

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPAYA)**

JOSUÉ SALOMÓN PERALTA FLORES

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS”
(PRODUCCIÓN DE PAPAYA)**

**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 3

2-75-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPAYA)**

**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

JOSUÉ SALOMÓN PERALTA FLORES

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 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 4.3.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPAYA)", municipio de El Jicaro, departamento de El Progreso.

Presentó **JOSUÉ SALOMÓN PERALTA FLORES**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Magda
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Supremo Creador de todo lo que existe, por ser mi fuente constante de sabiduría y fortaleza en las etapas de mi vida.
- A MIS PADRES** Jorge Peralta Ruíz (QEPD), Rosa Albina Flores Salazar de Peralta (QEPD), forjadores de mi existencia a base de principios morales y espirituales.
- A MI ESPOSA** Eugenia Del Carmen López Madrid de Peralta, como un aporte del esfuerzo por mi superación.
- A MIS HIJAS** Eugenia Waleska y Stephanie Mariel, sirva este logro como un estímulo para su éxito.
- A MI HERMANA** Ligia Nohemí Peralta Flores de Girón, agradecimiento sincero por su apoyo para alcanzar este objetivo.
- A MI FAMILIA** Comparto con todos, el fruto de mi dedicación.
- A MIS AMIGOS** Por creer en mí, para alcanzar esta meta.
- A LA USAC** Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, reconocimiento a la gloriosa institución de enseñanza superior, crisol del conocimiento y formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	7
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.1.1	Ríos	8
1.3.1.2	Quebradas	8
1.3.1.3	Nacimientos de agua	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.2.1	Tipos de bosques	9
1.3.3	Suelos	9

1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasas de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa	13
1.4.4.1	Por sexo	14
1.4.4.2	Por área geográfica	14
1.4.4.3	Por actividad productiva	15
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	16
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Vivienda	16
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	17
1.4.9	Pobreza	18
1.4.9.1	Extrema	18
1.4.9.2	No extrema	18
1.4.9.3	Total	19
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Educación	20
1.5.1.1	Centros educativos por área	21
1.5.2	Salud	21

1.5.3	Agua	22
1.5.4	Energía eléctrica	23
1.5.4.1	Alumbrado público	23
1.5.4.2	Energía domiciliar	23
1.5.5	Drenajes	24
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	25
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	25
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.5.9	Letrinización	25
1.5.10	Cementerio	26
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.6.1	Unidades de riego	26
1.6.2	Centros de acopio	26
1.6.3	Mercados	27
1.6.4	Vías de acceso	27
1.6.5	Puentes	29
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	29
1.6.7	Telecomunicaciones	29
1.6.8	Transporte	29
1.6.9	Rastros	29
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1	Organizaciones sociales	30
1.7.2	Organizaciones productivas	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	31
1.8.1	Instituciones estatales	31
1.8.2	Instituciones municipales	32
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG´s)	32
1.8.4	Privadas	32
1.8.5	Instituciones internacionales	32

1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidad	36
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	37
1.11.1	Diagnóstico administrativo	37
1.11.1.1	Dirección	37
1.11.1.2	Control	38
1.11.2	Diagnóstico financiero	38
1.11.2.1	Ingresos municipales	38
1.11.2.2	Egresos municipales	38
1.11.2.3	Contabilidad integrada	41
1.11.2.4	Tesorería	41
1.11.2.5	Préstamos y donaciones	41
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.12.1	Flujo comercial	41
1.12.2	Flujo financiero	42

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1.	ESTRUCTURA AGRARIA	43
2.1.1.	Tenencia de la tierra	43
2.1.2.	Uso actual y potencial de la tierra	45
2.1.3.	Concentración de la tierra	46
2.1.4	Coefficiente de Gini	47
2.1.5	Curva de Lorenz	49
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	50

2.2.1	Agrícola	51
2.2.2	Pecuaria	51
2.2.3	Artesanal	53
2.2.4	Turística	55
2.2.5	Agro-industrial	55
2.2.6	Industrial	55
2.2.7	Comercio y servicio	55

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	56
3.1.1	Cultivos principales	56
3.2	PAPAYA	58
3.2.1	Identificación del producto	58
3.2.2	Características del producto	59
3.2.3	Proceso productivo	61
3.2.4	Niveles tecnológicos	64
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción de papaya	65
3.2.6	Destino de la producción	66

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	SISTEMA DE COSTOS	67
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	67
4.2.1	Clasificación de los costos	67
4.2.2	Elementos del costo	69
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	70

4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	73
------------	--	-----------

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA	76
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	78
5.2.1	Indicadores agrícolas	78
5.2.1.1	Análisis de la producción física	78
5.2.1.2	Análisis de la producción monetaria	81
5.2.1.3	Análisis de los factores	83
5.2.2	Indicadores financieros	86
5.2.2.1	Rentabilidad de las ventas	86
5.2.2.2	Rentabilidad sobre los costos y gastos	87
5.2.2.3	Punto de equilibrio	88
	CONCLUSIONES	96
	RECOMENDACIONES	98
	BIBLIOGRAFÍA	100
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

Nº	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Según Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2013	12
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Densidad Poblacional por Años de Estudio, Según Lugar, Años: 1994, 2002 y 2013	13
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa por Años en Estudio, Según Sexo, Años: 1994, 2002 y 2013	14
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa por Años en Estudio, Según Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2013	14
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa por Años en Estudio, Según Actividad Productiva, Años: 2002 y 2013	15
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Flujo Migratorio por Años en Estudio, según Concepto, Años: 2002 y 2013 (Habitantes)	15
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Régimen de Tenencia de Vivienda por Años en Estudio, Años: 2002 y 2013	16
8	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Nivel de Ingresos de los Hogares, Año: 2013	17
9	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Estado de Casos de Desnutrición, Años: 2011, 2012 y 2013	19

10	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Número de Establecimientos por Área, Años: 2010 y 2013	21
11	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Salud, Según Tipo de Institución, Año: 2013	22
12	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Agua, Años: 1994, 2002 y 2013	23
13	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Energía Eléctrica, Años: 2002 y 2013	24
14	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Cobertura de Drenajes, Años: 2002 y 2013	24
15	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Formulación Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Años: 2009 al 2013, (cifras expresadas en quetzales)	39
16	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Años: 2009 al 2013, (cifras expresadas en quetzales)	40
17	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	44
18	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	45
19	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	47
20	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2013	50
21	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de Producción, Según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2013	52
22	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal, Volumen y Valor de Producción, Según Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2013	54

23	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2013	57
24	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Papaya, Año: 2013	65
25	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya - Por Tamaño de Finca y Producto, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal, Nivel Tecnológico II, Año: 2013, (cifras en quetzales)	70
26	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya - Por Tamaño de Finca y Producto, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2013, (cifras en quetzales)	73
27	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Papaya, Por Tamaño de Finca y Producto, Estado de Resultados, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2013, (cifras en quetzales)	76

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Organización Social, Año: 2013	30
2	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Organización Productiva, Año: 2013	31
3	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2013	33
4	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Matriz de Riesgos, Año: 2013	35
5	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Matriz de Vulnerabilidad, Año: 2013	36
6	Departamento de El Progreso, República de Guatemala, Niveles Tecnológicos, Año: 2013	64

