticos.

1.1.3 Localización y extensión

Se encuentra ubicado 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, se encuentra en 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. Su cabecera municipal difiere a poca distancia del margen del río Motagua.

Limita 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 del 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.

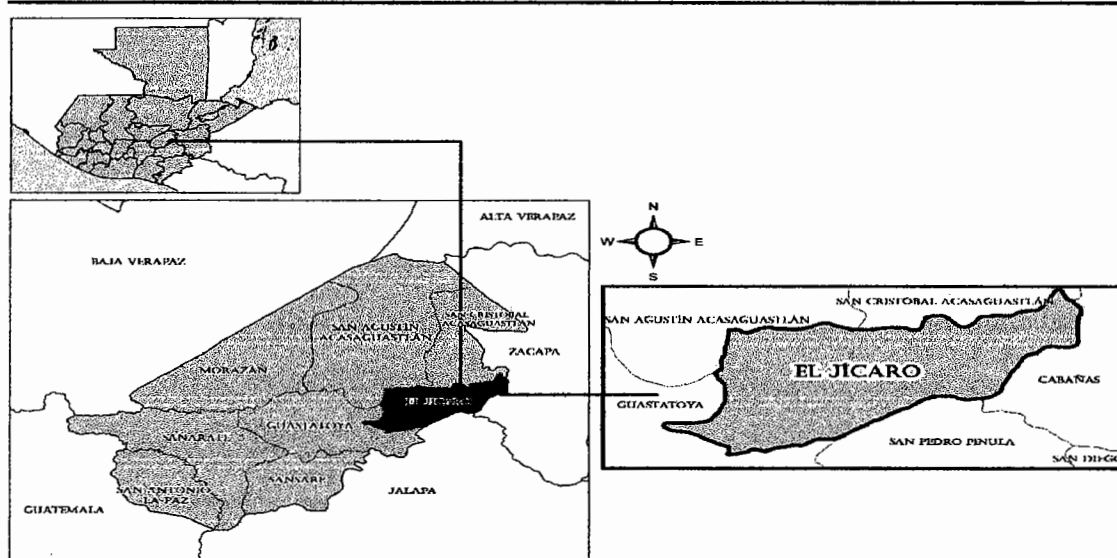
Al Municipio se puede acceder por las siguientes vías: la primera es por la ruta CA-9 que ingresa por el lado de la aldea El Rancho, del municipio de San Agustín Acasaguastlán, a la altura del kilómetro 84, asfaltada en su totalidad; de esta aldea se ingresa a El Paso de Los Jalapas perteneciente a El Jícaro.

El segundo ingreso se encuentra a la altura del kilómetro 98, CA-9 (conocida también como ruta al Atlántico) por el caserío El Palmo, perteneciente a San Cristóbal Acasaguastlán; carretera parcialmente asfaltada hasta el citado kilómetro, el resto de terracería transitable (1 kilómetro aproximadamente) al llegar a la altura del puente denominado El Jícaro el cual es límite entre el

municipio de San Cristóbal Acasaguastlán y El Jícaro. El tercer ingreso al casco urbano, es la ruta departamental Rd-1, se dirige hacia la última aldea denominada El Tambor que comunica hacia el municipio de Cabañas, departamento de Zacapa.

Se presenta el mapa de la República de Guatemala con la localización geográfica del departamento de El Progreso y la del municipio de El Jícaro:

Mapa 1
Municipio de El Jícaro, 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 Jícaro, departamento de El Progreso.

El departamento de El Progreso está ubicado en la región nororiente del país; el cual comprende 8 municipios, entre estos El Jícaro, considerado uno de los más pequeños y ubicado en la parte este del Departamento.

1.1.4 Clima

Se tiene dos clases de clima, por la posición en que se encuentra ubicado, por ser región semiárida del valle del Motagua y estar al pie de la Sierra de las Minas, cálido en las partes bajas (cabecera municipal y las aldeas: Espíritu Santo, Ojo de Agua, Los Bordos de Barillas, Santa Rosalía, Las Anonas, Agua Caliente, Lo de China, El Tambor, El Zapote, Las Ovejas, El Paso de Los Jalapas); semitemplado en las partes altas montañosas (aldeas: Piedra Ancha, El Pino, Pila del Moscoso, La Palma, Las Joyas).

Se caracteriza por poseer elevada temperatura la mayor parte del año comprendida entre los 28° a 40° hasta alcanzar los 42° en época de verano; en tanto que en temporada de octubre a diciembre la temperatura es de 22° a 28°. Su altitud es de 245 msnm.

Posee deficiencia en su régimen de lluvia, por estar en la región del país donde menos llueve por pertenecer a la región del llamado corredor seco (excepto las veces en que el invierno es afectado por tormentas tropicales) y esta se da en los meses de mayo a octubre, con máximos de precipitación de junio a septiembre; los meses más secos de enero a marzo.

El régimen de vientos recios se marca en los meses de agosto y septiembre, es intenso en las partes montañosas (velocidad promedio de 19.4 km/hora), en donde regularmente es templado y hay más presencia de humedad (relativa al 65%).

1.1.5 Orografía

Por encontrarse enmarcado en el Valle del Motagua, carece de montañas y volcanes sobresalientes, pues solamente se observan pequeñas colinas sin nombre conocido, que se desprenden de la sierra del Merendón y sus estribaciones, que atraviesa el Municipio por el cardinal sur, de oriente a occidente así como pequeños cerros y lomas que algunos lugareños nombran apropiadamente Malpaíses, entendiéndose a éste como mala tierra, encontrándose uno de éstos en las proximidades de la aldea El Paso de los Jalapas hacia el sur, que posee la característica de encontrarse casi siempre húmedo, situación que trae consigo beneficios a la agricultura, produce mucha fruta y granos como frijol y maíz.

En las orillas del río grande se encuentran grandes extensiones de tierra conocidas como vegas, que en su mayoría son planicies favorables a la actividad agrícola. Cuenta con una extensión de terreno regular que se constituyen como llanuras y partes quebradas; el resto de terreno es montañoso y con partes afectadas en su mayoría.

1.1.6 Aspectos culturales

La cabecera municipal de El Júcaro celebra su feria titular del 22 al 26 de diciembre en honor a las fiestas navideñas; mientras que la celebración por su fundación se realiza el 31 de agosto; entre otras tradiciones se conmemora el día de Carnaval, Semana Santa, día de la Madre, día del Padre, día del Maestro, la Independencia, día de los difuntos y la celebración de Navidad y Año Nuevo.

Entre las costumbres principales está ir de pesca al río Motagua, acudir el día domingo a misa, celebración de Corpus Christi (60 días después del domingo de resurrección), semana santa y las procesiones que se realizan en celebración de la feria en el mes de diciembre.

En lo que concierne a la comida típica del lugar, se degustan platillos típicos preparados por la amas de casa tales como: caldo de res dominguero con su respectivo salpicón, caldo de gallina criolla, marquesote, pan de maíz, quesadillas, queso fresco, requesón, atoles de manjar y otras comidas que forman parte de la cultura culinaria.

La religión predominante en el Municipio es la católica, algunas personas asisten a otras religiones tales como la evangélica. En cuanto a la vestimenta no existe ninguna tradicional propia del lugar, las mujeres y los hombres usan la convencional ladina.

El idioma que se habla en todo el Municipio es el español. Según datos del instituto Nacional de Estadística –INE-, 99% de la población habla español, el resto se distribuye en las demás lenguas características de Guatemala.

1.1.6.1 Deportivos

En la parte alta del casco urbano llamada barrio Buenos Aires se localiza el campo deportivo donde se realizan campeonatos de fútbol, básquetbol y otras actividades; especialmente por los estudiantes de los distintos establecimientos educativos de los distintos centros poblados y que forman parte de la recreación de los lugareños; el comité deportivo es el organizador y encargado de invitar a las comunidades del lugar y municipios aledaños como parte de la celebración por la feria titular.

En las aldeas el deporte más practicado es el fútbol, el cual se juega como recreación y cuando acuden a campeonatos que se organizan en la cabecera del municipio. No existen equipos oficiales, ni federados que representen al Municipio en alguna disciplina deportiva profesionalmente, todo lo que se realiza es por entretenimiento y con el afán de fomentar la unidad entre los habitantes.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, la distribución territorial se compone de la siguiente forma.

1.2.1 Política

Según el X Censo de Población del año 1994, se encuentra dividido así. La cabecera municipal con la categoría de pueblo, 7 aldeas, 10 caseríos, 4 fincas y una colonia, y según el XI Censo de Población del año 2002, la división política se encuentra conformada por la cabecera municipal con la categoría de pueblo, 7 aldeas, 9 caseríos, y 2 colonias.

Durante la investigación de campo se observó un reordenamiento o cambio en la división política de la siguiente manera: La cabecera municipal con la categoría de pueblo, 15 aldeas y 2 colonias.

A continuación se presenta la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Categorías de Centros Poblados por Años en Estudio, Según Nombres
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.

Basado en los Censos de Población y de Habitación de los años 1994 y 2002, la diferencia encontrada en la división política del Municipio, es la absorción de 4 fincas y del caserío Pila de Moscoso por los centros poblados aledaños y aparición de la colonia Mitch o barrio Falla debido a el huracán de 1998 que azotó el Municipio, arrasó parte de la infraestructura de la aldea Las Ovejas y obligó a los pobladores a trasladarse al noreste de la misma aldea con la categoría de colonia.

1.2.2 Administrativa

La administración local se realiza a través de la corporación municipal 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.

1.2.2.1 Concejo municipal

De conformidad con el artículo 9 del Código Municipal, el Concejo Municipal se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, los cuales son electos directa y popularmente en cada Municipio.

Las principales dependencias administrativas y técnicas que conforman la estructura municipal son: Alcalde, Concejal I, II, III y IV, Síndico I y II, quienes son titulares. Adicionalmente cuenta con un Síndico suplente I, un Concejal suplente I y II.

En el artículo 36 del código municipal, en el Concejo Municipal se encuentran organizadas comisiones para el estudio y dictamen de los asuntos a tratar durante todo el año, integradas de la siguiente forma: Comisión, educación, educación bilingüe, intercultural, cultura y deportes, integrada por el concejal III y el síndico II, la comisión de salud y asistencia social por el Alcalde y el síndico I, la comisión de servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda por el concejal IV y síndico II, comisión de fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales por el concejal IV y II, comisión de descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana por el concejal II y III, comisión de finanzas por el síndico I y II, comisión de probidad por el síndico I y II, comisión de los derechos humanos y de la paz por el concejal I y III, y la comisión de la familia, mujer y niñez por el Alcalde, el concejal I y II.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Tienen fundamento en el artículo 56 del Código Municipal, en el que menciona que las alcaldías auxiliares serán reconocidas por el Concejo Municipal, como entidades representativas de las comunidades para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

En el Municipio, no se cuenta con alcaldías auxiliares, el Concejo Municipal reconoce a los COCODE como representantes de las comunidades y trabaja conjuntamente con cada uno ellos para llevar a cabo los planes de desarrollo basados en las necesidades más inmediatas identificadas en cada comunidad.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-

Permite acceder a proyectos de inversión social, para mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad. De acuerdo al artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Consejo Municipal de Desarrollo está integrado de la siguiente forma: alcalde municipal, síndicos y concejales que determine la corporación municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, de entidades públicas con presencia en la localidad; y de entidades civiles locales que sean convocadas.

Las principales funciones del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- según artículo 12 de la anterior ley son; promover, facilitar y apoyar el funcionamiento, organización y participación efectiva de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y de las comunidades en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral del Municipio entre otros.

1.2.2.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-

Conformados por los residentes de la comunidad, brindan participación a los centros poblados mediante asambleas en las que se exponen las principales necesidades de las mismas.

En el Municipio, se encuentran constituidos 18 COCODE distribuidos en todos los centros poblados.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con diversidad de recursos naturales, como: hídricos, bosques y suelos. En su mayoría, son utilizados en los procesos productivos para satisfacer diversas necesidades humanas, pero tienden a sufrir deterioros por el mal manejo en su uso, lo que también influye en la contaminación de los ríos, la explotación forestal y el crecimiento de la frontera agrícola, entre otros problemas.

1.3.1 Agua

Las fuentes hídricas en El Jícaro están conformadas por ríos, nacimientos de agua y corrientes efímeras o quebradas.

1.3.1.1 Ríos

Entre los ríos del Municipio se encuentra principalmente el Grande o Motagua, tiene una longitud de 486 kilómetros y cuenca de 12,670 km², es uno de los más caudalosos y peligrosos del lugar en época de lluvia para las aldeas de: Lo de China, Espíritu Santo, Los Bordos de Barillas, El Zapote, El Paso de los Jalapas y la cabecera municipal. También está el río Agua Caliente o El Tambor; que nace en las montañas del departamento de Jalapa, su caudal es fuerte durante la estación lluviosa; y el río Las Ovejas o río Bravo quien cruza la comunidad de sur a norte y es afluente del río Motagua.

1.3.1.2 Quebradas

En el Municipio existen quebradas, entre ellas están: Seca (cabecera municipal), Chichicaste, el Tintero, El Aguacate, el Pino, las Ánimas, el Mojón, lo de China y el Paso de los Jalapas. El uso de este recurso es complejo y diverso debido a que existen sistemas de riego en los campos de cultivos de los distintos centros poblados.

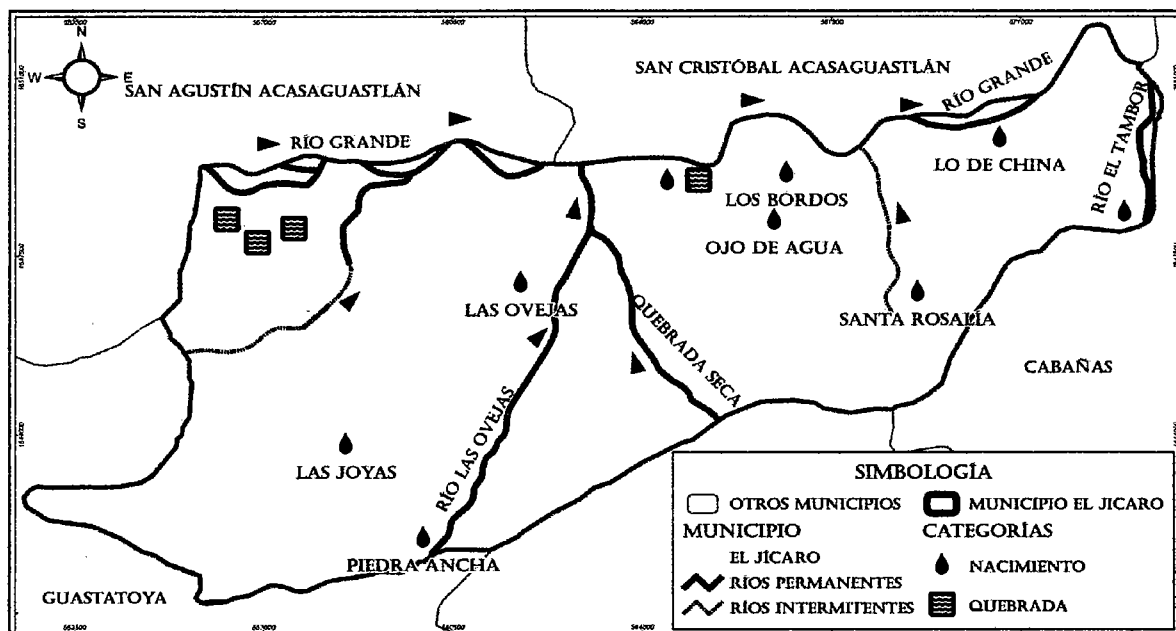
1.3.1.3 Nacimientos de agua

El Municipio cuentan con nueve nacimientos de agua ubicados en la cabecera municipal y las aldeas: Agua Caliente, Ojo de Agua, Los Bordos de Barillas, Las Ovejas, Santa Rosalía, Lo De China, La Palma y Las Joyas.

Otros nacimientos son: El Aguacate en Santa Rosalía, La Pila del Tintero en El Jícaro, El Limón en la aldea la Palma, El Aguacate en Las Joyas.

A continuación se presenta el siguiente mapa.

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



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

En las diferentes comunidades en donde existen nacimientos de agua los habitantes han construido pequeñas infraestructuras para aprovechar este recurso y utilizarlo en diferentes usos humanos. Algunos ríos y quebradas atraviesan aldeas y en época de lluvia éstas se ven afectadas por el desbordamiento lo cual a su paso, provoca daños en viviendas y en cultivos.

1.3.2 Bosque

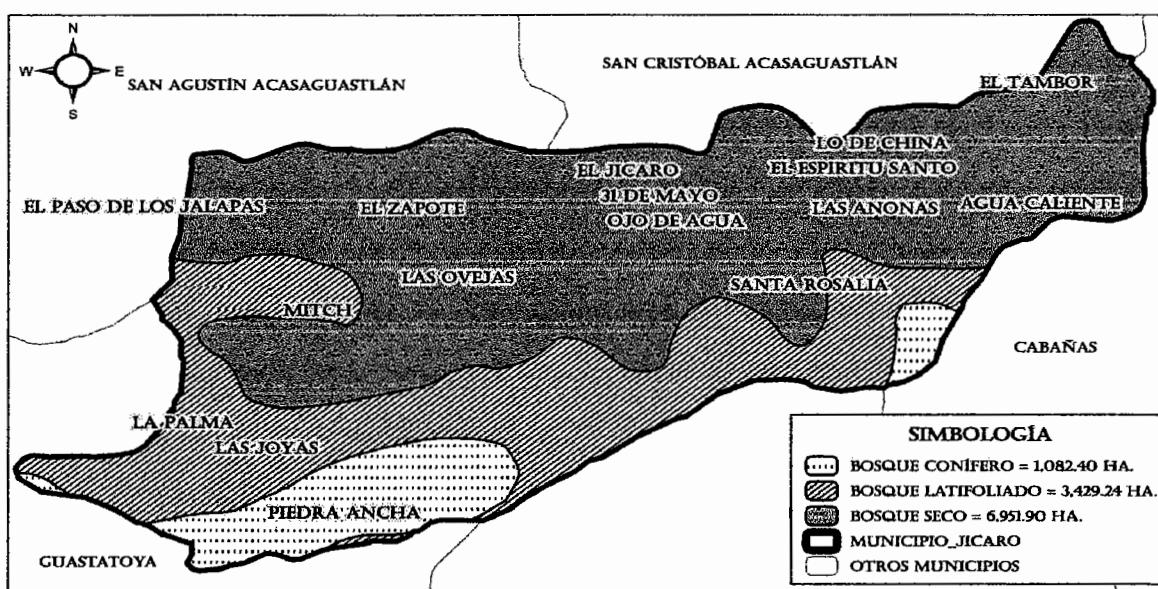
En la comunidad los bosques, ayudan a mantener y satisfacer la vida de los pobladores. A la orilla de las corrientes suelen haber hileras de vegetación que regulan el clima, evitan inundaciones y protegen los nacimientos de agua.