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Nº	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Curva de Lorenz, Concentración de la tierra, Año: 2013	49
2	Departamento de El Progreso, República de Guatemala, Flujograma del Proceso Productivo de Papaya, Año: 2013	63
3	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Estrato de Fincas–Microfincas, Punto de Equilibrio, Año: 2013	92
4	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Estrato de Fincas - Subfamiliares, Punto de Equilibrio Año: 2013	93
5	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Estrato de Fincas - Familiares, Punto de Equilibrio, Año: 2013	94

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, División Política, Año: 2013	6
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Carreteras y Vías de Acceso, Año: 2013	28

ÍNDICE DE ANEXOS

Nº	DESCRIPCIÓN
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Principales Comunidades (14 Aldeas y 3 Caseríos), Año: 2013
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Clasificación de las Fincas por Extensión, Año: 2013
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, División Administrativa Municipal, Año: 2013
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Flujo Comercial Demandado, Año: 2013
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Flujo Comercial Ofertado, Año: 2013
6	Municipalidad de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Estado de Resultados, Del 01 de Enero de 2009 al 31 de Mayo de 2013, (cifras expresadas en quetzales)
7	Municipalidad de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Estado de Situación Financiera, Años: 2009 a 31 de Mayo de 2013, (cifras expresadas en quetzales)

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente de la necesidad de contribuir a la solución de los problemas socioeconómicos del país, participa activamente en la búsqueda de posibles soluciones para el desarrollo de la población.

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- brinda al practicante la oportunidad de conocer las condiciones económicas en las que se desenvuelve la sociedad guatemalteca, mediante la observación directa de la situación en que conviven las comunidades del país y plantear de acuerdo a la experiencia y estudio, las posibles soluciones.

La investigación de los “Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Papaya)” se realizó en el municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso, durante el mes de junio de 2013, con el tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El objetivo del presente trabajo es establecer cuál es la situación actual de los costos y rentabilidad en el cultivo de papaya del Municipio, mediante la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación como: la observación, entrevista y encuesta, para el análisis correspondiente. Así mismo, los objetivos específicos son conocer la situación actual del proceso de producción de las actividades agrícolas, investigar y determinar el sistema de costos y rentabilidad de la producción de papaya en el Municipio.

El método utilizado es el científico en sus fases indagatoria, deductiva y expositiva, a través de las técnicas de observación, entrevista y encuesta; esta

se obtuvo por medio de 520 boletas con las que se recopiló información de las diferentes comunidades y las actividades productivas; en este instrumento se consideró un margen de error del cuatro por ciento y un nivel de confianza del noventa y seis por ciento, con el objetivo de que los datos reunidos tengan las características básicas necesarias, para realizar un análisis integral de las distintas esferas del Municipio, principalmente en las áreas productivas, educativa y salud.

El contenido del informe comprende cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, se refiere a los aspectos más relevantes del Municipio como: marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

Capítulo II, contiene la estructura agraria, tenencia, uso actual, potencial y concentración de la tierra, así mismo, se describen las actividades productivas del Municipio en sus áreas agrícola, pecuaria y artesanal.

Capítulo III, determina la producción agrícola, variedad de cultivos, identificación y características del producto seleccionado que es la papaya, proceso productivo, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de producción y destino de la misma.

Capítulo IV, establece los costos de producción agrícola, los elementos que la integran, así como, la hoja técnica y estado de costo directo de producción, por estratos de fincas en el Municipio.

Capítulo V, se analiza la rentabilidad de la producción de papaya, se presentan los indicadores agrícolas y financieros obtenidos con datos del estado de resultados; se determina el punto de equilibrio en valores y unidades.

Al final se exponen las conclusiones y recomendaciones del estudio efectuado, la bibliografía consultada y los anexos, datos de soporte considerados para elaborar el presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se desarrollan las principales características que intervienen en el diagnóstico socioeconómico y la situación en que vive la comunidad del municipio de El Jícaro departamento de El Progreso.

1.1 MARCO GENERAL

Se describen aspectos relevantes del Municipio, los cuales inician con el contexto nacional, contexto departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía y aspectos culturales.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y oeste, con la república de México; al sur, con el océano Pacífico; y al este, con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. La República está conformada por 22 departamentos y 334 municipios, los cuales se dividen en aldeas, caseríos y cantones; la capital es Guatemala y su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados en la región continental denominada Meso América.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de El Progreso tiene 8 municipios: Guastatoya que es su cabecera, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán, El Jícaro, Sansare, Sanarate y San Antonio la Paz; sus bordes limitan al norte con Alta Verapaz, al sur con Guatemala y Jalapa, al este con Zacapa y Jalapa y al oeste con Baja Verapaz y Guatemala. Se encuentra a 74 kilómetros de la ciudad de Guatemala; su cabecera departamental Guastatoya, se localiza a una

distancia de 74 kilómetros de la ciudad capital; se ubica aproximadamente a 517 metros sobre el nivel del mar.

1.1.3 Antecedentes históricos

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 Júcaro" 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