1.3.2.1 Tipo de bosque

En Municipio posee una riqueza variada de áreas boscosas, sus suelos son aptos para bosques de tipo mixto, constituido esencialmente por especies de pinos mezclados con robles y alisos.

En la región semiárida se encuentra el Bosque Seco Espinoso ubicado en aldea Lo de China, con una extensión de 38 hectáreas, influenciadas por la sombra montañosa de la Sierra de las Minas y del Merendón que circundan toda la región semiárida del Valle de Motagua.

Mapa 3
Municipio de El Júcaro, 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.

La presencia de bosques está bajo amenaza por la deforestación, crecimiento de la frontera agrícola, crianza de ganado y crecimiento poblacional. El bosque Seco representa 60.64% de cobertura total

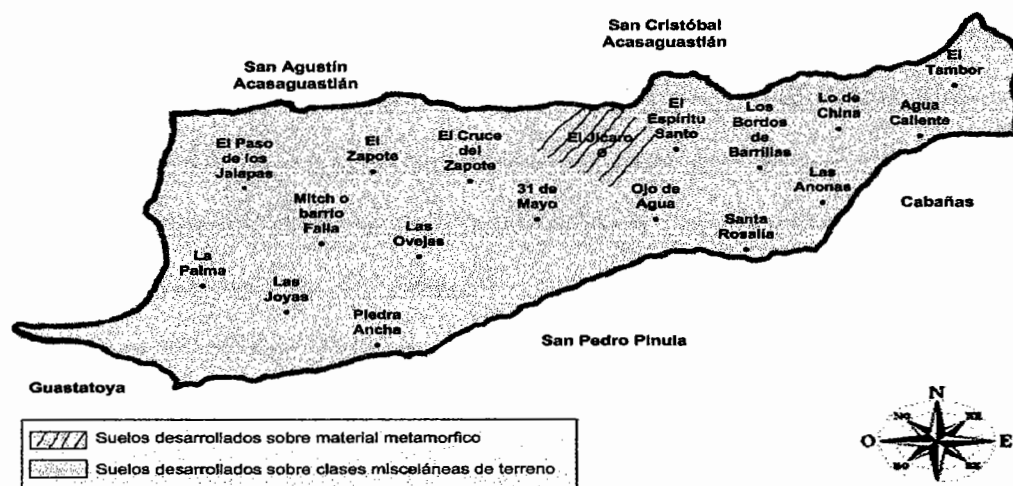
1.3.2.2 Cobertura forestal

“El Jícaro cuenta con una extensión de 11,463.54 hectáreas de las cuales al 2010 el INAB reporta que 4,511.64 hectáreas poseen cobertura forestal con especies de encino pino madre, y especies propias de la región”². Para minimizar el efecto de la depredación, la Organización Defensores de la Naturaleza de manera conjunta con el Consejo Departamental de Desarrollo, reforesta con especies de Campeche y Aripín las áreas que han sido afectadas por la población.

1.3.3 Suelos

Los suelos de los diferentes centros poblados son variados, lo que beneficia a los pobladores para la siembra de diversos cultivos propios de la región; en el mapa que se presenta a continuación se indican los tipos de suelos.

Mapa 4
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Usos de Suelos
Año: 2013



Fuente: elaboración con base al mapa de Serie de Suelos, MAGA 2006. Ingeniera Agr. Kathy Mejía. Colegiado 5066

²Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura forestal 2006-2010". p.45.

La mayor parte de los suelos está clasificada en los de tipo desarrollado sobre clases misceláneas de terreno, entre los cuales se encuentran los arcillosos y arenosos; estos son profundos y fértiles aptos para el potencial productivo del Municipio, el cual está representado por cultivos agrícolas como granos básicos, frutas y legumbres.

1.3.3.1 Tipo de suelos

“Los tipos de suelo del Municipio están clasificados en el grupo II – Suelos de la Altiplanicie Central –, los cuales a su vez se clasifican en cuatro subgrupos”³, como se detalla a continuación:

Subgrupo A, estos suelos son profundos sobre materiales de color claro. Dentro de ellos el Municipio cuenta con el tipo de suelo: Alzatate y Altombrán.

- **Alzatate y Altombrán**

Los suelos Alzatate poseen una profundidad de alrededor de diez centímetros, es franco, friable, café oscuro a café rojizo oscuro, que tiene catorce por ciento de materia orgánica. Mientras que el Altombrán posee un suelo superficial de quince centímetros, es franco, arcillo arenoso fino, café grisáceo. No son aptos para cultivos.

En el subgrupo B, los siguientes tipos de suelos: Jalapa, Pinula, Jigua, Salamá, Zacapa y la fase quebrada de los suelos Salamá.

- **Jalapa**

Son poco profundos, el suelo superficial a una profundidad de diez centímetros, el subsuelo a treinta centímetros.

³Simmons, C. 1959. “*Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala*”. Guatemala. Editorial Del Ministerio de Educación Pública “José de Pineda Ibarra”. 109 p

- **Pinula**

Son suelos profundos, ocupan relieves inclinados a altitudes medias y superiores. El suelo posee una profundidad de veinticinco centímetros, carece de estructura.

- **Jigua**

Son poco profundos, desarrollados sobre roca. Ocupan pendientes inclinadas. Se cultiva muy poco y la mayor parte se utiliza para pastos naturales. El suelo artificial con profundidad de alrededor cinco centímetros.

- **Salamá**

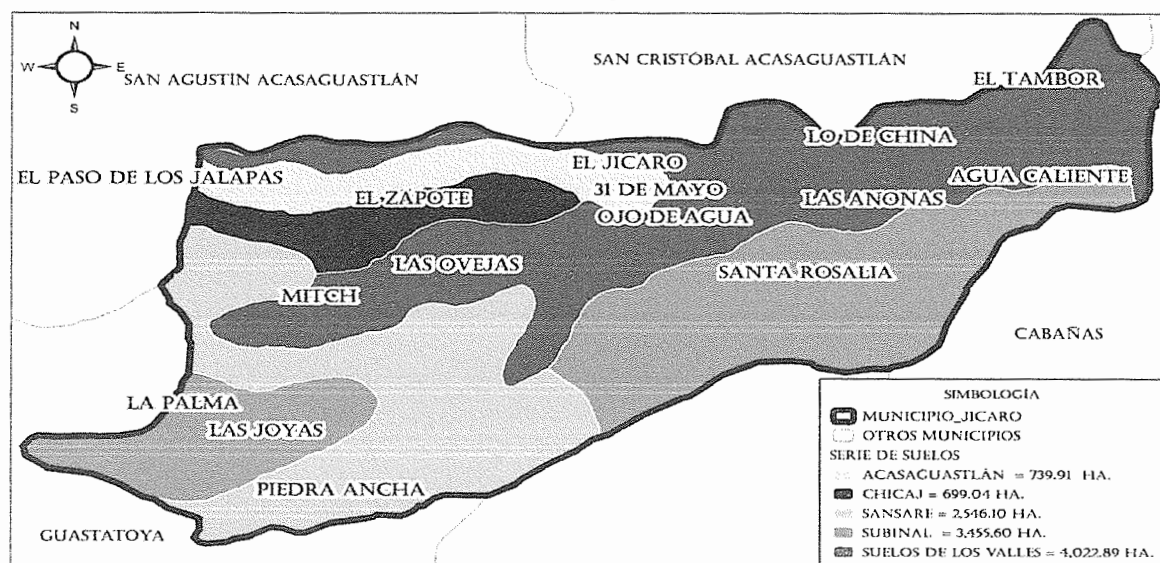
Son suelos poco profundos, en un clima seco a húmedo seco, ocupan relieves de casi planos a ondulados en los valles a altitudes medianas. La vegetación natural consiste principalmente de pastos y arbustos.

- **Zacapa**

Son poco profundos, ocupan pendientes inclinadas. La cubierta vegetal consiste de una maleza abierta con una cantidad considerable de cactus. La textura del suelo es superficial, el espesor del suelo varía a más de setenta centímetros

En el subgrupo C, están los suelos Chijac que se asemejan a los suelos Jigua, en color y textura, en terrero casi plano y el subgrupo D, el cual corresponde a los suelos profundos sobre materiales de color oscuro del tipo Mongoy, que es pedregoso e inútil de malezas y matorrales con algunos pedazos en pastoreo. Son muy inclinados y pedregosos para el cultivo.

Mapa 5
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Tipos de Suelo
Año: 2013



Fuente: elaboración con base al mapa de Serie de Suelos, MAGA 2006. Ingeniera Agr. Kathy Mejía. Colegiado 5066

El predominante es el Suelo de los Valles representa 35.11%, el tipo Subinal abarca 30.14% del área, estos suelos son fértiles y carecen de piedras, gran parte pueden utilizarse para el cultivo.

1.3.4 Fauna

Está conformada principalmente por las siguientes especies silvestres: ardillas, conejos, gatos de monte, armadillos, conejos, zorrillos y coyotes, entre las aves se pueden mencionar: pájaros carpinteros, gavilanes, cuervos, tucanes y zanates.

Reptiles como las culebras, víboras, serpientes cascabel, boa, iguanas y anfibios como el sapo y la rana. En algunas aldeas los animales dañan las siembras y en otras ocasiones se comen a los animales de corral; tal es el caso de aldea Las Anonas, en donde los pobladores no pueden mantener libremente a los animales de patio debido a que los gatos de monte se las devoran.

1.3.5 Flora

Es variable y de origen tropical seco especial para la existencia silvestre, de naturaleza espinosa como el tuno común o sahuaro y otras como: chichicaste, ámate (*ficus elastica*), espinudo (*espinoalba*), palo de zarza (*zanthoxylum fagara*), sare espinoso, matilisguate, palojote, zapotillo, palo de la cruz, palo de río. Algunas especies son depredadas, que a largo plazo causará daño a la calidad de los suelos y pérdida del hábitat de especies silvestres.

1.4 POBLACIÓN

Sobre esta variable giran todas las demás, es la base para realizar proyecciones en base a los censos de población y habitación, y es de vital importancia en el diagnóstico socioeconómico del Municipio.

Se consideraron los siguientes elementos, población por: género, etnia, área geográfica, clasificación según la migración, así como la población económicamente activa –PEA-, vivienda, pobreza, desnutrición y empleo.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasas de crecimiento

Conforme al censo del año 1994, la población total del Municipio era de 9,221 habitantes y 1,844 hogares. Para el año 2002 eran 10,685 habitantes y 2,137 hogares, con una tasa anual de crecimiento de 1.87%.

Es importante indicar que las proyecciones de población efectuada en el año 2013 por el INE, estima una población para el Municipio de 11,044 habitantes y 2,208 hogares al 2013. Al comparar estas cifras con las correspondientes al año 2002, hubo un crecimiento en la población de 3.36% durante el período, equivalente a una tasa de crecimiento anual de 0.28%. Esta tasa está por debajo de la tasa a nivel de país que es 2.5%.

Se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Población por Años Según Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2013

Centro poblado	1994		2002		2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
El Jícaro	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
Total	9,221	100	10,685	100	11,044	100

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–.

Al año 2013 se refleja incremento poblacional respecto al año 2002, en cada uno de las comunidades principalmente en la cabecera municipal. En algunas comunidades el crecimiento es lento debido a que su formación es reciente y algunas porque han cambiado de categoría por el crecimiento habitacional y por la actividad económica en las mismas.

1.4.2 Por sexo, pertenencia étnica, área geográfica y edad

Con datos analizados de los Censos de Población y Habitación de los años 1994, 2002 y proyectados del 2013 elaborados por el INE. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Población Según Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994		2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Por sexo</u>						
Hombres	4,491	49	5,237	49	5,364	49
Mujeres	4,730	51	5,448	51	5,680	51
Total	9,221	100	10,685	100	11,044	100
<u>Por edad</u>						
0-14	4,000	43	4,180	39	4,320	39
15-64	4,658	51	5,720	54	5,912	54
65 a más	563	6	785	7	812	7
Total	9,221	100	10,685	100	11,044	100
<u>Por grupo étnico</u>						
Indígena	72	1	93	1	96	1
No indígena	9,029	98	10,592	99	10,948	99
Ignorado	120	1				
Total	9,221	100	10,685	100	11,044	100
<u>Por área geográfica</u>						
Urbana	2,346	25	3,753	35	3,879	35
Rural	6,875	75	6,932	65	7,165	65
Total	9,221	100	10,685	100	11,044	100

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–.

La población por sexo del Municipio, está compuesta por 49% de hombres y 51% mujeres, en donde se mantiene constante la tendencia de la población durante los años 1994, 2002 y 2013. La población por grupo étnico al año 2013 refleja que 1% se encuentra entre la descendencia indígena y el 99% ladino, con distribución equitativa para cada año. El Jícaro cuenta con población joven,

según la pirámide poblacional y se encuentra entre los rangos de 0 a 24 años de edad para el año 2013.

1.4.3 Densidad poblacional

Según datos del Censo del año 1994 contaba con una densidad poblacional de 37 habitantes por km², con una tasa de crecimiento poblacional anual de 1.87%. Para el Censo del año 2002 era de 43 habitantes por km². La densidad poblacional se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
República de Guatemala
Densidad Poblacional por Años de Estudio, Según Lugar
(habitantes/ km²)

Lugar	Año 1994	Año 2002	Año 2013
País Guatemala	77	103	142
Departamento El Progreso	57	73	85
Municipio El Jícaro	37	43	44

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-.

Para el 2013 según la proyección de población del INE, la densidad poblacional del Municipio es de 44 habitantes por km². Según cifras, en un periodo de nueve años entre el X y XI Censo Nacional de Población, 1994-2002, reflejó 34, 28 y 16% como tasa de crecimiento, a nivel país, departamental y municipio, respectivamente.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA-

Es el conjunto de personas de siete años o más, que durante los periodos de referencia ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. Se integra de las personas ocupadas y desocupadas que están en disponibilidad de trabajar.

Mediante encuesta realizada, se estableció la cantidad de personas que integran la PEA e intervienen en todas las actividades económicas como agricultura,

comercio y prestación de servicios, para el año 2013 se reflejó incremento de participación para ambos sexos en las distintas actividades productivas del Municipio y se comparan los datos de los Censos 1994 y 2002.

1.4.5 Migración

Este fenómeno se debe a la búsqueda de nuevos mercados de trabajo, mejores condiciones de vida o expectativas para un mayor desarrollo personal y familiar. Debido a la mínima oferta de trabajo como factor influyente. De acuerdo a los datos recabados en la encuesta 2013, en el Municipio es constante el flujo migratorio. Está integrado por inmigración y emigración que se utilizan para denominar los movimientos entre áreas de lugares poblados. A continuación se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Flujo Migratorio por Años de Estudio, Según Concepto
Años: 2002 y 2013 (habitantes)

Concepto	Censo 2002 Población	%	Encuesta 2013 población	%
Emigrante	443	51	315	67
Inmigrante	432	49	154	33
Total	875	100	469	100

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

El saldo migratorio para el año 2002 es de 11 personas con valor negativo, la encuesta 2013 muestra la misma tendencia; esto indica que salen más personas del Municipio, en relación a las que ingresan a su territorio.

1.4.6 Vivienda

Edificación que ofrece refugio y habitación a las personas para convivir en familia y realizar actividades individuales o colectivas, puede ser temporal o permanente. En el siguiente cuadro se representa la vivienda.

Cuadro 5
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Viviendas por Años en Estudio, Según Tenencia y Estructura
Años: 2002 y 2013

Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
Tenencia				
Propia	2,070	87	425	85
Alquilada	132	5	37	7
Prestada	163	7	0	0
Familiar	0	0	40	8
Otras	21	1	0	0
Total	2,386	100	502	100
Estructuras				
Paredes				
Block	1,573	53	350	70
Ladrillo	47	2	3	1
Madera	440	15	56	11
Adobe	42	1	29	6
Lamina	13	0	0	0
Bajareque	837	28	57	11
Otros	44	1	7	1
Total	2,996	100	502	100
Techo				
Lámina	2,712	91	441	88
Terraza	52	1	30	6
Palma	166	6	25	5
Teja	23	1	6	1
Otros	43	1	0	0
Total	2,996	100	502	100
Piso				
Tierra	457	16	114	23
Cemento	1,327	44	302	60
Cerámico	33	1	23	5
Granito	536	18	63	12
Madera	4	0	0	0
Otros	639	21	0	0
Total	2,996	100	502	100

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, primer semestre 2013.

La vivienda sigue la misma tendencia comparada con el censo 2002, de acuerdo a investigación de campo se estableció que la mayoría de la población posee casa propia y en algunas ocasiones las viviendas son prestadas o alquiladas.

Las viviendas de los hogares encuestados tienen una construcción formal, los materiales más utilizados para las paredes son: block, madera y bajareque. Los techos son de lámina y el piso de cemento y tierra, siendo los materiales más representativos.

Las viviendas en el casco urbano cuentan con servicios básicos como: agua entubada, energía eléctrica, drenajes, servicios sanitarios lavables y letrinas. También otros servicios como: plantas telefónicas y móviles, señal de televisión por cable y gas propano.

Las viviendas en el área rural en su mayoría, disponen de dos o tres habitaciones, las cuales son utilizadas para dormitorio, cocina, galeras y almacenaje de las cosechas agrícolas.

1.4.7 Pobreza

La pobreza es una problemática compleja, generada por los bajos niveles de ingresos y la nula participación en el mercado laboral. También el subdesarrollo del capital humano y social y otros factores como la falta de educación.

Para el estudio de la pobreza, es a través de los censos de hogares como principales proveedores de datos para el análisis del bienestar y las condiciones de vida de la población, enfocándose principalmente en variables como ingreso y consumo. Según la “Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2011”⁴, determina las líneas de pobreza a través de un rango de ingresos de la forma siguiente:

⁴“Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011”. Guatemala. s.p.

1.4.7.1 Extrema

Es el nivel donde se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, el cual es de Q. 4,380.00 por persona al año y corresponde a Q. 365.00 al mes. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1,825.00.

Se determinó que en el año 2002, según el INE en el Municipio 5.58% de personas se encontraban en extrema pobreza, para el 2013, conforme a trabajo de campo se incrementó a 8%, debido a que los ingresos de los pobladores no logran cubrir el costo de la canasta básica de alimentos.

1.4.7.2 No extrema

Con datos de la ENCOVI 2002, la pobreza no extrema del país era 42.5, a nivel departamental, El Progreso 45.4 y El Jícaro 42.8%. Los porcentajes representan la cantidad de habitantes que son pobres no extremos del total de la población que logran cubrir el costo mínimo de alimentos.

En los mapas de pobreza de la ENCOVI 2011, la pobreza no extrema en El Progreso 38.2 y El Jícaro 35.8%, disminuye a nivel departamental e incrementa a nivel de Municipio en comparación a los datos del año 2002.

1.4.7.3 Total

Con datos de la ENCOVI 2002, la pobreza total del país era 60.4%, a nivel departamental El Progreso 45.4% y El Jícaro 42.7%. Los porcentajes se derivan de la sumatoria de pobreza extrema y pobreza no extrema.