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

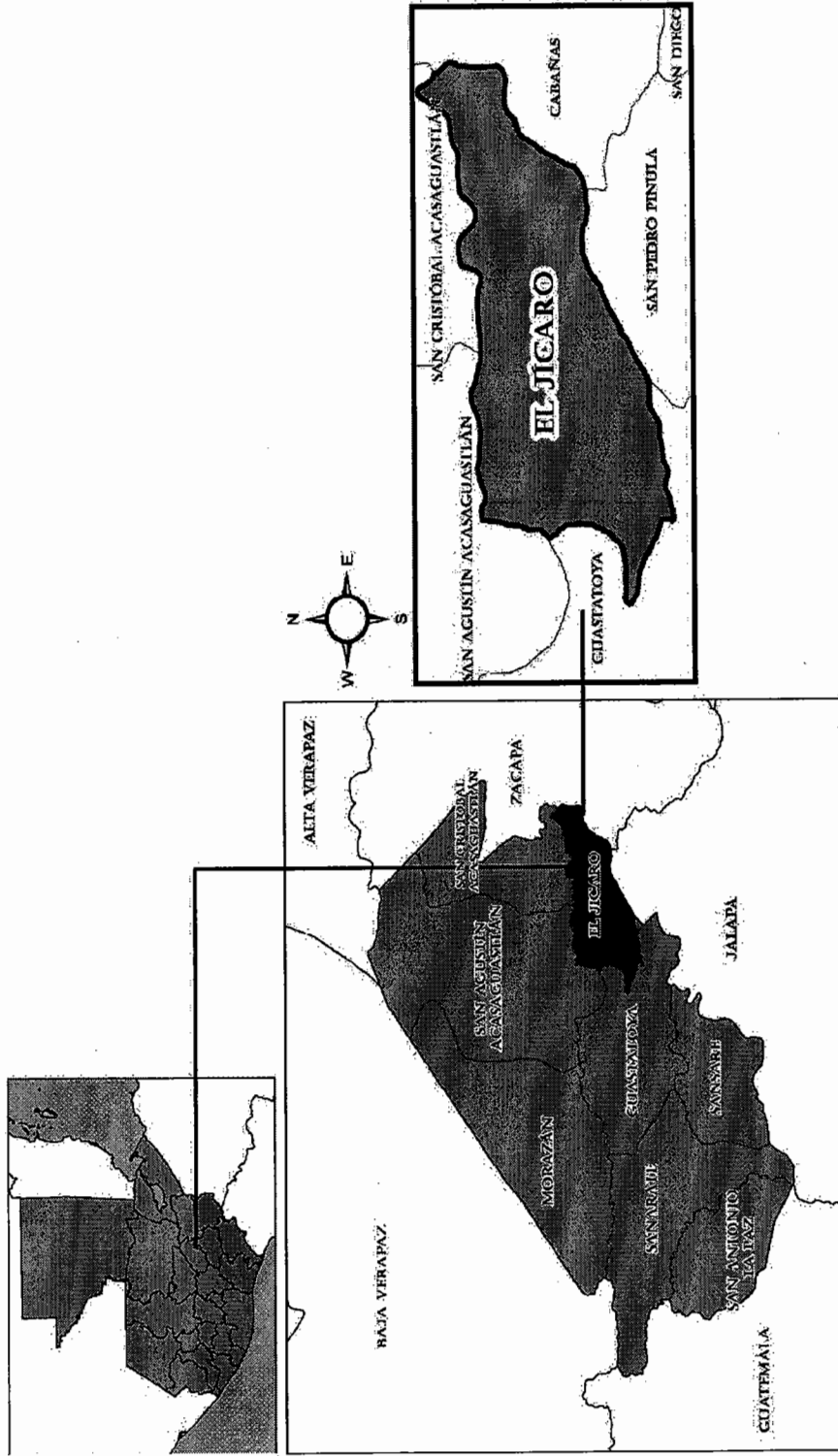
1.1.4 Localización y extensión

Se encuentra ubicado en la parte este del departamento de El Progreso; posee una extensión territorial de 249 kilómetros cuadrados, equivalente a 24,900 hectáreas y 13% del total de la jurisdicción departamental; se sitúa en la cuenca hidrográfica del río Motagua y sobre la Sierra Madre. Dista de la cabecera departamental de Guastatoya a 31 kilómetros y a la ciudad capital 98 kilómetros.

A continuación se presenta el siguiente mapa:

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

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



Fuente: elaboración propia, con base a datos de la Dirección Municipal de Planificación, -DMP- de la Municipalidad de El Jícara, departamento de El Progreso.

Guatemala está situado en América Central, en su extremo noroccidental, limita al norte y al oeste con México, al sureste con Honduras y El Salvador y al Sur con el océano Pacífico, comprende un área de 108,889 kilómetros cuadrados, su topografía es montañosa; está conformado por 22 departamentos. El departamento de El Progreso se encuentra en la zona nororiental, se integra por 8 municipios, entre los que se encuentra El Jícaro, considerado uno de los más pequeños y ubicado en la parte Este del Departamento.

1.1.5 Clima

Se tienen dos clases de clima, por ser región semiárida del valle del Motagua y estar al pie de la Sierra de las Minas, templado en la parte alta montañosa y cálida en las partes bajas. Se marca una temperatura comprendida entre los 28 a 40 grados centígrados, hasta alcanzar los 42 grados centígrados en época de verano; en tanto que en temporada de octubre a diciembre la temperatura es de 22 a 28 grados centígrados. Su altitud es de 245 msnm.

1.1.6 Orografía

Por encontrarse enmarcado en el Valle del Motagua carece de montañas y volcanes sobresalientes; solamente se observan pequeñas colinas sin nombre conocido que se desprenden de la sierra del Merendón y sus estribaciones, que atraviesan el Municipio por el cardinal sur, de oriente a occidente así como pequeños cerros y lomas.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La cabecera municipal de El Jícaro 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.

En el barrio Buenos Aires localizado en el casco urbano del Municipio, se localiza el salón comunal y 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

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

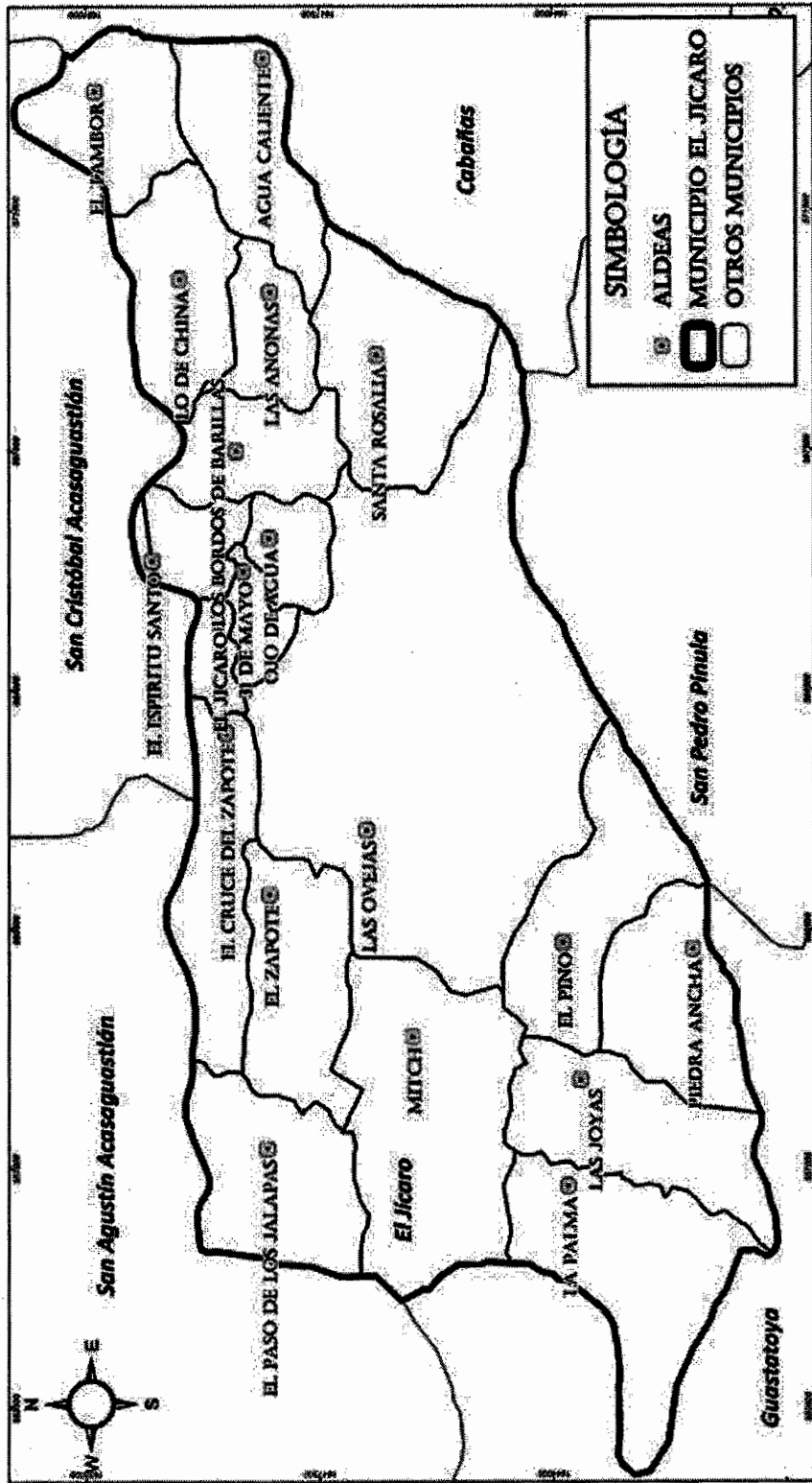
Se refiere a la distribución territorial conforme la categoría de cada centro poblado del Municipio, así como la manera de ejercer su gobierno.