En los mapas de pobreza de la ENCOVI 2011, la pobreza total en El Progreso era 44.3% y El Jícaro 43.4%. Con datos de la investigación de campo se determinó que la pobreza total del Municipio era 84% al año 2013.

1.4.8 Desnutrición

Se determina cuando el cuerpo de una persona no obtiene los nutrientes suficientes, esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción y otras condiciones médicas.

La desnutrición en los niños provoca desmayos, ausencia de menstruación, falta de crecimiento y caída rápida del cabello, lo que puede inducir a los infantes a un trauma emocional. A continuación se presenta la siguiente tabla.

Cuadro 6
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Estado de los Casos de Desnutrición
Años: 2011, 2012 (infantes)

Descripción	Casos			
	2011	%	2012	%
Recuperados	22	85	28	85
En recuperación	1	4	1	4
Sin atender	3	11	4	11
Total detectados	26	100	33	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro de Salud de El Jícaro.

Los años en referencia tienen cifras similares, pero el que muestra mayor número de niños afectados, es el 2012. Debido a las condiciones de vida de la población y la falta de recursos en los Centros de Salud, la situación tiende a ser constante.

1.4.9 Empleo

Es la concentración de una serie de tareas a cambio de una retribución monetaria denominada salario, según los datos obtenidos en encuesta 2013, 88% de la población Económicamente Activa del Municipio dispone de trabajo asalariado.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos con los que cuenta la población del Municipio son la educación, salud, agua potable, drenajes, letrinas, servicio de extracción de basura, sistemas de tratamiento de desechos sólidos, aguas servidas, energía eléctrica y alumbrado público y cementerios con la finalidad de establecer el desarrollo que se ha logrado tanto en el área urbana como rural.

1.5.1 Educación

Se realiza una comparación de datos, como centros educativos, número de docentes, alumnos inscritos, tasa de cobertura, tasa de deserción y repitencia entre otros.

1.5.1.1 Centros educativos por área

El Municipio presenta cobertura educativa de 61 establecimientos en el área urbana y rural para el 2013; tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Número de Establecimientos por Área
Años: 2010 y 2013

Nivel	Año 2010				Año 2013			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	2	18	16	47	5	24	18	45
Primaria	2	18	16	47	4	19	19	48
<u>Medio</u>								
Básicos	4	36	2	6	4	19	3	8
Diversificado	2	18	0	0	7	33	0	0
Superior	1	9	0	0	1	5	0	0
Total	11	100	34	100	21	100	40	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025 El Progreso 2010 pág. 30 y datos de Supervisión Educativa del municipio El Jícaro.

La tendencia es positiva en cuanto a la cobertura educativa en los distintos niveles del Municipio, 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. Algunos de los establecimientos educativos ubicados en el área rural, no poseen una infraestructura adecuada para impartir clases.

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 ubicados en las siguientes aldeas: Espíritu Santo, Lo de China, Las Ovejas y El Paso de los Jalapas.

1.5.2.1 Morbilidad

A continuación se listan las principales causas de enfermedades que presenta la población a nivel de Municipio.

Cuadro 8
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Causas de Morbilidad General
Año: 2013

Causas	Frecuencia hombres	Frecuencia mujeres	Total	%
Amigdalitis	805	1,201	2,006	20
Resfrío	697	1,035	1,732	17
Mialgia	429	564	993	10
Infección urinaria	286	693	979	10
Dermatitis	306	655	961	10
Anemia	325	536	861	9
Neuralgia	230	214	444	4
Parasitismo	203	188	391	4
Amebiasis	158	203	361	4
Otras causas	371	818	1,189	12
Total	3,810	6,107	9,917	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de El Jícaro, Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica. Pág. 5, Año 2012.

Las enfermedades que más afectan a la población del Municipio son las respiratorias, como la amigdalitis con 2,006 casos y los resfríos 1,732, esto derivado a campos de monocultivo que abarcan grandes extensiones de terreno donde reportan numerosas fumigaciones con diversos productos químicos lo cual provoca una serie de problemas ambientales y de salud.

La tasa de morbilidad es 90‰, lo que significa que por cada mil habitantes 90 de ellos padecen alguna dolencia anteriormente mencionada. Este tipo de enfermedades es más frecuente en la época de invierno debido a las distintas variaciones climáticas. Existen causas de morbilidad infantil, por ello se presentan las más frecuentes para el año 2013.

Cuadro 9
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Causas de Morbilidad Infantil
Año: 2013

Causas	No. de casos	%
Resfrío	466	50
Amigdalitis	168	18
Edas	86	9
Dermatitis	79	8
Neumonía	48	5
Conjuntivitis	35	4
Otras causas	57	6
Total	939	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de El Jícaro, Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica. Pág. 5, Año 2012.

Al igual que la morbilidad general, los niños menores a cinco años padecen de enfermedades respiratorias y amigdalitis por condiciones del ambiente y por aspectos de sanidad en sus hogares.

1.5.2.2 Mortalidad

Las principales causas de fallecimiento en el Municipio son diversas, a continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 10
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Causas de Mortalidad Infantil
Año: 2012

Causas	No.de muertes	%
Neumonía	1	50
Septicemia	1	50
Total	2	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de El Jícaro, Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica. Pág. 5

La tasa de mortalidad infantil es 1.44‰, neumonía es la principal causa de muerte infantil, debido a que las enfermedades tales como amigdalitis y resfriados no son tratadas en el tiempo oportuno por lo que se convierte en una enfermedad crónica que conduce hasta la muerte. Se detalla las causas de mortalidad general en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Causas de Mortalidad General
Año: 2012

Causas	Muertes hombres	Muertes mujeres	Total	%
Infarto agudo millocardio	5	6	11	24
Neumonía	1	3	4	9
Cáncer de próstata	3	0	3	7
Cirrosis hepática	2	1	3	7
Insuficiencia cardiaca	1	2	3	7
Cáncerhepático	0	2	2	4
Insuficiencia renal	0	2	2	4
Cáncergástrico	1	1	2	4
Enfisema pulmonar	0	2	2	4
Resto de causas	7	7	14	30
Total	20	26	46	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de El Jícaro, Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica. Pág. 5

Las principales causas de mortalidad en el Municipio son derivadas de los infartos agudos, neumonía y distintos tipos de cáncer, entre otros. Para el año

2012 se registraron 46 muertes, se establece que la tasa de mortalidad general es 4.93‰, lo cual significa que fallecen 5 personas por cada mil habitantes

1.5.2.3 Natalidad

Se refiere al dato estadístico y estimado de los nacimientos de personas que ocurren en un determinado tiempo y lugar. Según datos proporcionados por el Centro de Salud del Municipio, la tasa de natalidad disminuyó 2.74%, durante el año 2012 se registraron 208 nacimientos, la natalidad es 18.98‰, lo que significa que por cada mil habitantes se registran 19 nacimientos en el Municipio.

1.5.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

Según datos de la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, se cuenta con nueve nacimientos de agua provenientes de Agua Caliente, Ojo de Agua, Los Bordos de Barillas, Las Ovejas, Santa Rosalía, Cabecera Municipal, Lo De China, La Palma y Las Joyas.

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.

Se detalla la cobertura de agua, energía eléctrica y drenajes que se presta en la localidad.

Cuadro 12
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	%
<u>Agua</u>								
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
Total	-	-	2,386	100	2,490	100	520	100
<u>Energía eléctrica</u>								
Con servicio	1,513	75	2,078	87	2,116	85	2,260	91
Sin servicio	500	25	308	13	374	15	230	9
Total	2,013	100	2,386	100	2,490	100	2,490	100
<u>Drenajes</u>								
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
Total	2,013	100	2,386	100	2,490	100	2,490	100

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.

El consumo de agua es potable en gran parte de la localidad, algunas comunidades extraen el líquido por medio de pozos mecánicos lo cual implica que los habitantes cancelen una cuota mensual de Q. 8.00, en tanto que las aldeas Piedra Ancha, Las Ovejas y parte de la cabecera municipal abastecen por gravedad.

El acceso a energía eléctrica del año 2002 para el 2013 ha ido en aumento con relación al crecimiento poblacional. Se cuenta con la mayor cantidad de lámparas de alumbrado público, mientras que en la aldea Espíritu Santo únicamente existen 7 y son de tipo ahorrativa, la mayoría son de mercurio. El servicio es brindado por la empresa Energuate ubicada en el municipio de

Sanarate, departamento de El Progreso, es la que distribuye la energía eléctrica al 91% de la población.

1.5.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

La población necesita que el recurso hídrico proveniente del uso doméstico, de inodoros, cocinas, pilas y lavaderos, etc., sean conducidos hacia plantas de tratamiento. En el Municipio existe una planta de tratamiento ubicada en la aldea Espíritu Santo, que se encuentra a prueba hace dos años, por lo que no funciona en su totalidad. La planta funciona sin energía eléctrica, únicamente por gravedad.

1.5.5 Sistemas de recolección de basura

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.

La municipalidad brinda el servicio de aseo a las escuelas de casi todas las comunidades, los desechos son depositados en un basurero municipal ubicado a tres kilómetros afuera del casco urbano el cual existe desde el año 2000. 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.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un relleno sanitario donde traten los desechos sólidos de manera adecuada, existe un basurero municipal que no se encuentra en las mejores condiciones por falta de tratamiento. Se establecieron 38 basureros clandestinos dispersos en los distintos centros poblados.

1.5.7 Letrinización

Es el sistema de servicio sanitario que más utiliza la población en las distintas comunidades y que conducen los desechos a drenajes o fosas sépticas. La falta de drenajes en el área rural es la principal causa para que los habitantes construyan letrinas como solución al tratamiento de desechos.

A continuación se describe el servicio de letrinización más utilizado por los pobladores de la localidad.

Cuadro 13
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Cobertura de Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2013

Descripción	Censo 2002 (hogares)	%	Recuento 2013 (hogares)	%
Conectado a red de drenaje	648	27	738	30
Conectado a fosa séptica	135	6	350	14
Excusado lavable	379	16	790	32
Letrina o pozo	963	40	541	22
Sin servicio	261	11	71	3
Total	2,386	100	2,490	100

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

El uso de inodoro conectado a la red de drenaje ha ido en aumento, lo cual es razonable debido a que la mayoría de comunidades cuentan con servicio de drenajes. Sin embargo, 790 hogares de la población utilizan excusado lavable, por lo que la cobertura se incrementa paulatinamente.

1.5.8 Cementerio

El principal se encuentra ubicado en la aldea Espíritu Santo a 1.5 kilómetros de distancia de la cabecera municipal, tiene una extensión aproximada de 6 manzanas las cuales son administradas por la municipalidad que proporciona los

servicios de mantenimiento, limpieza y seguridad. Quienes desean adquirir el servicio, deben pagar un arbitrio de Q. 20.00 por metro cuadrado.

Además existen cementerios en las aldeas: El Paso de los Jalapas, Lo de China y en Las Ovejas. En la aldea El Paso de los Jalapas el cementerio tiene una extensión aproximada de una manzana, data desde hace más de 100 años. El cementerio de la aldea Lo de China brinda servicio no solamente para esa comunidad sino para los pobladores provenientes de las aldeas Santa Rosalía, Las Anonas y Agua Caliente. El cementerio de la aldea Las Ovejas tiene una extensión menor a una manzana y tiene una existencia de 75 años. El servicio que les brindan estos cementerios a los habitantes es totalmente gratuito.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende los recursos disponibles en el Municipio que han sido implementados por parte de autoridades, instituciones privadas y en general la comunidad para facilitar la productividad en sus diferentes aspectos.

1.6.1 Sistemas y unidades de riego

Las fuentes de agua son desviadas desde el río más próximo hacia las cosechas. La mayoría de agricultores han utilizado para el abastecimiento de sus cultivos agua obtenida de lluvias en invierno y en época seca utilizan equipos de riego por gravedad o por sistema de bombeo con pozos perforados.

1.6.2 Centros de acopio

Carecen de centros de acopio para el abastecimiento de la producción agrícola recolectada durante distintas épocas de cosecha.

Gran parte de las cosechas se venden en el lugar de cultivo; o bien algunos productos son llevados a otros municipios en vehículos.

1.6.3 Vías de acceso

La principal vía de acceso a El Jícaro, es la ruta denominada El Palmo que conecta 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. En su trayectoria atraviesa el río Motagua por medio del puente denominado El Jícaro, cuya inauguración fue el 31 de mayo de 1998.

Se puede llegar al Municipio por otras tres rutas que provienen de la misma carretera CA-9; la primera por medio de la cinta asfáltica identificada como 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 Jícaro hasta finalizar en la aldea La Fragua del departamento de Zacapa. Incorpora así, dos vías de acceso.

La cuarta vía es por medio de El Paso Mármol que conecta la ruta desde El Jícaro 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.

Existe acceso de terracería hacia la aldea El Tobón del departamento de Jalapa, construida para paso de vehículos de doble tracción en época seca que inicia su travesía en la aldea Las Anonas. Esta vía se encuentra deshabilitada y en malas condiciones, debido a la falta de mantenimiento y en su trayecto pasa por Agua Zarca, Las Cruces, La Puerta, hasta llegar a la aldea El Tobón en el departamento de Jalapa.

1.6.4 Puentes

Facilitan la comercialización de bienes y servicios y la comunicación entre diversas comunidades; unen tramos separados por un río o un obstáculo. En el Municipio la mayoría están contruidos de concreto y se encuentran en buen estado; les permite a los comerciantes el traslado de mercadería o producción para la venta. Algunos se construyeron paulatinamente a partir de la década 1950-1960.

Generalmente se identifican con al nombre de los ríos a que pertenecen, entre estos, se mencionan: Motagua, Las Ovejas, Las Anonas y El Pino.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Dentro del Municipio se encuentran organizaciones que tienen como fin promover el bienestar social y el desarrollo económico de los habitantes. La organización productiva es mínima, a continuación se presenta el análisis del diagnóstico basado en la investigación de campo:

1.7.1 Organizaciones sociales

Lo conforman las agrupaciones que representan a las diversas comunidades del Municipio para promover la participación ciudadana y apoyar en la realización de obras en beneficio social, su fin primordial es priorizar las necesidades, evaluar problemas y proponer así soluciones para ayudar al mejoramiento de las mismas.

1.7.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En el año 2012 fue constituido el COMUDE y ha promovido el desarrollo de la comunidad por medio de obras de beneficio social. Los líderes están organizados entre sí, se reúnen una vez al mes, cuentan con un plan de actividades donde expresan las principales necesidades para organizar y

coordinar políticas de desarrollo. Al año 2013 el COMUDE tiene planes de mejoramiento de vías de comunicación urbana y rural, construcción de escuelas, ampliación de infraestructura para el abastecimiento de agua entubada, sistema de drenajes y alcantarillados.

1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODE -

Representan a toda la población en general integrada en: caseríos, colonias, barrios y aldeas, de las cuales se puede destacar el grado de avance en los siguientes centros poblados: Lo de China, Las Ovejas, El Paso de los Jalapas, Jorge Mario Barrio Falla, El Tambor, Buenos Aires y la cabecera municipal donde se manifiestan mejoras en cuanto a las condiciones de vida de la población al apoyar proyectos de vías de acceso, adoquinamiento, implementación de proyectos de vivienda, agua entubada, habilitación de sistemas de drenajes, bordas en río Motagua, todo esto a través de gestiones con apoyo local.

1.7.1.3 Comité deportivo

Se encuentra localizado en el Barrio Buenos Aires, su objetivo principal es la planificación y dirección de todas las actividades deportivas realizadas en el centro poblado, asimismo de velar por el orden en la cancha, se cuenta también con seguridad para los árbitros y narradores durante la actividad.

Desde hace más de cuarenta años participa el comité en las actividades deportivas que se realizan en el Municipio, ha contribuido al progreso económico y social con la remodelación de canchas deportivas. Es encargado de la coordinación, control y manejo de fondos recaudados por la asistencia de público a los escenarios deportivos. Al año 2013 los precios de los boletos fueron de Q. 5.00 por persona. La Junta Directiva del comité se conforma por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y tres vocales.

1.7.1.4 Comité de la antorcha

Este comité tiene la misión de convocar a los habitantes del Municipio para el traslado de la antorcha el 15 de septiembre con promedio de 100 personas a las cuales se les proporcionan playeras identificadas, alimentos, transporte y agua. La actividad se lleva a cabo a partir de las 3 de la tarde a 12 de la noche con eventos culturales durante la llegada de la antorcha al Municipio, tradición que lleva cincuenta años aproximadamente.

1.7.1.5 Fraternidad Jicareña

Fundada en el año 1965, con el propósito principal de practicar los más puros y elevados valores de amistad, solidaridad y trabajo en pro del desarrollo cultural, social, deportivo, cívico y educativo del Municipio.

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 comités o asociaciones.

Se identificaron 8 organizaciones productivas las cuales se describen a continuación: Asociación Jicareña para el Desarrollo, Asociación de Mujeres Productiva, Asociación Nuevo Renacer, Asociación Fé y Esperanza, Cooperativa de Producción Integral Las Palmas y Cooperativa Guayacán R.L..

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Su estudio es de suma importancia para identificar el papel que juegan en el desarrollo económico y social del área urbana y rural del Municipio. Se encontraron la presencia de instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, entidades privadas y organismos internacionales

considerada entes de servicio para la comunidad, las cuales se describen a continuación.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades que promueve el Estado para brindar un servicio público, la finalidad es el bienestar social común de los pobladores del Municipio, entre las cuales están ubicadas en el casco urbano y rural.

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 atención médica general, materno infantil, vacunación infantil y canina, extensión de licencias sanitarias, tarjetas de salud, suplemento de nutrientes, salud reproductiva, atención de emergencias, promoción y aplicación de hábitos saludables a través de campañas enfocada en los grupos con más riesgo, involucra a la comunidad.

Fecha de fundación 30 de enero de 1987, ubicado en el casco urbano en el barrio Buenos Aires de la localidad.

1.8.1.2 Juzgado de paz

Órgano jurisdiccional, resuelve problemas de ámbito civil e impone sanciones y multas en caso de incumplimiento y violación de la ley. Se encuentra ubicado en la calle principal, barrio Vista Bella cuenta con un Juez de Paz, un secretario, dos oficiales, dos auxiliares y un agente de seguridad. El horario de atención al público es de lunes a viernes de 08:00 a 15:30 horas, con atención permanente las 24 horas del día.

1.8.1.3 Subestación de la Policía Nacional Civil –PNC–

Vela por la seguridad de la población. En el Municipio existe la Subestación 53-22, Barrio Vista Bella, de la Comisaría 53 del departamento de El Progreso. Cuenta con un jefe y 7 agentes, los cuales ejercen sus funciones en grupos de 4 personas que laboran durante turnos rotativos de ocho horas al día y de diez y seis hora. 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 los índices de analfabetismo a través de grupos de apoyo los cuales dan seguimiento en el Municipio. Entre sus atribuciones están el formar grupos de alfabetizadores, capacitarlos y dar solución al problema en el transcurso del proceso vela por que se cumpla con el mismo. Hay una población analfabeta que oscila entre los 734 habitantes

Existe una sede ubicada en la calle principal, barrio Vista Bella y labora un supervisor municipal y cincuenta personas voluntarias encargadas de capacitar y supervisar las labores de alfabetización.