1.2.1 Política

El municipio de El Jícaro, acorde al X Censo de Población del año 1994, se encuentra integrado de la siguiente manera: 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.

A continuación se presenta el siguiente mapa:

Mapa 2
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
División Política
Año: 2013



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

El aumento de centros poblados se debe principalmente al crecimiento demográfico, observándose la distribución de los mismos cercanos a la cabecera municipal en donde se concentra la mayor parte de comercios.

1.2.2 Administrativa

La administración local se realiza a través de la corporación municipal, la misma se encarga de planificar, ejecutar y dar seguimiento a políticas, programas y proyectos de la comuna y del Gobierno central.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, el encargado de velar por la integridad del patrimonio de la municipalidad y atención de las necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

En el Municipio, el Concejo Municipal se encuentra constituido de la siguiente manera: Alcalde, Concejal I, II, III, IV, Síndico I y II, quienes son titulares. Adicionalmente cuenta con un Síndico suplente I, un Concejal suplente I y II.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

1.3.1 Hídricos

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

1.3.1.1 Ríos

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

En época de lluvia, el río Grande ó Motagua se convierte en uno de los más caudalosos y peligrosos para las aldeas de: Lo de China, Espíritu Santo, Los Bordos de Barillas, El Zapote, El Paso de los Jalapas y la Cabecera Municipal. Sin embargo en época seca el río permite a los pobladores formar canales de riego por gravedad en la siembra de productos agrícolas, adicionalmente se utiliza en el pastoreo de ganado.

1.3.1.2 Quebradas

En el Municipio existen quebradas entre ellas están las denominadas: Seca, 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

En la mayoría de lugares donde nace agua, los habitantes han construido pequeñas infraestructuras para aprovechar este recurso y utilizarlo en diversos usos humanos y productivos. El Municipio cuentan con nueve nacimientos de agua ubicados en las aldeas: Agua Caliente, Ojo de Agua, Los Bordos de Barillas, Las Ovejas, Santa Rosalía, Lo De China, La Palma, el Aguacate y Las Joyas.

Algunos ríos y quebradas atraviesan aldeas y en época de lluvia afectan a la población por el desbordamiento de los mismos, lo cual a su paso, provoca daños parciales o totales en viviendas y en cultivos. Mientras que el río Motagua a su paso no sólo destruye viviendas y cultivos sino daña infraestructuras (vías de acceso) lo que provoca disminución en el flujo comercial.

1.3.2 Bosques

Estos benefician al Municipio debido a que permiten mantener un ecosistema estable y satisfacen necesidades humanas. Existen cuatro tipos de bosques, de los cuáles el Jícaro únicamente posee vocación boscosa para tres de ellos:

1.3.2.1 Tipos de bosques

Guatemala es un país con vocación forestal esto significa que sus suelos son aptos para bosques y que a su vez tiene una variedad de ecosistemas; los bosques se clasifican en seco, latifoliado y conífero. En el Municipio el bosque seco tiene cobertura de 50%, los cuales se encuentran distribuidos en las aldeas El Paso de los Jalapas, El Zapote, Las Ovejas, Cabecera Municipal, 31 de Mayo, Ojo de Agua, Las Anonas, Espíritu Santo, Lo de China, El Tambor y Agua Caliente. El bosque Latifoliado representa 35%, se distribuye en las aldeas La Palma, Las Joyas y Santa Rosalia; mientras que el bosque Conífero 15% y se encuentra únicamente en la aldea Piedra Ancha.

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.

Existen 8 clases agrológicas de capacidad productiva de tierra, de las cuales El Jícaro posee 2, que son: III y VII. Estas son adecuadas para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo.

- **Clase III**

Tierra moderadamente buena, que puede ser usada con una adecuada rotación. Este tipo de tierra necesita tratamientos intensivos de manejo, debido a que está sujeta a severas restricciones de uso y riesgos de daños a causa de sus limitaciones permanentes.

- **Clase VII**

Son suelos con pendientes mayores y restricciones muy fuertes por pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales. No susceptible de utilización agrícola y en áreas de pendientes menos abruptas útiles para potreros con muy cuidadoso manejo.

1.3.4 Fauna

El Municipio cuenta con diversidad de especies silvestre y doméstica. Está conformada principalmente por ardillas, conejos, gatos de monte, armadillos, zorrillos y coyotes; entre las aves se pueden mencionar, pájaros carpinteros, gavilanes, cuervos y zanates; reptiles como culebras, víboras, serpientes cascabel, iguanas, y anfibios como el sapo y las ranas. Al comparar su situación con años anteriores, al año 2013 su existencia se ha reducido debido a la cacería sin control y deterioro de su hábitat.

1.3.5 Flora

El Municipio cuenta con una variedad de especies vegetales, desde arbustos en las partes bajas hasta grandes árboles en las partes altas, sin embargo el deterioro actual es mayor respecto a años anteriores por el uso de leña para consumo en los hogares. Algunas especies son depredadas, lo que tendrá efecto negativo sobre el medio ambiente, causará daño a la calidad de los suelos y pérdida del hábitat de especies silvestres.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio se encuentra situado en un valle donde no se explotan las minas y canteras. Las actividades productivas son agropecuaria, comercio, servicios y agroindustrial.

1.4 POBLACIÓN

Para su análisis se consideraron los siguientes elementos: población por género, etnia, área geográfica, clasificación según la migración, también se incluyen indicadores socioeconómicos, como la población económicamente activa –PEA-, vivienda, los niveles de ingresos y de pobreza, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Total, número de hogares y tasas de crecimiento

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del INE en 1994, la población total del Municipio era de 9,221 habitantes y 1,844 hogares. De acuerdo al XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 del -INE-, la población total del Municipio fue de 10,685 habitantes con 2,137 hogares; hubo 16% de crecimiento en la población y los hogares.

Con respecto al año 2013, el total de la población proyectada es de 11,044 habitantes y 2,209 hogares, lo que representa 3% en la tasa de crecimiento de la población, comparado con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El Municipio cuenta con la participación activa de hombres y mujeres, los cuales pertenecen a dos grupos étnicos, que colaboran para que el desarrollo en el área urbana y rural vaya en aumento cada día.

A continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de El Jícara, 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	%
Por sexo						
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
Por edad						
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
Por grupo étnico						
Indígena	72	1	93	1	96	1
No indígena	9,029	98	10,592	99	10,948	99
Ignorado	120	1	0	0	0	0
Total	9,221	100	10,685	100	11,044	100
Por área geográfica						
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 está compuesta por 49% hombres y 51% mujeres. Este porcentaje se mantuvo constante durante los años 1994, 2002 y 2013.

Del año 1994 al 2002, la población en el rango de edades entre 0 y 14 años disminuyó 4%, mientras de 15 a 64 que son los principales generadores de ingresos en el Municipio, se incrementó 3% del total y de 65 años a más, se mantiene constante para 2002 y 2013.