1.8.1.5 Registro Nacional de las Personas –RENAP–

Institución pública con sede No. 0-55, es la 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, EL Jícaro; laboran un registrador civil, tres auxiliares, un trabajador de mantenimiento y un guardia de seguridad. Atiende de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas.

1.8.1.6 Sub-delegación Municipal del Registro de Ciudadanos Tribunal Supremo Electoral

Lleva a cabo todas las actividades relacionadas con el empadronamiento de los ciudadanos en el Municipio, colabora en la capacitación de fiscales de organizaciones políticas debidamente inscritas, tiene control y registro, conoce la inscripción de comités cívicos electorales y de los candidatos postulados para cargos municipales, supervisa y coordina los procesos electorales dentro de la jurisdicción.

La subdelegación está ubicada en el barrio Buenos Aires con número de sede 344, horario de atención lunes a viernes de 08:00 a 14:00 horas.

1.8.1.7 Supervisión educativa municipal

Ente gestor de supervisar que se cumplan las normas establecidas en el pensum de estudios del Ministerio de Educación –MINEDUC– este es identificado con código de distrito No. 02-05-01. Lleva el registro y control de los niños y niñas inscritos en los diferentes centros educativos del Municipio.

Entre sus principales funciones está brindar asistencia técnico-administrativo a directores y docentes. En la cual laboran un gestor educativo, un asistente y dos conserjes. El horario de atención al público es de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas.

1.8.2 Instituciones municipales

Entidades encargadas de brindar apoyo y velar por el bienestar de los habitantes de El Jícaro, entre las que se encuentran.

1.8.2.1 Municipalidad

Entidad autónoma impulsa el desarrollo, salud, educación, infraestructura sobre la base de presupuestos y solicitudes de las comunidades, alumbrado público, cobro de arbitrios, vivienda y vigilar que se cumplan las leyes.

1.8.2.2 Oficina municipal de planificación

Por medio de esta que se llevan a cabo proyectos de infraestructura requeridos por la población a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-.

1.8.2.3 Oficina de la mujer

Con sede en el Palacio Municipal, tiene a su cargo el apoyo a la comunidad, a través de capacitaciones sobre cultivos de hortalizas, verduras, crianza y engorde de pollo con el fin de ayudar a las comunidades en su desarrollo.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales –ONG-

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 de El Jícaro se encontró presencia de las mismas.

1.8.4 Privadas

Son entidades que brindan apoyo a las comunidades mediante la otorgación de préstamos, para distintas actividades productivas como lo son El Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- y Cooperativa de Ahorro y Crédito, GUAYACÁN, la educación superior en el Municipio es ofrecida por la Universidad Panamericana -UPANA-.

1.8.5 Instituciones internacionales

Entre estas se encuentra el 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 la entidad Compasión Internacional brinda a la población del casco urbano apoyo en cuanto a brindar capacitaciones a madres, evangelización, jornadas médicas y de nutrición, entre otras.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la suma de los 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. También incluyen la 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. Presentan oportunidades para el desarrollo económico del Municipio.

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: agrícola, pecuario y artesanal.

Se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Productos de Importación
Años: 2013

Consumo	Abarrotes: azúcar, café, fideos, arroz, pasta dental, cereales, leche en polvo, comida enlatada, aguas, golosinas, jugos, galletas, sopas instantáneas. Hortalizas: tomate, berenjena, cebolla, zanahoria, coliflor, brócoli, remolacha, aguacate, pepino, chile pimiento, lechuga, perulero, papa, plátano, piña, melón y sandía.
Productos agrícolas	Fertilizantes: abono 15-15-15 y 20-20, sulfato, urea, abono orgánico, los que se utilizan con frecuencia por los agricultores. Herramientas: machetes, azadones, cuma o jibo, piochas y palas. Insecticidas: semevin. Herbicidas: paraguat alemán, gramoxone.
Productos pecuarios	Concentrado para engorde de ganado, pollo y cerdo. Concentrado de crecimiento para pollo. Vitaminas para ganado y cerdos, vacunas para ganado, cerdo y pollo. Desparasitantes para ganado, cerdos y pollo, pasto mejorado para ganado.
Productos artesanales	Panadería: harina, huevos, levadura, manteca, azúcar y herramientas que se utilicen para la elaboración del pan. Herrería: hierro, tubo, lámina, equipo para soldar, barreno, sierra, lija, electrodo y compresor. Carpintería: madera, solvente, laca, lija, serrucho, martillo y maquinaria.

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

Los movimientos comerciales de entrada al Municipio están concentrados en artículos de consumo, insumos y materiales para la producción que provienen de los departamentos y municipios cercanos.

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.

1.9.2 Flujo financiero

Está integrado por las entradas y salidas de divisas del Municipio, que contribuyen al desarrollo de la población, comercio y actividades productivas.

En el Municipio existe una agencia bancaria y una cooperativa, las que prestan servicios de financiamiento para las actividades productivas de 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 familiares

El total de hogares encuestados 20%, reciben remesas cuyos ingresos son Q. 2,200 mensuales provenientes de familiares que, en su mayoría han migrado a Estados Unidos de América, con la finalidad de suplir sus necesidades básicas.

Según datos proporcionados por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- los montos se ubican entre los Q. 250,000 mensuales, los depósitos recibidos por persona oscilan entre US\$ 100 y US\$ 400; este flujo financiero es de gran beneficio para las familias y para el Municipio en general, ya que mejora el nivel de vida de la población.

1.10 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se realizan en el Municipio, son fuentes esenciales que generan empleo e ingresos a la población; siendo estas el comercio, servicios, producción agrícola, pecuaria y artesanal.

Cuadro 14
Municipio El Jícaro, Departamento de El Progreso
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2013

Actividad productiva	Jornales y puestos	%	Valor de la producción en Q.	%
Agrícola	1,319	15.00	3,190,445	5.00
Pecuaria	7,144	81.26	4,090,679	6.00
Artesanal	30	0.34	2,934,096	5.00
Agroindustrial	9	0.10	55,440,000	84.00
Comercio y servicios	290	3.30		
Total	8,792	100.00	65,655,220	100.00

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

La actividad principal en el movimiento económico del Municipio según investigación de campo es la agrícola, sin embargo la actividad pecuaria representa 81.26% equivalente a 7,144 puestos de trabajo según datos recabados.

Aunque la agricultura se considera una de las principales actividades en la comunidad, se determinaron factores que limitan el desarrollo de la misma como: falta de apoyo económico, preparación técnica, educación, organización por parte de los productores y carencia de entidades de apoyo técnico y financiero que limitan el desarrollo de la misma.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA

El objetivo de realizar un diagnóstico, es para establecer la situación en la que se desarrolla la producción de papaya. Por lo anterior se detalla lo recabado durante la investigación de campo, en donde se describen aspectos importantes como: descripción del producto, tecnología, producción, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, problemática encontrada y propuesta de solución.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

“La papaya es el fruto de un árbol que se lo conoce como papayo. Su nombre científico es *Carica papaya* y pertenece a la familia de las caricáceas. Esta planta es originaria de Centroamérica pero también es muy popular en países de África y Asia. Puede alcanzar una altura de 1,8 metros a 2,5 metros. Las hojas son pocas, largas y con una forma similar a un péndulo, en color verde muy claro y con nervaduras. Las flores son pequeñas, tiene 5 pétalos en color blanco y la parte del medio o sea el estigma es de color amarillo”⁵.

La papaya es un cultivo de alta importancia por su alto rendimiento y valor nutritivo, su cosecha presenta una serie de ventajas, pues empieza a producir antes del primer año de cultivo, su fruto lo genera en forma escalonada debido a que se desarrolla de abajo hacia arriba y en esa misma secuencia se presenta la maduración.

Los frutos tienen forma ovalada, piriforme o casi cilíndrica, y con una textura suave, carnosa, jugosa, ranurada longitudinalmente en su parte superior de color

⁵Velásquez López, LW. 1987. *Cultivo de papaya (Carica papaya L.)*, Proyecto de producción de frutas tropicales. Guatemala, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Estación de fomento Los Brillantes. p.1-7.

verde amarillento o anaranjado; amarillo cuando madura, de color anaranjado o rojizo por dentro con numerosas semillas y un tamaño importante de 7 a 25 cm o más de largo, alcanzan un peso de 500 gramos en promedio pero en algunos casos pueden llegar a pesar varias libras una sola papaya.

2.1.1 Variedad

Debido a que el papayo se reproduce por semilla, se han desarrollado un gran número de variedades, empleándose en cada zona de cultivo las mejor adaptadas a sus condiciones climatológicas. Las variedades mestizas son poco estables, y se recomienda tener cuidado en obtener pepitas de progenitores que pertenezcan a la misma variedad.

Destacan las variedades Solo, Bluestem, Graham, Betty, Fairchild, Rissimee, Puna y Hortusgred. Las más aceptadas son: la conocida como Solo, cuyo fruto, en plantas hermafroditas, pesa unos 450 gramos; la forma es de pera, la cáscara dura y el sabor dulce; y la variedad Puna, ambas procedentes de Hawai.

2.1.2 Características

La planta de papaya inicia su producción a los 18 meses de edad y pueden producir continuamente hasta alcanzar los tres años, posterior a este período reducen la calidad y cantidad de frutos. La papaya contiene aproximadamente entre 7 y 9 % en azúcares totales; las semillas tienen un sabor picante.

La humedad y el calor son las condiciones esenciales para el buen desarrollo del papayo. Requiere zonas de una pluviometría media de 1,800 mm anuales y una temperatura media anual de 20 a 22 centígrados; aunque puede resistir fríos ligeros; si no tiene la cantidad suficiente de calor se desarrolla mal y los frutos no llegan a madurar.

No se debe cultivar en áreas propensas a heladas o a temperaturas por debajo de congelación ya que éstas provocarían la muerte del vegetal. Las noches frescas y húmedas ocasionan que la fruta madure lentamente y resulte de mala calidad.

El papayo se desarrolla en suelos ligeros, fértiles, blandos, profundos y permeables. No es recomendable cultivarse en terrenos demasiado húmedos y compactos con mal drenaje, ya que pudren las raíces.

2.1.3 Usos

La papaya es muy usada para fines gastronómicos y medicinales tanto por su fruto, flores y hojas, incluso la sabia se utiliza para diferentes procesos industriales. Pero esta parte de la planta contiene una sustancia llamada papaína que debe ser usada con precaución porque puede resultar toxica.

Todas las partes de la planta producen un látex lechoso que emana con facilidad del tejido cuando se les provoca una herida. Dicha sustancia contiene papaína que son enzimas proteolíticas (capaces de digerir proteínas).

El látex procedente de frutos verdes se ha utilizado como ablandador de carnes, en la clarificación de cerveza y vinos, para curtir pieles; además en la elaboración de goma de mascar, cosméticos y finalmente como remedio casero para aliviar afecciones digestivas, artritis, asma, constipación, diarreas, úlceras, gripes, disentería y reumatismo, entre otras aplicaciones, por lo que en un principio se le conoció internacionalmente como fruta nutritiva.

Las flores de la papaya, hervidas y concentrada la decocción en forma de jarabe, sirve para aliviar la tos en los estados catarrales y es además expectorante. Las semillas de la papaya se consumen para calmar la sed; y el aceite de las mismas se usa como medicina.

El hecho simple de que la papaya facilite la digestión y asimilación de grandes cantidades de proteína, abre una excelente oportunidad a los afectados de tuberculosis, de acuerdo con la opinión de que una dieta rica en proteínas y pobre en carbohidratos ayuda, aún en los casos más avanzados, a una curación rápida y a la cicatrización de las lesiones producidas por este mal.

2.2 TECNOLOGÍA

La producción de la papaya se desarrolla básicamente en el dos tipos de niveles tecnológicos; el I o tradicional y el nivel II o baja tecnología identificados según datos recabados en encuesta.

En el nivel I o tradicional no se cuenta con asistencia técnica, la utilización de agroquímicos es en menor proporción y el acceso a créditos es nulo; en cuanto al sistema de riego a base de lluvia en época de invierno y por gravedad la mayor parte del año, se aprovechan los nacimientos o ríos del lugar.

Para el nivel tecnológico II o baja tecnología se usan agroquímicos, se cuenta con sistema de créditos y el riego espor gravedad, también se realizan algunas técnicas de preservación y la mano de obra es asalariada, la mayor parte es familiar. La semilla que se utiliza es la mejorada, esto para la obtención de mejores productos, aceptación en el mercado y facilidad en la comercialización.

2.3 PRODUCCIÓN

El proceso productivo empieza con la selección de la semilla a desarrollar, luego de un periodo de 18 a 24 meses la planta de papaya empieza a germinar sus frutos, es aquí en donde se tiene lista la primera cosecha. Esta actividad es la más importante en el Municipio.

2.3.1 Volumen, valor y superficie de la producción

Consiste en la extensión de tierra cultivada de papaya, rendimiento por manzana, monto de la producción y costo total en que incurre dicha producción.

El volumen de la cosecha en el nivel tecnológico detectado, se presenta en el cuadro siguiente y expresa junto al valor de venta de la misma, la importancia que tiene este producto. Además, se observa la superficie cultivada en manzanas y su relación directa con los rendimientos correspondientes.

Cuadro 15
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de papaya
Volumen, valor y superficie de la Producción, Según Tamaño de Finca
Año: 2013

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

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

En el cultivo de papaya presenta una de las mayores fuentes de ingresos del Municipio por ser un producto que es apto para el tipo de clima del lugar. La venta del mismo se realiza en quintales y son las fincas subfamiliares las que se dedican a este tipo de cosechas en mayores proporciones.

De acuerdo a la muestra de la encuesta realizada en el Municipio se determinó que la papaya se cultiva en los tres estratos de fincas con una extensión de terreno de 58 manzanas y un volumen de producción de 1, 202,400 quintales,

por lo que se le ha establecido como uno de los principales productos generadores de ingresos al Municipio.

2.3.2 Destino de la producción

El destino de la producción de papaya en el Municipio es para la venta, tanto en la localidad como en los municipios y departamentos a nivel nacional; especialmente en las regiones frías, en donde el producto por las condiciones climáticas no es muy cultivable.

2.4 COSTOS

Para llevar a cabo el proceso productivo de cualquier actividad económica, es necesario tomar en cuenta los insumos, mano de obra y gastos variables indirectos que en conjunto se identifican como elementos del costo. Para la evaluación financiera es indispensable recurrir a los estados financieros de donde se obtiene la información de los registros contables que el proceso productivo requiere, así como conocer los niveles tecnológicos, tipo de mano de obra y rentabilidad adquirida por los productores.

Se presenta a continuación el cuadro con el detalle de los costos en que incurre la producción de la papaya.

Cuadro 16
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	<u>Microfincas</u>		<u>Subfamiliares</u>		<u>Familiares</u>	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Insumos	63,760	63,760	50,211	50,211	2,491	2,491
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
Mano de obra	97,920	151,805	77,112	119,547	3,825	5,931
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		13,595		10,706		531
Séptimo día		21,687		17,078		847
Costo indirecto variable	63,976	122,353	50,377	96,330	2,480	4,759
Combustible	63,976	63,976	50,377	50,377	2,480	2,480
Cuota pat. 11.67%		16,129		12,702		630
Prestaciones lab. 30.55%		42,224		33,251		1,649
Costo directo de producción	225,656	337,894	177,7700	266,088	8,796	13,181
Rendimiento en quintales	2,195	2,195	1,728	1,728	85	85
Costo unitario	103	154	103	154	104	155

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

Al determinar la ganancia del cultivo de papaya, el beneficio obtenido se ve afectado en cuanto a la determinación de la misma con datos imputados, en vista que al incluir los costos salariales de ley, la utilidad que se obtiene disminuye.

Con altos volúmenes de producción y con la determinación de los costos, los ingresos si son rentables al agricultor, por lo que su rendimiento le es suficiente para cubrir sus gastos.

2.5 RENTABILIDAD

La rentabilidad expresa los beneficios económicos obtenidos con respecto a la inversión de capital empleado, esto derivado de cualquier tipo de producción en cuanto a costos e ingresos. Para los cultivos se determinan las ganancias recibidas después de establecer los costos y gastos en que se incurrió.

Según encuesta realizada se refleja una ganancia neta de Q 0. 88, por cada quetzal invertido en costos y gastos.

2.6 FINANCIAMIENTO

Para realizar el cultivo y cosecha de la papaya, el productor requiere de financiamiento el cual puede ser con recursos propios o externos; para el efecto el productor puede optar por cualquiera de las dos opciones, pero si es externo existen entidades financieras (bancos, cooperativas de ahorro y de crédito, a través de los mismos proveedores o por anticipos de la venta de la cosecha).

A continuación se presenta el financiamiento de la producción:

Cuadro 17
Municipio El Jícaro, Departamento de El Progreso
Financiamiento Producción de Papaya
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Internos	Externos	Total
Microfincas	289,656		289,656
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
Subfamiliares	228,100		228,100
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
Familiares	11,296		11,296
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
Total financiamiento	529,052		529,052

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

La forma de financiamiento de los productores en el Municipio es interna, utilizan sus propios recursos, se agencian de fondos provenientes de ahorros de cosechas anteriores, algunos empleos en mano de obra distinta a la agrícola o bien de remesas familiares.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es una serie de actividades necesarias para la transferencia del producto, desde la siembra hasta la adquisición del mismo. En el proceso se requiere de factores como la concentración, equilibrio y dispersión, es decir, donde se almacena la cosecha, relación entre demanda y oferta y el destino del producto.

2.7.1 Proceso de comercialización

Para el análisis de la producción de papaya, se contempla el estudio de las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, de la siguiente manera:

Tabla 3
Municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso
Producción de papaya
Proceso de comercialización
Año: 2013

Etapas	Descripción
Concentración	Se determinó que no existe centro de acopio, se realiza en el mismo lugar de la cosecha, la clasificación se hace en base al tamaño y etapa de maduración. El minorista llega a recoger el producto o bien en algunos casos el mismo agricultor lleva su producto hacia el centro de distribución.
Equilibrio	Por ser un producto perecedero no existe equilibrio, la cosecha generalmente es cada dos meses, es un producto semipermanente que produce todo el año. Los meses con más frecuencia de venta, es en la época de verano y en los meses de noviembre y diciembre en donde la demanda del mismo aumenta.
Dispersión	Se realiza en 90% la que es entregada al minorista quien se encarga de distribuirla a los diferentes demandantes en el tiempo y lugar específicos, el resto es puesto directamente en manos del consumidor final.

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

La forma de acopio que se observó es el terciario que consiste en la utilización de acopiadores provenientes de los departamentos y municipios aledaños, para

luego de haber pasado por concentración y equilibrio está dispuesto para el consumo en el tiempo y lugar específico.

2.7.2 Análisis de la comercialización

Describe las funciones como una serie de procesos coordinados para la transferencia de los productos; analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado y se divide en:

2.7.2.1 Funcional

Para la cosecha de papaya se requiere de actividades necesarias para el manejo de la producción de la misma; entre las que se menciona las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

Tabla 4
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya
Funciones de intercambio de comercialización
Año: 2013

Etapas	Descripción
Compra Venta	La realiza el productor, quien entrega su cosecha al acopiador en un 80% y el resto lo vende al consumidor final, el precio de compra se establece con base a la calidad del producto y precios del mercado.
Determinación de precios	Los precios que se presentan al mercado, están influenciados por la calidad del producto, la oferta y la demanda que existe en el mercado nacional.

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

Se puede visualizar que dichas funciones están determinadas por la transferencia de los derechos de propiedad de la cosecha y se refiere a la compra venta y determinación de precios.

Estas funciones están relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, aquí se determinada la inspección del producto según la muestra utilizada, al observar la calidad del producto, basándose en ello la decisión de compra del producto.

2.7.2.2 Físicas

Se denomina así a las funciones que se relacionan con la transferencia física y modificaciones de los productores, desde las unidades económicas de producción hasta lugares de consumo. A continuación se detallan las funciones que sirven de auxiliar en las funciones de intercambio, las cuales son:

Tabla 5
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya
Funciones físicas de comercialización
Año: 2013

Etapas	Descripción
Acopio	Para este cultivo son los productores los encargados de recolectar y trasladarla hasta los compradores. Se realizan grupos homogéneos según tamaño y tiempo de maduración.
Almacenamiento	La papaya produce cada dos meses y se recolecta cada 15 días, lo que lo hace perecedero, puede almacenarse unos 3 días máximos a temperatura ambiente. No se cuenta con lugares apropiados para el almacenamiento de la cosecha, la mayoría de los agricultores guardan el producto en casa.
Empaque	Por la fragilidad del producto se utilizan cajas de plástico en donde son transportadas. Su traslado en la mayoría de los casos es en pickups.

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

Estas funciones básicamente se refieren a la transferencia y destino del producto, funciones de las cuales el productor es el encargado de ejecutarlas. Para la recolección se realiza según tamaño, color y textura; en cajas plásticas para evitar daños al fruto. El almacenamiento se realiza de forma temporal y por no contar con lugares apropiados para el almacenamiento éste se llevará a cabo en casa del productor.

2.7.2.3 Auxiliares

Llamadas funciones de facilitación, debido a que ayudan a la ejecución de las funciones físicas y las funciones de intercambio; de una manera práctica y sencilla.

Determina la aceptación de riesgos a que está expuesta la producción por ser un producto perecedero se pueden mencionar: pérdida de la cosecha por maduración del fruto, mal manejo de transporte, baja sensible en los precios por la oferta en el mercado internacional.

A continuación se mencionan los componentes de esta función:

Tabla 6
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya
Funciones Auxiliaresde comercialización
Año: 2013

Etapas	Descripción
Información de precios y mercado	En cuanto a precios los productores no poseen mayor información, los mismos se determinan al investigar en los mercados cercanos para negociar al momento de llevar a cabo la negociación con el mayorista.
Aceptación de riesgos	Se debe tomar en cuenta la posibilidad de pérdidas en la comercialización, para el caso de la papaya, tal es el caso de temporales o sequias.
Financiamiento	Para ello serán las aportaciones de los productores los principales recursos para realizar la función de comercialización; se tiene contemplado un préstamo, así como también promover y dar a conocer el producto.

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

Estas funciones sirven de apoyo a la ejecución de las funciones físicas y las de intercambio. El riesgo físico que se toma en la producción de papaya es alto por ser producto sumamente frágil a golpes, por ser perecedero por su consistencia.

2.7.3 Operaciones de comercialización

Se analizan los canales y márgenes de comercialización que utilizan los productores de los diferentes cultivos para la operación de su mercadeo.

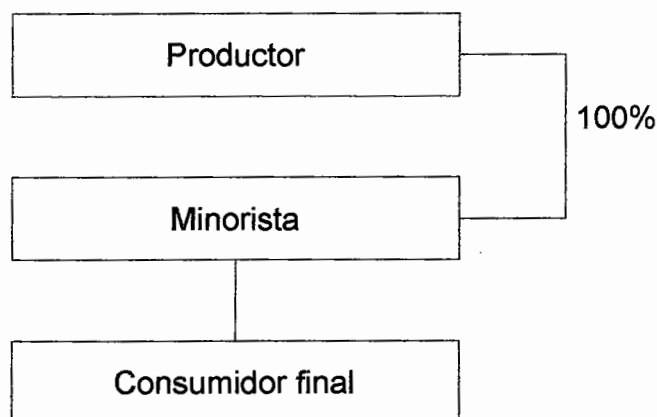
2.7.3.1 Canales de comercialización

Se muestra a los intermediarios para la distribución de los cultivos, los canales de comercialización se encuentran conformados por el productor, minorista y

consumidor final. En la gráfica se puede visualizar la forma de realizarse el proceso de comercialización, tanto en las microfincas, subfamiliares y familiares.

Se presenta el canal de comercialización empleado en la producción:

Gráfica 1
Municipio El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya
Canal de Comercialización
Año: 2013



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

El proceso de comercialización de papaya se realiza por medio de un intermediario, en este caso es el minorista quien adquiere el producto en el lugar de la cosecha para después hacerlo llegar al consumidor final.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Son la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por el producto y el precio recibido por el productor. Están formados por el margen bruto y el margen neto, además del porcentaje de participación del producto en la comercialización.

Se presentan los márgenes de comercialización por producto.

Cuadro 18
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya
Márgenes de Comercialización
Año: 2013

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costo de mercado Q.	MCN Q.	Inversión %	Participación %
Productor	300					75
Minorista	400	100	16	84	28	25
Combustible			2.5			
Flete			4.5			
Empaque			9			
Consumidor final						
Totales						100

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

El porcentaje de rendimiento representa la cantidad a ganar por el productor sobre la inversión. La papaya permite establecer un grado de mayor participación del productor en la comercialización en comparación al minorista.

El minorista es quien tiene mayor participación en el mercado, las ganancias generadas son mayores que las del productor, debido a que se logra recuperar la inversión a través del precio de venta.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las personas que se dedican al cultivo agrícola, en este caso el cultivo de papaya, no cuentan con una organización que les brinde asesoría y apoyo en su cosecha, por lo que cada uno vela por su propio cultivo de manera empírica y a base de experiencia.

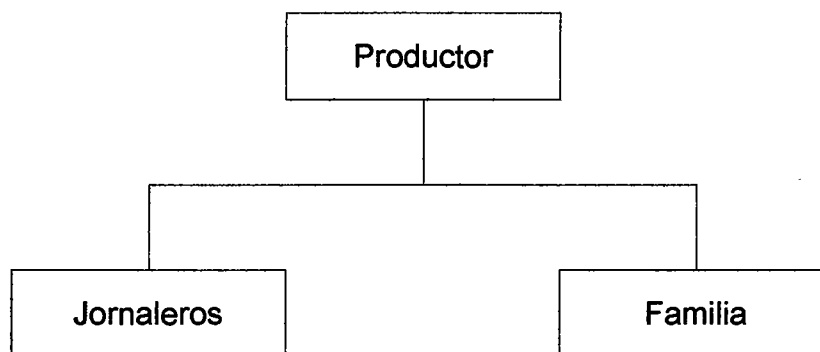
La asignación de las tareas es determinada por el padre a la familia, de acuerdo con el tiempo en que deben desarrollarlas; a cada uno se le distribuyen funciones y atribuciones de las cuales son responsables.

2.8.1 Estructura organizacional

Los productores del Municipio ejecutan las actividades de conformidad a la experiencia adquirida en el transcurso de los años, por lo que carecen de división de trabajo, debido a que cada persona que participa en el proceso productivo efectúa diversas actividades de producción.

Las decisiones son tomadas por una sola persona, que es el jefe de familia o agricultor. Para la producción de papaya, los agricultores están organizados de la siguiente manera:

Gráfica 2
Municipio El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya
Estructura Organizacional
Año: 2013



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

Se requiere de mano de obra contratada de manera temporal, puesto que las extensiones de cultivo y el volumen de producción ameritan de recurso humano. No obstante se observa que no existe una estructura organizacional formalmente definida, la comunicación es de manera vertical, debido a que el mismo productor es el encargado de dirigir y controlar las actividades para velar que se cumplan de manera puntual, no cuentan con asesoría técnica.

La estructura organizacional de las unidades productivas agrícolas es simple, sólo existen tres niveles jerárquicos, el de gerencia lo ocupa el productor quien es el propietario; en el operativo que es mano de obra contratada temporalmente y el nivel familiar en donde la mano de obra es permanente.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad agrícola es la principal 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; garantiza la oportunidad laboral tanto familiar como ajena, tienen la característica que este cultivo utiliza extensiones de tierra grandes, lo que requiere bastante mano de obra para la cosecha.

Cuadro 19
Municipio El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya
Generación de Empleo
Año: 2013

Producto	Generación de empleo	%
<u>Papaya</u>		
Microfincas	256	63
Subfamiliares	151	37
Familiares	1	0
Total	408	100

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

En los tres estratos de fincas se genera empleo 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 siembra y cosecha.

El estrato de Microfincas es el mayor generador de empleo, brindando oportunidad en 63% del total, por el contrario las fincas familiares no se dedican a dicha producción por lo que su participación es nula.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

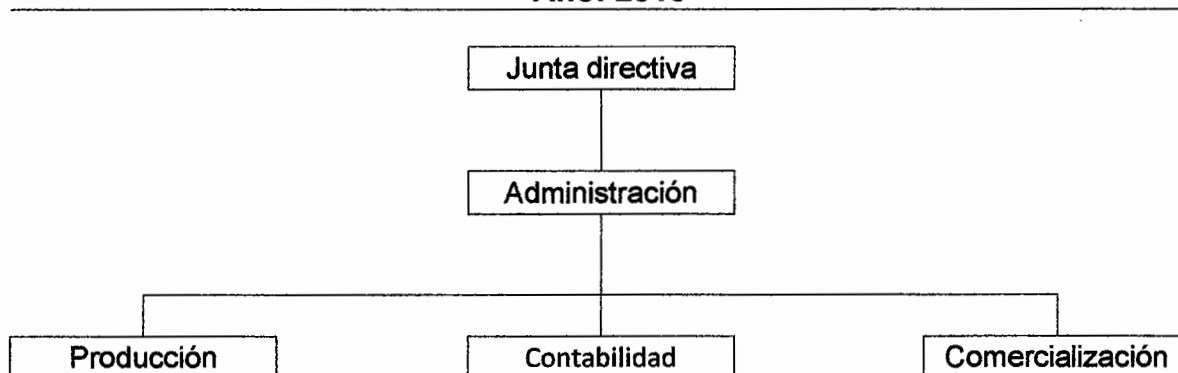
Se determinó a través de la investigación de campo que los productores agrícolas no planifican su producción, carecen de manuales que guíen sus procedimientos, no tienen una estructura organizacional definida que permita mejorar los procesos productivos.

Para la producción de papaya los agricultores contratan trabajadores de forma empírica, no cuentan con capacitación para mejorar la calidad, nivel productivo, minimización de costos y no existen organizaciones de productores agrícolas en la comunidad.

2.10.1 Propuesta de solución

Se propone la integración de un comité de productores de papaya de la siguiente forma:

Gráfica 3
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya
Organigrama "Comité de Desarrollo Productivo"
Año: 2013



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

Según la problemática encontrada en los productores de papaya, se propone la integración de un comité que aplique las herramientas y sugerencias expuestas para planificar las actividades a desarrollar en el proceso productivo y obtener

especialización en las tareas a desempeñar, con el fin de maximizar las ganancias en la cosecha.

Cada departamento tendrá sus funciones tal como sigue:

2.10.1.1 Junta directiva

Máxima autoridad del comité, será la encargada de coordinar y representar las actividades que se establezcan en el mismo, velará por el establecimiento y cumplimiento de metas.

2.10.1.2 Administración

Su función principal será de supervisar las actividades relacionadas en cada fase del proceso productivo, además se encargará de administrar los recursos de la organización y representará legalmente al comité.

2.10.1.3 Producción

Controla la calidad del producto desde su fase inicial hasta la recolecta del mismo, vela por el adecuado uso de los insumos.

2.10.1.4 Contabilidad

Será el encargado de velar por los recursos monetarios del comité, presentará estados financieros de los movimientos que se realicen.

2.10.1.5 Comercialización

Tendrá a su cargo la función de contactar a los intermediarios, establecer precios, supervisar y entregar el producto y buscar nuevos clientes.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCION DE AJONJOLÍ

Durante la investigación de campo en El Jícaro, se observó que existen diversas potencialidades agrícolas que pueden ser explotadas mediante el desarrollo de proyectos; por lo que se presenta una alternativa de inversión en la producción de ajonjolí, considerada viable de implementar en el Municipio. Se presenta un análisis a través de la oferta y demanda en el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero y evaluación financiera.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto a desarrollar es el cultivo de ajonjolí, por ser un producto consumido a nivel nacional. De acuerdo a lo observado en el trabajo de campo, el Municipio cuenta con mano de obra disponible, condiciones naturales climáticas y suelos aptos para su producción.

Se pudo observar que en la comunidad no existen organizaciones agrícolas que brinden apoyo a los productores, por lo que es notoria la necesidad que tiene la población de organizarse para llevar a cabo dicha actividad. Para ello se conformará un comité, quien se encargará de cosecharlo y comercializarlo en el mercado a los mejores precios posibles.

3.1.1 Mercado meta

El mercado objetivo que se quiere cubrir con el proyecto, es a nivel departamental específicamente cabeceras: Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso; y comercializar el producto a las panaderías existentes en dichas áreas, de todo nivel económico.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Se propone la implementación del proyecto, con el fin primordial de apoyar en el desarrollo económico y social de sus habitantes, a través de la creación de un Comité que se encargue de todos los procesos necesarios en el mismo.

Los productores del Municipio se ven en la necesidad de buscar un producto que les ayude a mejorar el nivel de ingresos, por lo que se pudo observar que la comunidad no cuenta con producción de ajonjolí que cubra la demanda local y departamental.

Se identificó que en la comunidad no existen organizaciones agrícolas que apoyen en asesoría técnica ni financiera para producir dicho producto. El ajonjolí constituye una alternativa ventajosa respecto a clima y suelos aptos para dicha producción; además la comunidad posee áreas disponibles para la implementación del proyecto.

El desarrollo del proyecto pretende la creación de un comité administrado por los mismos integrantes, que apoye y oriente en la producción y comercialización del producto. Se propone una vida útil de cinco años en dos cosechas al año; con esto se pretende ayudar a mejorar los ingresos de los participantes, mediante la creación de fuentes de empleo, incremento de la productividad de la tierra y abastecimiento adecuado del mercado meta. Por lo anterior se justifica la puesta en marcha del proyecto, para el aprovechamiento de la mano de obra existente así como la tierra disponible y las condiciones naturales para la explotación del ajonjolí en el Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Es importante establecer y conocer el rumbo a seguir durante la vida útil del proyecto; los objetivos están enfocados a la organización y producción del cultivo y se detallan a continuación:

3.3.1 General

Promover el desarrollo agrícola en el Municipio, con el fin de crear un medio alternativo de producción y organización que genere nuevas fuentes de ingresos para los habitantes de la comunidad por medio de la diversificación de las actividades agrícolas.

3.3.2 Específicos

- Diseñar las bases que permitan organizar a los agricultores de las diferentes comunidades del Municipio.
- Aprovechar las condiciones climatológicas y suelos aptos y el interés de los agricultores, para la siembra de ajonjolí.
- Generar nuevas fuentes de trabajo para los habitantes del municipio.
- Establecer la creación de un comité que se encargue de implementar técnicas efectivas en el manejo y distribución del ajonjolí para obtener mejores resultados.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Tiene por objetivo establecer la factibilidad del mercado que tiene la producción de ajonjolí; en donde se establece el análisis de variables de la oferta, demanda, precio y comercialización, en un periodo establecido de tiempo y a un determinado precio.

3.4.1 Descripción del producto

El ajonjolí es procedente de una pequeña familia de plantas herbáceas, esta semilla contiene aceite comestible de superior calidad. Es importante en la industria de cosméticos, productos farmacéuticos, también como condimento y adorno en panadería. Es recomendable en las dietas de personas para un perfecto equilibrio, aporta minerales como hierro y calcio.

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

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de ajonjolí que se planea producir y vender durante un periodo determinado a un precio particular y proveer al mercado el producto. La oferta de dicho cultivo en la actualidad lo determina la suma de la producción más las importaciones. Para el proyecto se muestra la oferta histórica y proyectada.

3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

Se incluye la producción y las importaciones de un determinado producto que permite establecer la cantidad que se encuentra a disposición de los demandantes, a precios alternativos durante un período de tiempo.

Según datos de la oferta histórica se calcula la producción de los cinco años de vida del proyecto, tal como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 20
Cabeceras Departamentales de Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso
Oferta Total Histórica y Proyectada de Ajonjolí
Años: 2008 - 2018
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
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: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

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.

Con las importaciones obtenidas de la investigación de campo se realizan las proyecciones para establecer la oferta total de la semilla, las cuales van en aumento; actualmente no hay cultivo de ajonjolí en el Municipio que contribuya a satisfacer la demanda.

3.4.3 Demanda

Está constituida por la cantidad de ajonjolí que la población está dispuesta a consumir en el mercado. Representa a todos aquellos consumidores insatisfechos que están dispuestos a comprar el producto.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Según panaderos de las distintas cabeceras departamentales, indican que el consumo promedio por panadería es de un quintal anual. Es la cantidad de ajonjolí adquirida por la población y la que se estima será consumida en los próximos cinco años. De acuerdo a la anterior información se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 21
Cabeceras Departamentales de Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajonjolí
Años: 2008-2018
(en quintales)

Año	Panaderías	Delimitación panaderías 95%	Consumo en quintales	Demanda potencial
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 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

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.

Se determinó que 95% de las panaderías adquieren ajonjolí como materia prima, utilizada en diversos tipos de pan como 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 en base

a gustos y preferencias de la población así como de decoración. La demanda potencial proyectada presenta una tendencia ascendente, lo que es de beneficio para la ejecución del proyecto.

3.4.4 Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente está representado por todos aquellos productos que son consumidos a nivel nacional en determinado tiempo, éste resulta de la suma de importaciones y producción total, menos las exportaciones.

Se presenta el siguiente cuadro de consumo histórico y proyectado.

Cuadro 22
Cabeceras Departamentales de Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Ajonjolí
Años: 2008 - 2018
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
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: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

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 el cálculo del consumo aparente únicamente se tiene como referencia las importaciones debido a que el Municipio no existe producción. Durante los cinco años de duración del proyecto, el resultado muestra aumento en el consumo, que favorecerá al productor al poner en marcha el proyecto.