Con relación al grupo étnico no ha habido cambios, ya que se mantiene en los últimos censos y la proyección al año 2013 con 1% de población indígena.

La mayor parte de la población del Municipio se concentra en el área rural. Con relación al censo 2002 y la proyección a 2013 se encuentran cambios en la distribución de la población por área geográfica, debido a que la cabecera ha asimilado nuevas colonias cercanas a ella.

1.4.3 Densidad poblacional

Posee una de las poblaciones más pequeñas de todos los municipios que componen al departamento de El Progreso. A continuación se presenta esta información y su relación con su entorno departamental y nacional

Cuadro 2
Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso
Densidad Poblacional por Años de Estudio, Según Lugar
Años: 1994, 2002 y 2013

Lugar		Año 1994	Año 2002	Año 2013
Guatemala	Población	8,351,874	11,237,196	15,438,384
	Densidad por km²	77	103	142
El Progreso	Población	108,647	139,490	163,537
	Densidad por km²	57	73	85
El Júcaro	Población	9,221	10,685	11,044
	Densidad por km²	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-.

Al relacionar la población del Municipio, entre 1994 y 2002 refleja un crecimiento de 16% en el período de 8 años y al comparar 2002 con la proyección para 2013 se establece un crecimiento de 3% en 11 años estimados.

1.4.4 Población económicamente activa

Son personas de siete años y más, que durante los períodos de referencia ejercieron una ocupación o la buscaban activamente, Se integra por personas ocupadas y desocupadas que están en disponibilidad de trabajar.

1.4.4.1 Por sexo

Son los hombres y mujeres que se dedican a diferentes actividades laborales.

Cuadro 3
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Años en Estudio, Según Sexo
Años: 1994, 2002 y 2013

Sexo	1994		2002		2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	2,179	87	2,492	74	3,449	74
Mujeres	313	13	897	26	1,241	26
Total	2,492	100	3,389	100	4,690	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, y proyección 2013 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El sexo femenino participa menos en comparación al sexo masculino. Para 2002 esta participación se duplicó, por su inserción en las actividades productivas.

1.4.4.2 Por área geográfica

La mayoría de la población se concentra en el área rural. En los años de análisis ha tenido variaciones importantes; se demuestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Años en Estudio, Según Área
Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994		2002		2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	698	28	1,190	35	1,647	35
Rural	1,794	72	2,199	65	3,043	65
Total	2,492	100	3,389	100	4,690	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, y proyección 2013 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se observa crecimiento de personas en la - PEA - del Municipio. En el año 2013 la PEA representa 42% al compararla con 11,044 de la población total y 65% se concentra en el área rural.

1.4.4.3 Por actividad productiva

Es un análisis comparativo de la población que labora en el Municipio:

Cuadro 5
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Años en Estudio, Según Actividad
Productiva
Años: 2002 y 2013

Actividad económica	Censo	%	Encuesta	%
	2002		2013	
Agrícola	1,607	47	300	36
Pecuaría	168	5	8	1
Artesanal	325	10	8	1
Comercio y servicios	1,289	38	508	62
Totales	3,389	100	824	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 EPS, primer semestre 2013.

Con base a los datos del Censo 2002, la agricultura es la actividad principal donde la PEA tiene el mayor porcentaje y la encuesta al año 2013 presenta 36%, a pesar de la falta de tierra en propiedad y el arrendamiento como opción para cultivos.

1.4.5 Migración

El fenómeno se debe a la búsqueda de trabajo y mejores condiciones de vida.

Se analiza por la inmigración y emigración de la manera siguiente:

Cuadro 6
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Flujo Migratorio por Años de Estudio, según Concepto
Años: 2002 y 2013 (Habitantes)

Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
	Población		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 EPS, primer semestre 2013.

La emigración para el año 2013 se redujo 29%, y la inmigración decreció 64%; esto indica que más personas abandonan el Municipio por empleo, estudios o formación de hogares.

1.4.5.1 Inmigración

La mayoría de personas que ingresan al Municipio cuentan con algún negocio o un empleo en alguna empresa privada, institución bancaria o de gobierno. Para 2013, 1% del total de la población equivalente a 154 personas, son originarias de otros departamentos como la ciudad capital, Zacapa y municipios vecinos.

1.4.5.2 Emigración

Se determinó que 3% de los entrevistados con respecto a la población, tienen familiares en la ciudad capital, otros departamentos y Estados Unidos de América por la búsqueda de empleo, estudios y formación de hogares.

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.

A continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso
Régimen de Tenencia de Vivienda por Años en Estudio
Años: 2002 y 2013

Régimen	Censo hogares 2002	%	Encuesta hogares 2013	%
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

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 EPS, primer semestre 2013.

La vivienda mantiene la misma tendencia comparada con el Censo 2002, se estableció que la mayoría de la población posee casa propia y en algunas ocasiones las viviendas son alquiladas o de tipo familiar.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el casco urbano las familias se dedican a actividad de comercio y servicios a través de un negocio propio; una parte de la población tiene trabajo fijo en la iniciativa privada, dependientes de mostrador o entidades gubernamentales. En el área rural las principales ocupaciones están en actividades agrícolas y pecuarias.

1.4.8 Niveles de ingreso

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

A continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Nivel de Ingresos de los Hogares
Año: 2013

Nivel de ingresos en quetzales		Encuesta 2013		%
1	A	450	41	8
451	A	900	85	17
901	A	1,350	120	24
1,351	A	1,800	76	15
1,801	A	2,250	64	13
2,251	A	2,700	26	5
2,791	A	3,150	29	6
3,151		en adelante	61	12
Total			502	100

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

Se determinó que 49% de la población tiene un ingreso menor de Q. 1,350.00, por debajo del salario mínimo legal, esto es por la falta de estabilidad laboral, debido a que solo en época de cosechas se requiere más recurso humano.

1.4.9 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 análisis del bienestar y las condiciones de vida de la población se utilizan los Censos de los Hogares y la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI-, así también los Mapas de Pobreza, enfocándose principalmente en variables como ingreso y consumo.

1.4.9.1 Extrema

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

De acuerdo a datos de los Mapas de Pobreza y Desigualdad a Nivel Municipal 2002, en el país 16.8% de habitantes estaban en pobreza extrema. En el departamento de El Progreso el porcentaje era 8.6% y en El Jícaro 5.6%.

1.4.9.2 No extrema

Son las personas que alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos pero no el costo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos el cual es de Q. 752.58 por persona al mes, Q.9,030.93 al año. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.3,762.90.

Con datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2002, la pobreza no extrema del país era 54.3%, a nivel departamental El Progreso tenía 45.4% y El Jícaro 42.8%.

1.4.9.3 Total

Con datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2002, la pobreza total del país era 71.1%, a nivel departamental El Progreso tenía 54% y El Jícaro 48.4%; los porcentajes se derivan de la sumatoria de pobreza extrema y no extrema.

En los mapas de pobreza de la ENCOVI 2011, la pobreza total en El Progreso era 50.4% y El Jícaro 51%.

1.4.10 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. A continuación se presenta la siguiente tabla.

Cuadro 9
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Estado de los Casos de Desnutrición
Años: 2011, 2012 y 2013

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

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

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.