3.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Estima la demanda insatisfecha que existirá para los próximos cinco años, es útil para establecer el tamaño del mercado en el que será ofertado el producto, tal como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 23
Cabeceras Departamentales de Jalapa, Jutiapa, Zacapa y El Progreso
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajonjolí
Años: 2008 - 2018
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
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 20 y 21 de demanda potencial y consumo aparente.

La demanda insatisfecha en años anteriores como en los proyectados es significativa, se debe a que el consumo aparente ha incrementado en relación a la demanda potencial; la oferta de ajonjolí ha sido cubierta por las importaciones y crea una oportunidad para el proyecto.

3.4.6 Precio

Los precios están determinados en gran parte por la calidad del producto, y los gastos en que se incurre en la producción y comercialización del mismo. Para establecer el mismo, se tomará en cuenta el precio de venta en el mercado que oscila entre Q. 1,100 y Q. 1,200 según investigación de encuesta. El precio que se estima para la venta es de Q 1,000.00 por quintal.

3.4.7 Comercialización

Serie de actividades de manipulación y transferencia de productos o mecanismo primario que coordina la producción, distribución y consumo. Tiene como fin transferir el producto hacia el consumidor final.

Tomando en cuenta el proceso, análisis y operaciones de comercialización, los cuales se describen a continuación.

3.4.7.1 Proceso de comercialización

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

A continuación se presenta cuadro.

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

Etapas	Descripción
Concentración	Se recolecta la cosecha, se limpia y guarda en costales de polietileno para ser almacenado en bodegas simples ubicadas en el lugar de la siembra.
Equilibrio	Pretende mantener equilibrio entre oferta y demanda. La siembra de ajonjolí se realiza dos veces al año y se mantiene uniformidad en los precios.
Dispersión	Implica la ejecución de las actividades necesarias para distribución de la producción realizada por el productor y mayorista quienes llevarán a cabo la comercialización del ajonjolí al mercado objetivo.

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 en diciembre, debido a la época navideña que es cuando más utilizan el producto.

La siembra se realiza dos veces al año con el fin de abastecer a los pobladores de cada localidad y mantener una proporción estable en cuanto a la oferta y demanda de ajonjolí, sin saturar el mercado en tiempo de cosecha.

3.4.7.2 Propuesta de comercialización

En este apartado se estudiara 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.

- **Propuesta institucional**

El mercado tiende a ser cambiante, por lo que con la capacidad propuesta del proyecto se debe considerar el comportamiento que este bien, a fin de orientar la estrategia de comercialización y definir las funciones que tendrán los integrantes del canal a utilizar. Para tal efecto se presenta la siguiente tabla.

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

Participantes	Descripción
Productor	Es quien realiza el proceso del cultivo y cosecha de ajonjolí. Velará, supervisará y realizará la búsqueda de los intermediarios.
Mayorista	Es el segundo agente que participa en la compra del ajonjolí para hacerlo llegar al consumidor final, en este caso las panaderías de las cabeceras departamentales de Jutiapa, Jalapa, Zacapa y El Progreso.
Minorista	Es el encargado de obtener el producto del mayorista, comercializa en producto en el mercado objetivo para hacerlo llegar al consumidor final.
Consumidor final	Se encuentra al final del canal y es quien obtiene el producto para su consumo.

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

Se muestran los agentes que participan en la comercialización y el papel que desempeña cada uno de ellos en el proceso de llevar el producto desde la unidad productiva hasta el consumidor final, y así satisfacer la demanda de este cultivo.

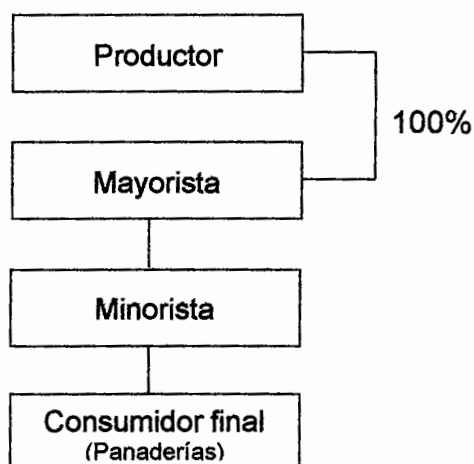
3.4.7.3 Operaciones de comercialización

En este apartado se analizan los pasos necesarios para llevar el producto desde su origen hacia el consumidor final por medio de los canales márgenes de comercialización los cuales se detallan a continuación. En esta etapa se tiene como finalidad establecer un análisis de los costos en que incurrirán los productores de ajonjolí.

- **Canales 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 4
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto. Producción de Ajonjolí
Canales de Comercialización
Año: 2013



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

El 100% de la producción la adquiere el mayorista para ser vendida al minorista quien se encargará de distribuir a las panaderías de las cabeceras ya

mencionadas, quienes juegan el papel de consumidor final en la comercialización del producto.

3.4.7.4 Márgenes de comercialización

Será la diferencia que existirá entre el precio que recibe el productor por la venta de su producto y el valor que el consumidor o intermediario pagará por este. El objetivo de establecer estos márgenes es determinar los costos y generar el porcentaje de beneficio para los participantes del proceso de comercialización de ajonjolí, de acuerdo a su margen bruto y neto de utilidad, los cuales se presentan a continuación en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Márgenes de Comercialización
Año: 2013

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costos de mercadeo	MNC Q.	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
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						
Total						100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

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

El comité traslada la producción al mayorista quien dispone de medios propios y estos facilitan la adquisición a los consumidores finales. El mayorista tiene una

ganancia de Q. 232.50 por quintal vendido, además cuenta con 21% de participación dentro de la comercialización. El minorista obtiene una ganancia de Q. 75.00 con una participación de 10% en el proceso.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite establecer la utilización óptima de los recursos para desarrollar el proyecto. Se detallan los aspectos que deben considerarse tales como: la localización, tamaño, los requerimientos técnicos y el proceso productivo.

3.5.1 Localización

Indica la ubicación geográfica del proyecto, abarca los niveles macro y micro localización de la unidad de producción.

3.5.1.1 Macrolocalización

La plantación del proyecto de ajonjolí se localizará en el municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso, a 98 kilómetros de la ciudad capital y 14 kilómetros de la cabecera departamental.

3.5.1.2 Microlocalización

Las siembras serán ubicadas en aldea Las Anonas, municipio de El Jícaro. Los factores tomados en cuenta fueron el tipo de suelo franco arcilloso o arenoso y la cercanía del río Motagua le proporciona humedad al terreno. La topografía y vías de acceso son adecuadas para el ingreso de insumos, mano de obra y servicios básicos.

3.5.2 Tamaño del proyecto

La producción de ajonjolí se desarrollará en un espacio de cinco manzanas para el cultivo del producto, con dos cosechas al año, en los cuales producirá 218 quintales anuales. El terreno posee una bodega para insumos que servirá para

oficinas administrativas y resguardo de la semilla al momento de la cosecha. Se considera una vida útil del proyecto de cinco años, tiempo en el que se calcula una producción de 1,090 quintales.

Se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 25
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Años: 2013-2017

Año	Area cultivada en Mz.	Producción en quintales	Merma 1%	Volumen en quintales	Precio de venta Q.	Total anual Q.
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
Total		1,100		1,090		1,090,000

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

Se estima obtener 220 quintales anuales en la vida productiva del proyecto, sin embargo, se prevee merma del 1% en la recolección de la semilla por lo tanto la producción real será de 218 quintales anuales. Con la producción se abastecerá 90% de la demanda insatisfecha.

3.5.3 Proceso productivo

Todo proyecto debe establecer un programa de producción que permita llevar control de los requerimientos en insumos, mano de obra y equipo, para su ejecución. Especifica todos los pasos que se necesitan llevar a cabo para el cultivo de ajonjolí.

A continuación se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de El Jícaro, 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.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto en aspectos operativos y administrativos. A continuación se presenta la siguiente tabla.

Tabla 9
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Requerimientos Técnicos
Año: 2013

Requerimiento	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
<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
Mano de obra		
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
Costo fijo de producción		
Alquiler de terreno	Manzana	5
Alquiler de tractor	Hora	40
Honorarios del perito agrónomo	Mensual	6
Costos indirectos variables		
Combustible para motor de riego	Galón	161
Fletes	Unidad	5
Empaque (costales)	Unidad	110
Pita para amarre	Rollo	9.17
Gastos de administración		
Sueldos del administrador	Mensual	6
Honorarios del contador	Mensual	6

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Requerimiento	Unidad de medida	Cantidad
Energía eléctrica	Mensual	6
Agua entubada	Mensual	6
Agua purificada	Mensual	6
Papelería y útiles	Mensual	6
Herramientas		
Machetes	Unidad	12
Azadones	Unidad	12
Piochas	Unidad	5
Palas	Unidad	5
Limas	Unidad	12
Wisucte	Unidad	12
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	Unidad	5
Carretones	Unidad	5
Equipo de riego	Unidad	1
Excavación de pozo (agua para riego)	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
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
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

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

Se detallan los requerimientos de materia prima, insumos, mano de obra, herramienta y equipo agrícola para la realización del proyecto, en los cuales se incluye agua entubada para consumo en oficina y purificada para ingerir.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio da a conocer la necesidad de organizarse, para que en forma ordenada y objetiva, se realicen las diversas actividades del proyecto, por parte de los agricultores. Se requiere para el buen funcionamiento de todo proyecto

contar con objetivos claros que se ajusten a las leyes vigentes, organización propuesta, justificación, objetivos, diseño organizacional y las funciones básicas de la organización. Para efecto de análisis se detallará en el capítulo IV.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Busca establecer la facilidad de obtener los recursos requeridos para la inversión del proyecto; se refiere al análisis de la inversión fija y capital de trabajo, el financiamiento, los costos de producción, estado de resultados y la rentabilidad.

Los recursos para financiar un proyecto son importantes, cualquiera que sea la fuente, es oportuno el uso racional de los mismos, lo que incidirá en obtener el éxito de la inversión.

3.7.1 Inversión fija

Comprende los bienes adquiridos al inicio del proyecto que no están destinados a la venta, su periodo de vida es a largo plazo, están constituidos por activos tangibles e intangibles, necesarios para la puesta en marcha y utilización durante la vida del proyecto, para efectuar de una forma eficiente las operaciones.

La inversión fija, se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Inversión Fija
Año: 2013

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangibles			
Equipo agrícola			28,350
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
Herramienta			2,198
Machetes	12	30	360
Azadones	12	50	600
Piochas	5	105	525
Palas	5	61	305
Limas	12	17	204
Wisucte	12	17	204
Mobiliario y equipo			5,310
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
Equipo de computación			5,480
Computadora	1	4,800	4,800
Impresora	1	680	680
Intangible			
Gastos de organización	1	10,000	10,000
Total			51,338

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

En la inversión fija mínima para iniciar el proyecto de producción de ajonjolí; el mayor requerimiento es por el equipo agrícola y representa porcentualmente 55 del total de la inversión, gastos de organización 20%, equipo de computación 11%, mobiliario y equipo 10% y herramientas 4%.

La inversión fija tangible se depreciará y la tangible se amortizará de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Impuesto sobre la Renta Decreto Número 26-92.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por los recursos monetarios necesarios para la primera cosecha y cubrir la compra de insumos o materia prima, pago de mano de obra directa, costos indirectos variables, gastos de venta, costos fijos de producción y gastos fijos de administración del proyecto mientras éste comienza a generar ingresos.

Los requerimientos necesarios de capital de trabajo, se presentan de la siguiente manera.

Cuadro 27
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.
Insumos				9,513
<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
Mano de obra				12,092
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

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
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
Costos indirectos				9,880
Cuota patronal IGSS	%	11.67	11,009	1,285
Prestaciones laborales	%	30.55	11,009	3,363
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
Costo fijo de producción				15,000
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
Gastos de administración				25,554
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	%	11.67	13,800	1,610
Prestaciones laborales	%	30.55	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
Total				72,039

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

El capital de trabajo necesario para realizar el proyecto es Q. 72,039, de los cuales corresponde a gastos de administración: 35%; costos fijos de producción 21%, costos indirectos 14%, mano de obra 17% e insumos 13%. 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

Esta se encuentra integrada por la inversión fija y capital de trabajo, para el proyecto de producción de ajonjolí.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 28
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Inversión Total
Año: 2013

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

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

El total requerido para desarrollar el proyecto es Q. 123,377. La inversión fija respresenta 42% y el capital de trabajo 58%.

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 el 71 % de la inversión total.

3.7.4.2 Fuentes externas

Mediante solicitud de préstamo prendario por Q. 36,000.00 a dos años plazo, con garantía sobre las cosechas, otorgado por Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- a una tasa de interés de 18% anual.

El financiamiento se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 29
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Plan de Financiamiento
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Interno	Externo	Total
Inversión fija			51,338
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
Inversión en capital de trabajo			72,039
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
Total	87,377	36,000	123,377

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 explica en el cuadro siguiente

Cuadro 30
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Plan de Amortización del Financiamiento
Años: 2013

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

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

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

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 31
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)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	19,026	19,026	19,026	19,026	19,026
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
Mano de obra	24,184	24,184	24,184	24,184	24,184
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
Costo indirecto variable	19,760	19,760	19,760	19,760	19,760
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
Costo directo de producción	62,970	62,970	62,970	62,970	62,970
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 32
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
(-) Costo directo de producción	62,970	62,970	62,970	62,970	62,970
Contribución a la ganancia	155,030	155,030	155,030	155,030	155,030
(-) Gastos variables de venta	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
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
(-) Costo fijo de producción	36,220	36,220	36,220	36,218	35,670
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	
(-) Gastos de venta	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180
Honorarios sobre venta	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180
(-) Gastos de administración	55,996	55,996	55,998	54,170	54,170
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
(-) Gastos financieros	6,480	3,240			
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
Ganancia del ejercicio	35,296	40,982	43,216	44,479	44,857

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

Las utilidades son satisfactorias y sin variación el volumen de producción. Se alcanza rentabilidad en ventas de 16% en el año 1 y aumenta en los siguientes períodos debido a la disminución de los gastos financieros.

3.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Presenta los ingresos y egresos de los períodos en los cuales funcionará el comité. Se detalla el movimiento de caja durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	341,377	332,301	362,565	413,065	462,561
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				
Egresos	227,076	187,736	167,500	168,504	169,071
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
Saldo final	114,301	144,565	195,065	244,561	293,490

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

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

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. A continuación se presenta el detalle durante el período proyectado.

Cuadro 34
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
Activo					
Activo corriente	117,301	147,565	198,065	247,561	296,490
Efectivo	114,301	144,565	195,065	244,561	293,490
Activo no corriente	40,230	29,122	18,012	8,732	
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
Total activo	154,531	173,687	213,077	253,293	293,490
Pasivo					
Corriente	33,238	16,242	17,246	17,813	17,983
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
Patrimonio	121,293	157,445	195,831	235,480	275,507
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
Total pasivo y patrimonio	154,531	173,687	213,077	253,293	293,490

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.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Mide los resultados del proyecto para determinar la viabilidad y rentabilidad del mismo con la finalidad de establecer ganancias. Calcula los riesgos de la inversión y éxito al ejecutarlo.

3.8.1 Punto de equilibrio

Se establecen las ventas necesarias para cubrir costos y gastos durante el primer año de operaciones y determinar 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

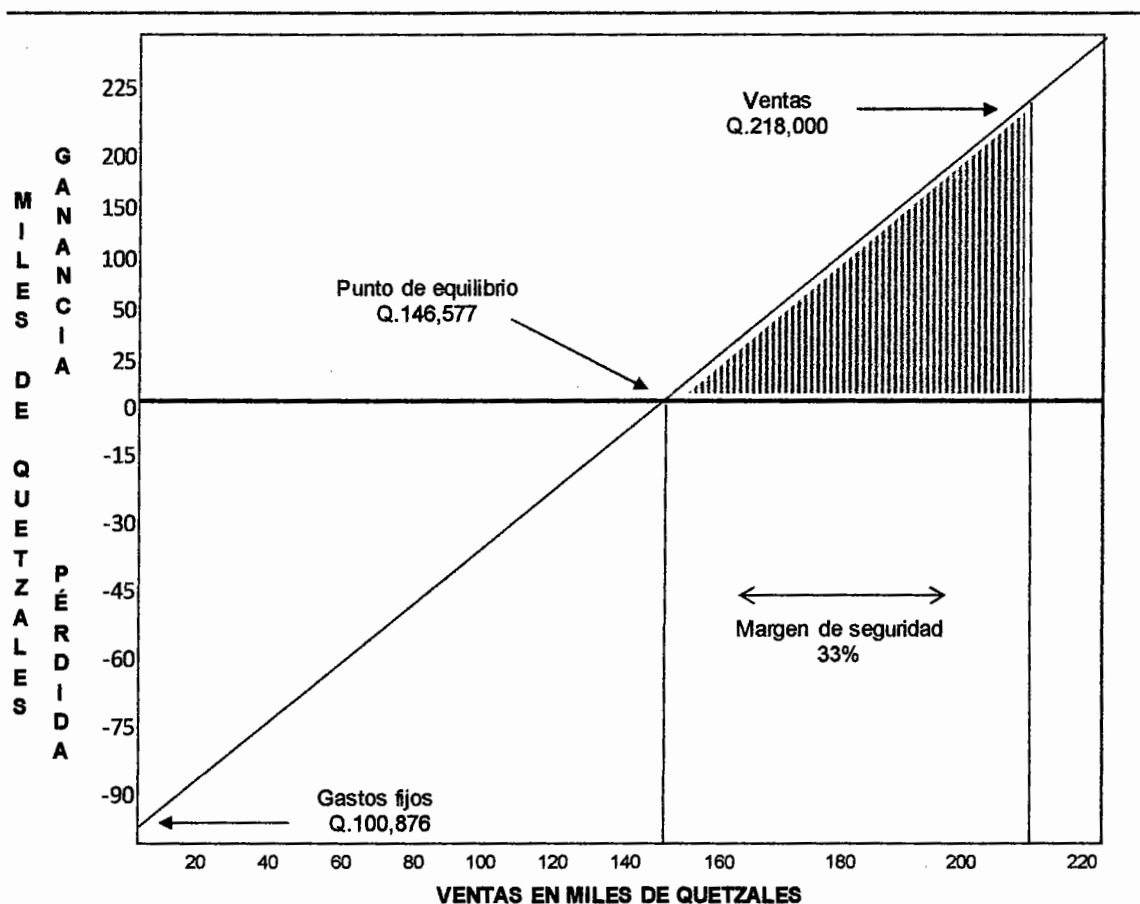
Ventas en punto de equilibrio	146.577 X Q.1,000	=	Q.146,577
(-) Costo variable en punto de equilibrio	146.577 X Q.311.78899	=	Q. 45,701
Ganancia marginal			Q. 100,876
(-) Costos y gastos fijos			Q. 100,876
Ganancia neta			0

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. En el punto de equilibrio el excedente representa las ganancias que se obtienen, el cual se conoce como margen de seguridad. A continuación se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 6
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.

Se puede observar que el monto de ventas para cubrir los costos oscila en Q218,000.00 en donde se observa un margen de ganancia lo que representa utilida y recuperación de lo invertido.

3.8.2 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.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 35
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Flujo Neto de Fondos - FNF -
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	218,000	218,000	218,000	218,000	218,000
Ventas	218,000	218,000	218,000	218,000	218,000
Egresos	172,976	170,740	168,504	169,071	169,241
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
Flujo neto de fondos	45,024	47,260	49,496	48,929	48,759

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.

3.8.3 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 36
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Valor Actual Neto -VAN-
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
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
Total	123,377	1,090,000	973,909	116,091		18,797

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 no superan el 8% anual en quetzales como en dólares y la tasa de interés por operaciones activas en los bancos oscila entre el 10 y 19% anual, por lo que se considera 20%, la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-.

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

3.8.4 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 37
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
Total	123,377	1,090,000	973,909		651,952	633,154

La relación beneficio costo se establece con la siguiente fórmula:

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

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.

3.8.5 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 38
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
Total	116,091		6		-19		0

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

Se determina con la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= (R+) + (DR) \times \frac{(\text{VAN}+)}{(\text{VAN}+)-(\text{VAN}-)} \\
 \text{TIR} &= 0.2664 + 0.0001 \times \frac{6}{6-(-19)} \\
 \text{TIR} &= 0.2664 + 0.0001 \times \frac{6}{25} \\
 \text{TIR} &= 0.2664 + 0.0001 \times 0.24 \\
 \text{TIR} &= 0.2664 + 0.000024 \\
 \text{TIR} &= 0.266424
 \end{aligned}$$

Simbología

R + = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento

VAN + = Valor actual neto positivo

VAN - = Valor actual neto negativo

El proyecto para igualar sus ingresos y egresos puede soportar una tasa de actualización hasta el 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.

3.8.6 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 39
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
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
	123,377	142,173	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

Inversión total:	123,787
(-) Recuperación al cuarto año	122,578
Monto pendiente de recuperar	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

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Establece la estructura organizacional del proyecto, con el fin de definir la coordinación de actividades y el máximo aprovechamiento de recursos disponibles, con el propósito de alcanzar los objetivos establecidos para definir los diferentes cargos y responsabilidades.

En el Municipio los agricultores no cuentan con una organización que preste apoyo en la región. Por lo anterior es necesario crear una organización de productores que se dedique a la cosecha de ajonjolí con el objetivo de facilitar los procesos, obtención de financiamiento, manejo de fondos y comercialización adecuada del producto.

El presente capítulo contiene la organización propuesta para el proyecto de ajonjolí del municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso.

4.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN

De acuerdo a las características socioeconómicas y culturales de las comunidades del Municipio, el tipo de organización más adecuado es el de un comité de productores; el cual reúne a varias personas para decidir y ejecutar en común coordinadamente las actividades a realizar; presenta mayores facilidades como acceso a capacitación técnica y a fuentes de financiamiento. Con este tipo de organización se puede reunir la mayoría de personas interesadas en la cosecha de ajonjolí.

4.1.1 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. Funcionará con personería jurídica propia y distinta a la de sus asociados, se regirá en su organización y funcionamiento por sus estatutos establecidos y aprobados por la junta directiva.

4.1.2 Localización

Se definen aspectos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, como el tipo de suelo y vías de acceso en buen estado para el traslado de la cosecha. Según las condiciones más adecuadas para la siembra y cultivo del ajonjolí, el proyecto estará ubicado en la Aldea Las Anonas, por el tipo de suelo apto para el desarrollo de dicho cultivo.

4.2 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, obtener buenos resultados y participación en el comercio del producto.

Se pudo observar que los productores agrícolas en el Municipio, trabajan de forma individual; por lo que se considera razonable la integración del mismo por ser sencillo y efectivo, para lo cual afirmará las bases técnicas y administrativas que contribuyan a usar de forma efectiva los recursos adecuados para el desarrollo de esta actividad; consolidando esfuerzos que les permita alcanzar beneficios colectivos de acuerdo a las metas trazadas.

4.3 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:

4.3.1 General

Lograr mejorar el nivel socioeconómico de los productores, a través de una organización efectiva en la producción de ajonjolí, diversificación agrícola y generar nuevas oportunidades de empleo.

4.3.2 Específicos

Los objetivos que persigue el comité son los siguientes:

- Promover el desarrollo agrícola en las comunidades, por medio de asesoría a través de un programa específico para los productores de ajonjolí.
- Organizar a los productores para coordinar, clasificar, obtener, almacenar y comercializar, la distribución optima 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.

4.4 MARCO JURIDICO

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.

4.4.1 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, 66 y 101.

- 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.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Decreto No. 2-95. 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.

4.4.2 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; serán aprobadas por la Junta Directiva, se encuentran contempladas en los siguientes aspectos:

- Acta de constitución firmada por todos los miembros del comité.
- Manuales de organización, normas y procedimientos aprobados para logra el manejo adecuado del recurso de la organización.
- Políticas y estatutos que serán las normas que regularán su funcionamiento administrativo.
- Régimen disciplinario.

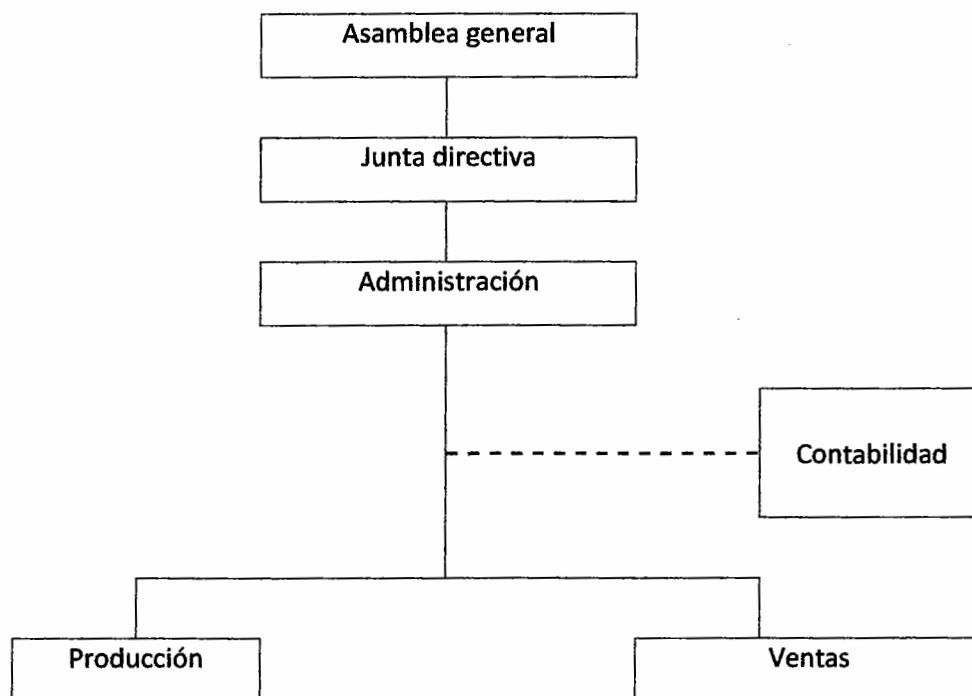
4.5 RAZÓN SOCIAL

El comité, será denominado “Comité de productores de cultivo de Ajonjolí, El Jícaro”. Estará integrado por 20 productores de esta actividad.

4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Permitirá con base a la coordinación y dirección, el desempeño óptimo de las actividades de los miembros de manera eficaz. De acuerdo con el tipo de organización propuesto, a continuación el organigrama de tipo estructural donde se simboliza los distintos órganos y unidades administrativas que lo conforman.

Gráfica 7
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Ajonjolí
“Comité de productores de Ajonjolí, El Jícaro”
Estructura Organizacional
Año: 2013



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

Se muestra a la Asamblea general como el órgano de mayor autoridad, integrada por los miembros del comité quienes a su vez representan las diferentes actividades en cada puesto tales como: Junta directiva, Administración, Contabilidad, Producción y Ventas.

Es un organigrama sencillo, preciso y con niveles de autoridad claros, para que cada integrante realice sus actividades de forma eficaz siguiendo los lineamientos y jerarquías que establece el mismo.

4.7 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.

4.7.1 Asamblea general

Entre sus funciones se tiene la aprobación de los reglamentos, políticas, nombrar al administrador, elegir al representante legal, tomar las decisiones para la realización de actividades y acordar la liquidación y disolución del comité.

4.7.2 Junta directiva

Define lineamientos para el cumplimiento de los objetivos. Es el órgano ejecutivo y administrativo, quien vela porque se cumpla con los estatutos, los reglamentos y las resoluciones, además representa legalmente al comité. Convoca y notifica los acuerdos, asegura la recaudación y custodia de los fondos; realiza plan de trabajo y rinde informes sobre estados financieros.

4.7.3 Administración

Planifica todas las actividades administrativas y de ejecución que se deban realizar durante la vida del proyecto. 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.

El administrador es el encargado de velar porque todos los puestos estén ocupados, procurar por mantener la estructura organizacional establecida; así mismo es el encargado del reclutamiento, selección, inducción y contratación del nuevo personal.

4.7.4 Contabilidad

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

4.7.5 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.

4.7.6 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.

4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Se hace necesario dotar de instrumentos administrativos al comité para lograr mayor eficiencia y aprovechamiento de los recursos disponibles. Se describe el sistema administrativo que los productores de ajonjolí deben poseer.

4.8.1 Planeación

Durante esta fase se fijará el curso de acción a seguir para cada actividad que se desarrolle en el proyecto; se establecerán metas, a través del establecimiento de estrategias que permitan el aprovechamiento óptimo de los recursos, implementación de programas donde se establezcan procedimientos, normas y políticas para alcanzar dichos fines.

Se deben de considerar ciertos principios necesarios que se mencionan a continuación:

- Autoridad y responsabilidad, para el cumplimiento y alcance de objetivos y metas dentro del comité.
- División de trabajo, para el aprovechamiento de especialización en tareas asignadas para el incremento de la eficiencia.
- Disciplina, la que se basa en la obediencia, comportamiento y respeto a los demás.

4.8.1.1 Misión

“Somos un comité de productores de ajonjolí organizados con el objetivo fundamental de diversificar la producción agrícola, contribuir con la generación de empleo y ser fuente de ingreso que beneficie la calidad de vida de nuestros asociados y de los habitantes del Municipio”.

4.8.1.2 Visión

“Ser considerado como el mejor productor de ajonjolí de la región que cubre los estándares de calidad en la producción y comercialización, en el mercado nacional”.

4.8.1.3 Estrategias

- Trabajar en equipo.
- Proporcionar capacitación técnica agrícola periódica.
- Unificar los intereses personales con los del comité.
- Motivar por medio de reconocimientos de metas.
- Realizar investigación de mercados para establecer nuevos segmentos.

4.8.1.4 Políticas

- Cumplir con las actividades asignadas.
- Cuidar el mobiliario y equipo, herramientas, equipo agrícola utilizado.
- Respetar el horario de trabajo.
- Aplicar nuevas técnicas agrícolas en el proceso productivo.
- Reconocer los niveles jerárquicos.

4.8.1.5 Objetivos del Comité

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.

4.8.2 Organización

A través de la Junta Directiva se coordinarán las actividades de cada uno de los puestos que serán necesarios para la realización y puesta en marcha del proyecto. Para la aplicación de dicho proceso se debe hacer uso de un instrumento administrativo, como el Manual de organización, que permitirá observar la definición de funciones, atribuciones y niveles jerárquicos, además que servirá como medio de información a la Junta Directiva.

4.8.3 Integración

La integración constante de los recursos humanos, materiales financieros y tecnológicos que el comité necesita para el adecuado funcionamiento de la misma, al aplicar procesos que permitan implementar recursos para alcanzar objetivos.

4.8.3.1 Recursos humanos

Los elementos que conforman su estructura son: el reclutamiento, la selección, la inducción, capacitación y el desarrollo del personal. Para la producción de ajonjolí el recurso humano requiere, tomar una serie de medidas, entre las que se pueden mencionar:

- Compromiso de los trabajadores con los objetivos del comité.
- Pago de salarios en función de la productividad de cada trabajador.
- Formación y desempeño profesional, desde la producción, la comercialización y las finanzas.

4.8.3.2 Recursos financieros

Es el complemento del recurso humano y busca el aprovechamiento y obtención de los elementos materiales que representan costos para el comité en todo el proceso administrativo.

4.8.3.3 Recursos tecnológicos

Se refiere a todo el equipo que se utilizará para llevar a cabo el proceso productivo, ya sea de forma artesanal o bien con equipo avanzado; esta decisión la determinará el comité.

4.8.4 Dirección

Su importancia se basa en que es la parte esencial y central de la administración. Se aplica en todas las áreas de la empresa, establece la comunicación necesaria para que los objetivos, políticas, procedimientos y funciones sean conocidos y aplicados oportunamente.

A través de esta etapa, el comité se basará en la relación existente, donde los subordinados obtendrán instrucciones para el desarrollo eficiente y óptimo de las actividades. Tiene por objeto hacer que todos los miembros del grupo se propongan lograr el objetivo de producir el ajonjolí de forma planeada. Lo anterior se complementa a través de los siguientes principios:

4.8.4.1 Motivación

Permite la satisfacción de las necesidades de los integrantes del comité, esto se logra a través de la ejecución del trabajo en forma armónica.

4.8.4.2 Comunicación

El administrador es el responsable de dirigir el comité de forma eficiente. La comunicación más efectiva es la formal ya que todo lo que sea necesario

transmitirse debe efectuarse por escrito. Además permite conocer sentimientos e información de todos los colaboradores de la unidad económica.

4.8.4.3 Liderazgo

Se basa en la distribución de forma desigual de poder entre los jefes de las áreas de la organización, así mismo de los miembros de la misma, como también de influir en las actividades y comportamiento positivos de cada uno.

4.8.5 Control

Por medio de esta fase el comité verificará el grado de avance o cumplimiento de las actividades planeadas, en materia de calidad, tiempo, programación, eficiencia y comercialización. Es importante mencionar que se deben de cuidar los recursos existentes necesarios y utilizarlos de forma eficaz. Mide la obtención de los objetivos, con el fin de detectar y prever desviaciones, para establecer medidas correctivas.

Para poder velar que las instalaciones y las diferentes áreas de la organización se mantengan en las condiciones adecuadas, se debe realizar lo siguiente:

4.8.5.1 Establecimiento de funciones

Debe de asegurarse que la organización cuente con los servicios básicos, para que cada uno de los puestos cuente con los recursos necesarios.

4.8.5.2 Medición del desempeño

Se debe de observar y verificar que las normas establecidas se cumplan.

4.8.5.3 Corrección de desviaciones

Darle solución a los problemas que se presenten en cada puesto de trabajo.

CONCLUSIONES

Según los resultados de la investigación realizada en el Municipio del El Jícaro, departamento de El Progreso, en junio del 2013, al analizar la información obtenida se determinó lo siguiente:

1. El Jícaro cuenta con varios recursos hídricos de los cuales la población se abastece del vital líquido además del uso del mismo en actividades agrícolas los cuales se han visto afectados por la deforestación y crecimiento de frontera agrícola. Otro de los principales problemas que afectan el desarrollo de la comunidad se puede mencionar la educación, por la deserción escolar de los niños al incorporarse a actividades laborales para contribuir al ingreso económico del hogar, esto provoca falta de oferta de empleo y migración.
2. La cobertura de servicios básicos es escasa, la infraestructura de los centros de salud son inapropiados, carencia de equipo médico, falta de medicamentos y personal insuficiente; lo que no garantiza la asistencia médica necesaria para la población, obliga a las personas a acudir al hospital departamental y en algunos casos de emergencia a utilizar servicios de clínicas privadas; además el aumento de desechos en los ríos por falta de mantenimiento a planta de tratamiento de aguas servidas ocasionan incremento de enfermedades en la comunidad.
3. El Municipio presenta condiciones climatológicas y tipos de suelos favorables para la producción de papaya; en la actualidad los productores de papaya no se encuentran organizados, lo que repercute en la capacidad de negociación y el establecimiento de precios al momentos de

la venta y los limita a poder comercializar, explotar, tecnificar e innovar dicho producto.

4. El proyecto de ajonjolí posee condiciones apropiadas de suelo y clima, lo que representa una oportunidad para diversificar y explotar los productos, es por ello que se plantea la necesidad de llevar a cabo un proyecto que brinde oportunidad de participación de los agricultores y dar a conocer el producto en nuevos mercados.
5. De acuerdo al diagnóstico realizado, se determinó la importancia de aplicar el tipo de organización propuesta para el comité de productores de ajonjolí, con el fin de incrementar la productividad agrícola, brindar apoyo a los participantes en procesos administrativos y mejora de producción; pues en la actualidad los procedimientos utilizados son empíricos, tradicionales e inadecuados.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones expuestas anteriormente, a continuación se emiten las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores aprovechen los recursos naturales existentes y los COCODES en conjunto con la Municipalidad y juntas escolares implementen programas de concientización de cuidado de los ríos y bosques en un mediano plazo; también soliciten a los maestros motivar a los padres de familia y les den a conocer la importancia que tiene la asistencia de los niños a la escuela.
2. Que los presidentes de los COCODES se integren y a través de la corporación municipal gestionen ante el Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- el equipo mínimo de los centros de salud, personal médico y medicina para la asistencia, así cubrir las necesidades de la comunidad, en un mediano plazo, así mismo la activación de la planta de tratamiento de aguas servidas.
3. Que los productores de papaya se organicen y soliciten apoyo a entidades gubernamentales como el Ministerio de Ganadería y Alimentación –MAGA-, instituciones de crédito, Ministerio de Economía e INTECAP, con asesoría técnica, financiera y comercial que les permita mejorar los procesos productivos, obtención de precios equitativos en la venta, apertura de nuevos mercados e incrementar utilidades a mediano plazo.
4. Que los productores interesados en el proyecto se coordinen para poner en marcha el proyecto propuesto, a fin de crear fuentes de trabajo, aprovechen los recursos existentes y soliciten apoyo técnico y financiero

al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, con el propósito de tener mejor planificación y mayor participación en el mercado a mediano plazo.

5. Que los productores de la aldea Las Anonas, se organicen y formen un comité de agricultores de ajonjolí, con el propósito de planificar las actividades para la ejecución de la propuesta de inversión, utilicen las herramientas planteadas y soliciten apoyo técnico y financiero al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- y Banco de Desarrollo Rural –BANRUAL-, a mediano plazo, para promover la diversificación de la producción en la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, 2009. "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados)", 2da. Edición. Guatemala. Editorial PRAXIS. 150p.
- CASASOLA SAAVEDRA, C.E., 1961. "Monografía del municipio de El Jícaro". Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación Pública "José de Pineda Ibarra. Edición única, p.13.
- CASIA, M. 2007. "Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo". 1ª Edición. Guatemala. Editorial Corporación JASD. 116p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Código de Comercio". Decreto 2-70. Guatemala 2005. 268p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "LEY ORGANICA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL". Decreto 295. Guatemala 2005. 63p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Código de Trabajo. Decreto 1441 y sus Reformas". Guatemala, 2006. 219p.
- CHIAVENATO, IDALBERTO. "Administración de Recursos Humanos". Quinta Edición. McGraw-Hill. Colombia 2000. 699p.