1.4.11 Empleo

Es la concentración de una serie de tareas a cambio de una retribución monetaria denominada salario, según los datos obtenidos de la encuesta 2013, de la población económicamente activa solo 57% dispone de un empleo.

1.4.12 Subempleo

Son personas que a falta de empleo formal, trabajan un número mínimo de horas a la semana o lo hacen de modo esporádico, la mayoría de población en el área rural está empleada de manera temporal, debido a los procesos de cultivo en la actividad agrícola. Según la encuesta realizada en 2013, la tasa de subempleo en el Municipio es 24% de la población económicamente activa.

1.4.13 Desempleo

Situación de las personas que tienen edad, capacidad y deseo de laborar sin conseguir una oportunidad de trabajo. Se determinó que en el Municipio al año 2013 la tasa de desempleo es 43%, respecto a la población en edad productiva.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se realiza el estudio acerca de los niveles de cobertura de los servicios básicos con los que cuenta la población del Municipio para su desarrollo.

1.5.1 Educación

Es un derecho de todos los ciudadanos sin excepción de recibir educación en cualquier nivel, tanto preprimaria, primaria, básicos como diversificado, en sector privado o público. Se realiza una comparación de datos con centros educativos.

1.5.1.1 Centros educativos por área

Al año 2013 el Municipio tiene cobertura educativa de 61 establecimientos en el área urbana y rural.

A continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Número de Establecimientos por Área
Años: 2010 y 2013

Nivel educativo	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
Básicos	4	37	2	6	4	19	3	8
Diversificado	2	18			7	33		
Superior	1	9			1	5		
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.

Ha sido necesario cubrir los niveles donde la población estudiantil es mayor, debido a la demanda de estudiantes inscritos, lo que significa aumento de 35%.

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 de la población.

A continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Cobertura de Salud, Según Tipo de Institución
Año: 2013

Tipo de institución	Hogares encuestados	Tasa de cobertura %
Clínica privada	72	19
Centro de salud	276	75
Puesto de salud	13	4
Otros	9	2
Total	370	100

Fuente: elaboración propia, EPS, primer semestre 2013.

Conforme a la encuesta se estable que en caso de enfermedad o accidente 19% de la población asiste a clínica privada, 75% utiliza servicio de centro de salud y 6% restante solicita asistencia en puestos de salud o bien otros centros médicos.

1.5.3 Agua

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 presenta la distribución de cobertura:

Cuadro 12
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Cobertura de Agua
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Recuento 2013	%	Encuesta 2013	%
Agua								
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

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 EPS, primer semestre 2013.

Al comparar la información de la encuesta de 2013 con el Censo 2002 se observa que el índice de cobertura del servicio de agua potable ha disminuido 40% y por esa causa ha aumentado el abastecimiento de agua por medio de pozo en 19%, entubada 16% y por nacimiento 5%. Las aldeas Piedra Ancha, Las Ovejas y parte de la Cabecera Municipal suministran por gravedad.

1.5.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica es un servicio esencial e indispensable para la población.

1.5.4.1 Alumbrado público

Se cuenta con el servicio de alumbrado público excepto en comunidades Piedra Ancha y Las Joyas, debido al costo de instalación por la distancia y ubicación.

1.5.4.2 Energía domiciliar

Al año 2013, el 91% de la población obtiene el servicio de la empresa Energuate.

Cuadro 13
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Cobertura de Energía Eléctrica
Años: 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Recuento 2013	%	Encuesta 2013	%
Energía eléctrica								
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

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 EPS, primer semestre 2013.

En 2013 aumentó el servicio en 9% de los hogares en relación con 2002, sin embargo disminuyó su crecimiento al compararlo con el 37% que se alcanzó entre los años 2002 y 1994.

1.5.5 Drenajes

Se determinó que 1,274 hogares adquieren el servicio de drenajes. Algunas de las calles se encuentran adoquinadas lo que significa que tienen las estructuras de tuberías para drenajes pero el resto de la población rural aún no cuenta con este servicio,

Cuadro 14
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Cobertura de Drenajes
Años: 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Recuento 2013	%	Encuesta 2013	%
Drenajes								
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 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El uso de drenajes en el Municipio se ha incrementado en 42% al comparar los Censos de los años 1994 y 2002. En 2013 se duplicó el servicio en comparación con 2002.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

La población necesita que las aguas servidas 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.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

La Municipalidad brinda el servicio de aseo a la población de casi todas las comunidades excepto a las aldeas Piedra Ancha, Las Joyas, La Palma y Agua Caliente; además existe servicio privado que utiliza la población del barrio Buenos Aires, colonia Los Prados, aldea Espíritu Santo y barrio Vista Bella. 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.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un relleno sanitario para tratar los desechos sólidos de manera adecuada, se dispone de un basurero municipal en el casco urbano y según lo observado no está en las mejores condiciones. Existen basureros clandestinos que se encuentran dispersos entre los distintos centros poblados.

1.5.9 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.

1.5.10 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; además existen otros en las aldeas: El Paso de los Jalapas, Lo de China y Las Ovejas. El cementerio de la aldea Lo de China brinda servicio a esa comunidad y a las aldeas Santa Rosalía, Las Anonas y Agua Caliente.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es de gran importancia para el desarrollo de la población; por su medio la comunidad ejecuta con éxito las actividades sociales, agrícolas, pecuarias, de servicio, comerciales e industriales; son construcciones o edificaciones que se realizan con la participación de los factores de la producción, les permite a los agricultores y productores del Municipio realizar exitosamente las negociaciones.

1.6.1 Unidades de riego

Son fundamentales en la distribución del vital líquido para la realización de las actividades productivas del Municipio. Según la encuesta realizada en 2013, los agricultores de la región utilizan para sus cultivos agua obtenida con sistemas de bombeo en pozos perforados con esa finalidad y equipos de distribución por gravedad; en época de invierno se favorecen también con el riego que la lluvia les provee.

1.6.2 Centros de acopio

Se observó que carecen de centros de acopio para la cosecha agrícola. La producción de papaya, melón y sandía se vende en el lugar de cultivo; en el caso del tabaco el agricultor en la venta del producto se compromete a transportarlo hasta las instalaciones de la empresa compradora y para la venta

de los demás cultivos, el agricultor transporta el producto dentro del Municipio o comunidades vecinas.

1.6.3 Mercados

No posee edificios para funcionamiento de mercados y por esta causa, diariamente se observa una red de ventas informales en calles principales. El día sábado se integran ventas a manera de mercado móvil en el área que funcionó como estación del ferrocarril, ubicada a trescientos metros del Palacio Municipal.

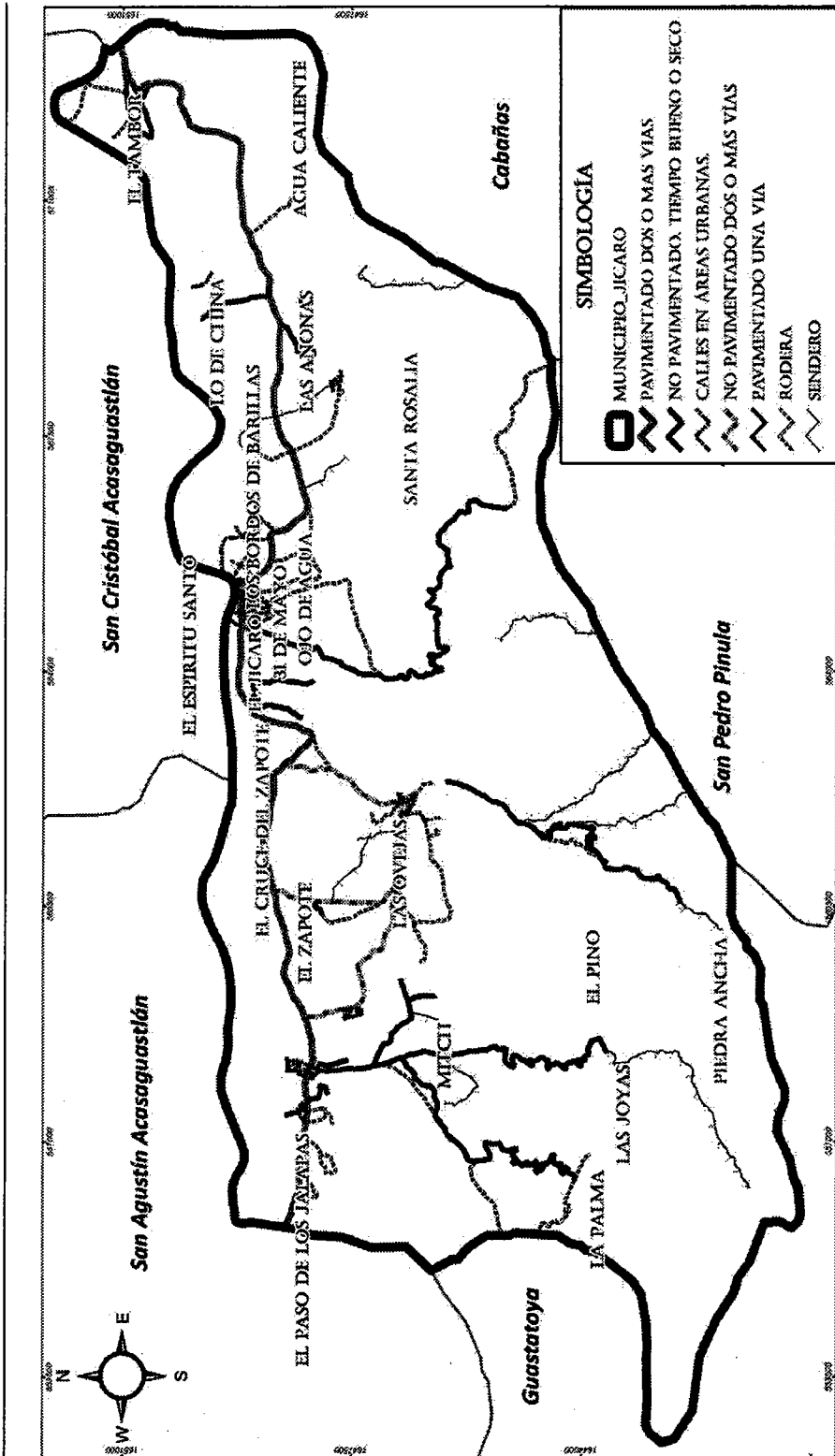
1.6.4 Vías de acceso

La principal vía de acceso a El Júcaro, es la ruta El Palmo que conecta al Municipio en un tramo de 800 metros en el kilómetro 98 con la carretera CA-9, la cual conduce al norte hasta el departamento de Puerto Barrios. Además se puede llegar al Municipio por medio de la carretera Rd-1 que da inicio en la aldea El Rancho del municipio de San Agustín Acasaguastlán, cruza la cabecera municipal hasta finalizar en la aldea La Fragua del departamento de Zacapa.

El acceso a la mayoría de los centros poblados del Municipio es por carreteras asfaltadas, no obstante, para llegar a las comunidades de Piedra Ancha, La Palma y Las Joyas, su acceso es rústico y de difícil tránsito.

A continuación se incluye el mapa con su distribución:

Mapa 3
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Carreteras y Vías de Acceso
Año: 2013



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

Se aprecian las cuatro vías de acceso y la carretera asfaltada que atraviesa el Júcaro con inicio en aldea El Rancho, municipio de San Agustín Acasaguastlán, y termina en el municipio de Cabañas, departamento de Zacapa.

1.6.5 Puentes

En el Municipio, existen varios que se encuentran sobre ríos y arroyos. Entre ellos se mencionan: Motagua, Las Ovejas, Las Anonas y El Pino.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Al año 2013 por la escasa existencia de actividades industriales, se cuenta solamente con servicio eléctrico para uso residencial y comercial. La empresa Cítricos de Exportación -CITREX-, es la única agroindustria en el Municipio, genera su propio fluido eléctrico para abastecer el proceso productivo.

1.6.7 Telecomunicaciones

Para la realización de las actividades productivas la comunicación telefónica es de gran importancia. La empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., (TELGUA), brinda el servicio; el índice de cobertura total en el Municipio es 73% y la población que carece de telefonía en cualquiera de sus formas 27%.

1.6.8 Transporte

Los productores del Municipio lo utilizan para el traslado de insumos, materiales y producción obtenida en la actividad que desarrollan. Se utilizan microbuses hacia su cabecera departamental, Zacapa y la ciudad capital con salida y retorno cada hora, el precio de pasaje oscila entre Q. 10 y Q. 20; internamente tienen servicio de mototaxis con rutas cortas, el precio de pasaje es entre Q. 3 y Q. 10.

1.6.9 Rastros

No existen rastros autorizados por la Municipalidad, por esa causa, la carne que consumen sus habitantes la abastece Guastatoya, su cabecera departamental.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son agrupaciones de vecinos por medio de las cuales la población manifiesta sus necesidades con la finalidad de fomentar desarrollo de manera integral.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son cinco las organizaciones sociales establecidas dentro del Municipio:

- COMUDE
- COCODE
- Comité Deportivo
- Comité de la Antorcha
- Fraternidad Jicareña

A continuación se presenta la tabla con su descripción:

Tabla 1
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Organización Social
Año: 2013

Clase de organización	Descripción	Total por área	
		Urbana	Rural
Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE	Priorizar y aprobar los proyectos que beneficien a determinada comunidad.	1	
Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE	Buscar la participación de la población y apoyar en la aprobación de proyectos en beneficio de las comunidades del Municipio	3	19
Comité Deportivo	Planificar y dirigir las actividades deportivas que se realizan en la comunidad	1	
Comité de la Antorcha	Planificar y dirigir las actividades cívicas que se realizan en la comunidad	1	
Fraternidad Jicareña	Planificar, organizar y dirigir las actividades y festividades sociales en la comunidad	1	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

A través de las organizaciones sociales se pueden proponer acciones y estrategias para el desarrollo de la comunidad.