- FRANKLIN. E.B. 2004 "Organización de Empresas. 2ª Edición. México. Editorial McGraw-Hill. 369p.
- HERNANDEZ, CARLOS A. "Gestión Administrativa y Función de Organización (Diseño Organizacional)". Año 2005. p. 4.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. "Salarios Mínimos para actividades Agrícolas y No Agrícolas". Acuerdo Gubernativo 398-2008. Guatemala 2008.
- SAPAG CHAÍN, N. Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación". Pearson Prentice Hall. 2007. 486p.
- SIMONS, C. 1959. "Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala". Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública "José de Pineda Ibarra". 109 p.

ANEXO

Manual de Organización
“Comité de productores de Ajonjolí, El Jícaro”
Municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso

ÍNDICE

Página

	INTRODUCCIÓN	
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	General	1
2.2	Específicos	1
3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
4	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	3
4.1	Asamblea General	3
4.2	Junta directiva	3
4.3	Administración	3
4.4	Contabilidad	4
4.5	Producción	4
4.6	Ventas	4
5	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	5

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es una herramienta que servirá como guía para describir la estructura, políticas, procedimientos, objetivos y distribución de las actividades a realizar.

Se ha elaborado el presente Manual de Organización, con el objetivo de proporcionar al “Comité de Productores de Ajonjolí, El Júcaro”, un documento que les permita conocer las funciones, atribuciones, estructura orgánica, niveles jerárquicos así como el grado de autoridad y responsabilidad que debe existir entre cada integrante de la organización, para que el trabajo se desarrolle de manera eficiente.

Presenta los niveles jerárquicos, responsabilidades y perfil que cada integrante debe poseer, con el objetivo que la adaptación a las funciones y asignaciones sean ágiles, para lograr el pleno desempeño de las actividades. La actualización del mismo quedará a criterio del comité según lo considere pertinente y en la medida de desarrollo del proyecto.

El manual es el producto final tangible de la planeación organizativa por lo que a continuación el mismo contiene los siguientes incisos: Justificación, objetivos, estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y la descripción técnica de cargos; aspectos necesarios para el desarrollo de los objetivos y eficiente funcionamiento del proyecto.

1. JUSTIFICACIÓN

La utilización de los manuales de organización hoy en día es indispensable para todo tipo de sociedad en Guatemala, las empresas los emplean como un instrumento administrativo eficiente con el fin de obtener los resultados establecidos, dar a conocer las responsabilidades y atribuciones de cada puesto de trabajo, así mismo las líneas de autoridad.

Se determinó que en el Municipio no existen organizaciones de agricultores; por lo que se propone la creación de un comité, que beneficie económicamente a las familias; por esta razón es necesario que cuenten con un Manual de Organización que regule sus actividades de producción y comercialización.

2. OBJETIVOS

Resultados que se desean alcanzar, al utilizar el Manual de Organización en el comité.

2.1 General

Ser un instrumento de asesoría que permita facilitar a los miembros del comité la comprensión de las actividades necesarias a desempeñar y el uso eficiente de los recursos, la delegación y cumplimiento de las funciones en relación al grado de autoridad y responsabilidad en todos los puestos de trabajo.

2.2 Específicos

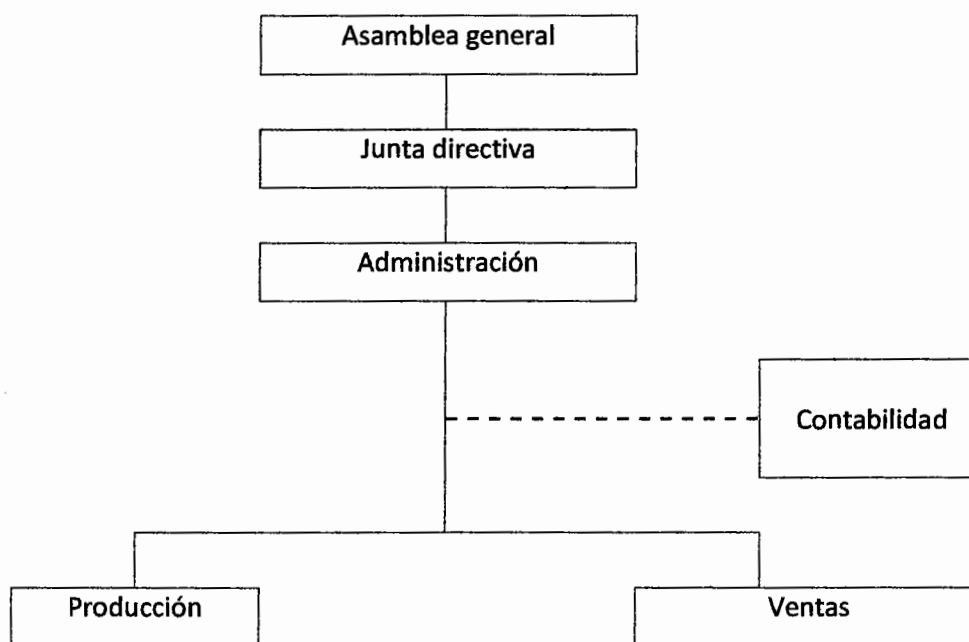
- Conocer las funciones que cada integrante debe cumplir para la realización de las diversas actividades.
- Facilitar el conocimiento de la estructura organizacional y definir la autoridad y mando en cada puesto.
- Facilitar la acción directa al establecer los canales de comunicación adecuados y asignar las actividades y responsabilidades de cada miembro.

- Establecer los lineamientos para las políticas y reglas en el proceso productivo y de comercialización a manera de hacerlas eficientes.
- Propiciar y fomentar una visión global de evitar la duplicidad de funciones.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Permitirá con base a la coordinación y dirección, el desempeño óptimo de las actividades de los miembros de manera eficaz. De acuerdo con el tipo de organización propuesto se presenta a continuación el organigrama de tipo estructural donde se representa los distintos órganos y unidades administrativas que conforman el comité.

Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Ajonjolí
“Comité de productores de Ajonjolí, El Jícaro”
Estructura Organizacional
Año: 2013



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

Refleja las distintas áreas de trabajo que conforman el comité y los niveles jerárquicos más importantes que determinan el rumbo del mismo. El órgano de mayor autoridad es la Asamblea General, integrada por los mismos miembros quienes a su vez representan las diferentes actividades. En el nivel operativo se encuentran los departamentos de producción y ventas, indispensables para la ejecución del proyecto.

4. FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Es importante definir los niveles de mando que tendrán los órganos que conforman la estructura organizacional, se detalla la jerarquización y departamentalización de la siguiente manera.

4.1 Asamblea general

Entre sus funciones se tiene la aprobación de los reglamentos, políticas, nombrar al administrador, elegir al representante legal, tomar las decisiones para la realización de actividades y acordar la liquidación y disolución del comité.

4.2 Junta directiva

Es el encargado de velar porque se cumplan los objetivos establecidos, así como reglamentos y resoluciones. Representa de forma legal al comité, convoca y notifica acuerdos, realiza plan de recaudación de fondos y presenta informes sobre estados financieros.

4.3 Administración

Es el órgano de dirección, encargado de planificar todas las actividades administrativas que se deben realizar durante la vida del proyecto con base a metas, objetivos y programas aprobados por la asamblea general.

4.4 Contabilidad

Asesoría externa encargado de registrar y controlar las operaciones contables que realice el comité, elabora estados financieros, reporta presupuestos de ingresos y egresos y elabora controles de financiamiento.

4.5 Producción

Responsable de planificar y llevar a cabo el control del proceso productivo desde la siembra hasta la cosecha; implementa las técnicas adoptadas por medio de asesoría técnica con el propósito de obtener la rentabilidad deseada, adquiere y controla el uso de todos los insumos que se requieren para el proceso de producción y control de inventario físico.

4.6 Ventas

Define el canal de comercialización adecuado, vela por el desplazamiento del producto, identifica nuevos clientes potenciales, entrega de pedidos, determina la demanda del producto y verifica precios actuales.

5. Descripción técnica de cargos y puestos

A continuación se presenta la descripción técnica de los cargos y puestos que conforman el comité:

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: PRESIDENTE	
Páginas: 1 de 2	Elaborado por: María Elizabeth Ché Xuyá
Fecha: Octubre 2013.	
I. IDENTIFICACIÓN Nombre del cargo: Presidente Ubicación administrativa: Junta directiva Jefe inmediato superior: Subalterno: Administrador	
II. NATURALEZA DEL CARGO Es responsable de la realización del proceso administrativo en todas sus fases, debe rendir informes de resultados y medir el logro de las metas de las unidades administrativas del comité. Atribuciones – Representar legalmente al comité. – Capacitar al personal. – Supervisar que se cumplan los estatutos establecidos por la Junta Directiva. – Presentar informes de resultados a la Junta Directiva. – Conocer los estados financieros del comité para una correcta toma de decisiones. – Evaluar el desempeño de los miembros del comité. – Motivar a los miembros del comité. – Dirigir y asignar actividades al personal que está bajo su supervisión. Autoridad Dirigir y supervisar las actividades de los subordinados. Relaciones de Trabajo Tiene relación directa con el administrador y departamentos subalternos. Responsabilidades – Supervisar y controlar el cumplimiento de todas las actividades. – Entregar informes periódicos de los resultados obtenidos.	

- Administrar eficientemente los fondos del comité.
- Realizar sus propias actividades del cargo.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Requisitos indispensables que el candidato debe cumplir:

Educación

- Título a nivel medio de educación (cualquier carrera).
- Estudios universitarios en carrera a fin.

Experiencia

En cultivos agrícolas

Habilidades y destrezas

- Para comunicarse y tomar decisiones.
- Disciplinado, responsable, capacidad de dirección y análisis.
- Facilidad de expresión verbal.
- Disponibilidad de tiempo.
- Ordenado y orientado a alcanzar las metas establecidas.
- Poseer excelentes relaciones interpersonales.
- Habilidad en el manejo de equipo de oficina.

Requisitos

- Ser miembro activo del comité.
- Mayor de edad.
- Honrado y solvente.
- Disponibilidad de horario.

IV. REMUNERACIÓN

Salario mensual: no tendrá salario por ser miembro activo del comité.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ADMINISTRADOR

Páginas: 1 de 2

Elaborado por: María Elizabeth Ché Xuyá

Fecha: Octubre 2013.

V. IDENTIFICACIÓN

Nombre del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Jefe inmediato superior:	Junta directiva
Subalterno:	Encargado de producción, comercialización y contabilidad

VI. NATURALEZA DEL PUESTO

Tiene la responsabilidad de realización del proceso administrativo en todas sus fases, debe rendir informes de resultados y medir el logro de metas. Vela por que se cumplan los objetivos, políticas y disposiciones de la Junta Directiva.

Atribuciones

- Representar legalmente al comité.
- Capacitar al personal
- Realizar controles semanales de las áreas bajo su responsabilidad.
- Administrar con eficiencia los recursos disponibles del comité.
- Dirigir y asignar actividades al personal que está bajo su supervisión.

Autoridad

Está dirigida al encargado de producción, comercialización, contabilidad y al personal que tiene asignado.

Relación de trabajo

Con el presidente, área de producción, comercialización y contabilidad.

Responsabilidades

- Representar legalmente al comité.
- Supervisar la realización de las actividades de las diferentes áreas.
- Entregar informes periódicos de los resultados.

- Velar por el cumplimiento de objetivos.
- Administrar eficientemente los recursos humanos, físicos y financieros.
- Asistir a reuniones de la Junta Directiva.

VII. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Son las habilidades y destrezas que requiere el puesto :

Educación

Título a nivel medio de educación (Perito Contador)

Experiencia

- En administración y manejo de personal.
- En cultivos agrícolas.
- Toma de decisiones.

Habilidades y destrezas

- En el manejo de equipo de oficina.
- Capacidad de análisis en reportes financieros.
- Facilidad de expresión verbal.
- Persona ordenada y disciplinada, orientada a alcanzar objetivos.
- Buenas relaciones de trabajo.
- Disponibilidad de tiempo.
- Persona seria capaz de dirigir grupos de trabajo.

Requisitos

- Conocimientos en comercialización agrícola.
- Mayor de edad
- Ser miembro activo del comité.

IV. REMUNERACIÓN

Salario mensual: Q. 2,300.00

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: PRODUCCIÓN									
Páginas: 1 de 2	Elaborado por: María Elizabeth Ché Xuyá								
Fecha: Octubre 2013.									
I. IDENTIFICACIÓN <table> <tr> <td>Nombre del puesto:</td> <td>Producción</td> </tr> <tr> <td>Ubicación administrativa:</td> <td>Departamento de producción</td> </tr> <tr> <td>Jefe inmediato superior:</td> <td>Administrador</td> </tr> <tr> <td>Subalterno.</td> <td>Jornaleros</td> </tr> </table>		Nombre del puesto:	Producción	Ubicación administrativa:	Departamento de producción	Jefe inmediato superior:	Administrador	Subalterno.	Jornaleros
Nombre del puesto:	Producción								
Ubicación administrativa:	Departamento de producción								
Jefe inmediato superior:	Administrador								
Subalterno.	Jornaleros								
II. NATURALEZA DEL PUESTO Es la persona que tiene la responsabilidad de dirigir, controlar y supervisar el plan de producción, administrar el uso óptimo de los insumos y verificar calidad del producto en todas las etapas. Atribuciones – Elaborar el plan de producción anual. – Dirigir eficientemente el proceso productivo. – Controlar el uso óptimo de los insumos. – Verificar los volúmenes de producción. – Mantener un inventario adecuado de materia prima disponible. – Planificar la compra de los insumos necesarios en el proceso productivo. – Supervisar el estado en que se encuentran las instalaciones, herramientas y equipo. – Promover el mantenimiento preventivo de las herramientas y equipo. – Verificar la calidad del producto. Autoridad Dirigida al personal que tiene bajo su dirección Relaciones de trabajo Con el administrador, encargado de ventas y contador.									

Responsabilidades

- Verificar el uso adecuado de las herramientas.
- Observar la calidad del producto.
- Mantener el volumen de producción requerido.
- Controlar la ejecución de las tareas en el proceso de producción.
- Minimizar la pérdida y desperdicio de insumos.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Las cualidades necesarias para el candidato son:

Educación

Título a nivel medio de educación (preferiblemente Perito Agrónomo).

Experiencia

- En técnicas de cultivo agrícola.
- En sistema de riego.
- En actividades de comercialización agrícola.
- En procesos de mejora continua.

Habilidades y destrezas

- Interés en aprender nuevas prácticas agrícolas.
- Positivo y dispuesto aceptar cambios en mejoras.
- Proactivo
- Poseer iniciativa para la aplicación de técnicas agrícolas.
- Manejo de herramienta agrícola.

Requisitos

- Edad entre 25 y 35 años
- Tener experiencia en producción agrícola.
- Disponibilidad de tiempo

IV. REMUNERACIÓN

Salario mensual: Q. 1,428.00

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: CONTABILIDAD

Páginas: 1 de 2

Elaborado por: María Elizabeth Ché Xuyá

Fecha: Octubre 2013.

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre del puesto:	Contabilidad
Ubicación administrativa:	Finanzas
Jefe inmediato superior:	Administrador
Subalterno:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Su función principal es la elaboración de estados financieros con el análisis de ingresos por venta y gastos de operación, integración de cuentas, operaciones fiscales, control de nómina de empleados, pago a proveedores.

Atribuciones

- Elaborar el control de los registros contables.
- Autorizar las órdenes de compra y el pago a proveedores.
- Elaborar el libro mayor.
- Realizar el pago de planillas.
- Controlar el flujo de efectivo.
- Integrar los estados financieros.
- Administrar caja chica.
- Presentar informes periódicos de los movimientos del mes en pérdidas y ganancias.
- Asistir a reuniones con la Junta Directiva.

Autoridad

De implementar un sistema contable que garantice el manejo adecuado de las finanzas.

Relaciones de trabajo

Con el administrador, encargado de producción, ventas y los demás miembros que conforman el Comité.

Responsabilidad

- Elaborar reportes financieros.
- Interpretar los estados financieros contables.
- Pago de planilla.
- Administrar eficientemente los recursos económicos que están a su disposición.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Requisitos necesarios que la persona debe poseer.

Educación

Título a nivel medio de educación (Perito Contador con número de registro vigente).

Experiencia

- Manejo de equipo de oficina.
- En elaboración y presentación de estados financieros.
- Cálculos de planillas.
- Trabajo similar en actividades agrícolas.

Habilidades y destrezas

- Numérica y contable.
- Trabajar bajo presión.
- Capacidad analítica y de recepción
- Disponibilidad de tiempo.
- Toma de decisiones.

Requisitos

- Mayor de edad.
- Licencia de conducir.
- Honrado y honesto.

IV. REMUNERACIÓN

Salario mensual: Q. 500.00 (honorarios)

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: VENTAS

Páginas: 1 de 2

Elaborado por: María Elizabeth Ché Xuyá

Fecha: Octubre 2013.

V. IDENTIFICACIÓN

Nombre del puesto:	Ventas
Ubicación administrativa:	Departamento de ventas
Jefe inmediato superior:	Administrador
Subalterno:	Ninguno

VI. NATURALEZA DEL PUESTO

El encargado de ventas tiene la función de investigar, planificar y encontrar nuevos segmentos de mercado, coordinar la distribución, venta y mercadeo del producto.

Atribuciones

- Identificar los canales de comercialización.
- Realizar la venta del producto.
- Identificar nuevos mercados.
- Planificar la logística de entrega del producto.
- Dirigir y coordinar las actividades de los vendedores.
- Estudiar el mercado objetivo e identificar las variaciones en los precios, oferta y demanda.
- Realizar la promoción del producto.
- Analizar y estudiar la competencia.
- Incrementar las ventas.
- Elaborar informes de ventas realizadas.

Autoridad

Sobre el personal que tiene a su cargo.

Relaciones de trabajo

Con el administrador, encargado de producción, contabilidad.

Responsabilidad

- Identificar futuros clientes potenciales.
- Dar a conocer el producto en el mercado objetivo.
- Abastecer el mercado.
- Distribuir el producto al mayorista.
- Mantener clientes satisfechos con el servicio y calidad del producto.
- Realizar contratos de ventas.
- Fijación de los precios de acuerdo al mercado.

VII. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Características indispensables que el candidato debe cumplir.

Educación

Título a nivel medio (carrera a fin).

Experiencia

- En mercadeo y publicidad.
- En comercialización agrícola.
- En venta y colocación de productos agrícolas.
- Trabajo en equipo.
- Toma de decisiones.

Habilidades y destrezas

- Ser una persona positiva con muchos deseos de superación.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Capacidad de negociación y convencimiento.
- Capacidad numérica y contable.

Requisitos

- Mayor de edad.
- Licencia de Conducir.

IV. REMUNERACIÓN

Salario mensual: 1% sobre ventas