1.7.2 Organizaciones productivas

Fomentan la producción de bienes y servicios. Se describen a continuación:

Tabla 2
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Organización Productiva
Año: 2013

Clase de organización	Descripción	Total por área	
		Urbana	Rural
Asociación Jicareña para el Desarrollo	Proporcionar financiamiento a mujeres para emprender negocios propios.	1	
Asociación Nuevo Renacer	Producción de diversos productos agrícolas.	1	
Asociación Fé y Esperanza	Producción de artículos de limpieza, entre otros.		1
Cooperativa de producción Integral Las Palmas	Producción de productos elaborados de la palma.		1
Cooperativa Guayacán R.L.	Proporcionar financiamiento a sus asociados.	1	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

A través de las organizaciones sociales se pueden proponer acciones y estrategias para el desarrollo de la comunidad.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas consideradas entes de servicio.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades del Estado para ofrecer un servicio público de bienestar social, entre las cuales se mencionan: La Municipalidad, centro y puestos de salud,

Juzgado de Paz, Comisaría de la Policía Nacional Civil, Comité Nacional de Alfabetización, Registro Nacional de las Personas, y Delegación del Tribunal Supremo Electoral, las que están ubicadas en el casco urbano y rural.

1.8.2 Instituciones municipales

Son entidades que fomentan el bienestar de los pobladores del Municipio.

- **Municipalidad**

Entidad autónoma encargada de velar por el desarrollo de los habitantes, en el ámbito de 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, la corporación tiene reuniones con los COCODE cuando se considera necesario.

En el Municipio se encuentran grupos de mujeres que son atendidos por la Oficina de la Mujer con sede en el Palacio Municipal, la que tiene a su cargo el apoyo a la comunidad, a través de capacitaciones y proyectos de desarrollo coordinados por la institución.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)

Estas funcionan como entidades no lucrativas, su objetivo es el desarrollo económico y social. En el Municipio, no se encontró presencia de las mismas.

1.8.4 Privadas

Hay presencia del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de un programa de microcréditos para mujeres emprendedoras llamado (BIDPECB).

1.8.5 Instituciones internacionales

Existen instituciones que dan apoyo a la población con capacitaciones, becas escolares, artículos de consumo básico, jornadas de nutrición y médicas.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son necesidades de la población del Municipio de carácter social y productiva que requieren ser cubiertas. A continuación se presentan las mismas.

Tabla 3
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2013

Necesidad	Centro poblado
<p>Educación: Infraestructura para nivel básico y diversificado insuficiente, los jóvenes deben acudir al centro educativo más cercano lo que implica: caminar distancias considerables, pago de micro-taxis.</p>	Agua Caliente, El Tambor, El Pino, Colonia Jorge Mario Barrios Falla , Las Ovejas, Las Anonas, Los Bordos de varillas, Lo de China, La Palma, Las Joyas, Ojo de Agua, Piedra Ancha, Santa Rosalía, El Zapote.
<p>Centros de salud: La población en casos de emergencia debe recurrir al centro poblado que cuenta con este servicio, sin embargo genera sobre cobertura en el servicio y ocasiona que los medicamentos escaseen.</p>	Agua Caliente, El Tambor, El Pino, Colonia Jorge Mario Barrios Falla , Las Anonas, Los Bordos de varillas, Lo de China, La Palma, Las Joyas, Ojo de Agua, Piedra Ancha, Santa Rosalía, El Zapote.
<p>Vías de acceso: Poblado con ruta de acceso de terracería, por caudal de río ocasiona que durante la época de invierno sufra daños que lo dejan intransitable y sus pobladores quedan incomunicados con la cabecera municipal e incluso a familias con el resto de la comunidad.</p>	Piedra Ancha
<p>Tratamiento de desechos sólidos: La población en general: quema, entierra o utiliza basureros clandestinos dentro o en cercanías a su centro poblado, lo que ocasiona enfermedades, proliferación de insectos, contaminación de río o fuentes de agua.</p>	El Espíritu Santo, El Paso de los Jalapas, Agua Caliente, El Tambor, El Pino, Colonia Jorge Mario Barrios Falla , Las Ovejas, Las Anonas, Los Bordos de varillas, Lo de China, La Palma, Las Joyas, Ojo de Agua, Piedra Ancha, Santa Rosalía, El Zapote.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Necesidad	Centro poblado
<p>Planta de tratamiento de aguas servidas: Se cuenta con planta de tratamiento sin embargo esta no funciona, se contempla como parte del proceso de desarrollo por parte de la municipalidad la implementación de proceso que beneficie a la comunidad y reduzca el impacto ambiental.</p>	<p>El Jícaro, El Espíritu Santo, El Paso de los Jalapas, Agua Caliente, El Tambor, El Pino, Colonia Jorge Mario Barrios Falla , Las Ovejas, Las Anonas, Los Bordos de varillas, Lo de China, La Palma, Las Joyas, Ojo de Agua, Piedra Ancha, Santa Rosalía, El Zapote.</p>
<p>Drenajes: Infraestructura disponible pero sin utilizar por la falta de desembocadura y falta de debido proceso de tratamiento obliga a la población en general utilizar, letrina, pozos ciegos.</p>	<p>El Jícaro, El Espíritu Santo, El Paso de los Jalapas, Agua Caliente, El Tambor, El Pino, Colonia Jorge Mario Barrios Falla , Las Ovejas, Las Anonas, Los Bordos de varillas, Lo de China, La Palma, Las Joyas, Ojo de Agua, Piedra Ancha, Santa Rosalía, El Zapote.</p>
<p>Muro perimetral: Durante la temporada de invierno sufren los embates de la naturaleza como desborde del río Motagua, quebradas que atraviesan sus comunidades y que afectan la infraestructura de viviendas y cultivos.</p>	<p>La palma, Lo de China, Colonia Jorge Mario Barrios Falla, El Paso de los Jalapas, Santa Rosalía.</p>
<p>Mercado: Falta de infraestructura y de un área específica para la comercialización local, ocasiona que los productores obtengan un mejor precio para la producción excedente.</p>	<p>El Jícaro, El Espíritu Santo, El Paso de los Jalapas, Agua Caliente, El Tambor, El Pino, Colonia Jorge Mario Barrios Falla , Las Ovejas, Las Anonas, Los Bordos de varillas, Lo de China, La Palma, Las Joyas, Ojo de Agua, Piedra Ancha, Santa Rosalía, El Zapote.</p>
<p>Sistema de riego: El sistema de riego que implementan los productores son: por gravedad y el de lluvia, la falta de recursos financieros ocasiona para el productor pérdida en cultivos, deshidratación de animales.</p>	<p>El Jícaro, El Espíritu Santo, El Paso de los Jalapas, Agua Caliente, El Tambor, El Pino, Colonia Jorge Mario Barrios Falla , Las Ovejas, Las Anonas, Los Bordos de varillas, Lo de China, La Palma, Las Joyas, Ojo de Agua, Piedra Ancha, Santa Rosalía, El Zapote.</p>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los servicios de agua potable, sistemas de riego, centros de salud permiten a la comunidad tener los medios le provean mejor calidad de vida y la atención de estas necesidades mayor desarrollo y rendimiento en procesos productivos.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se presenta a continuación la matriz de identificación de riesgos y matriz de vulnerabilidades que el Municipio posee.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Sirve para preparar a la comunidad en la prevención, mitigación y respuesta a los efectos de un desastre. A continuación se presenta la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Matriz de Riesgos
Año: 2013

Riesgo	Causa	Efecto
Origen natural		
Inundaciones	Fuertes lluvias, construcción cercana a ríos.	Contaminación hídrica, destrucción de plantaciones y viviendas.
Hundimientos	Fuertes lluvias.	Destrucción de viviendas y plantaciones.
Vientos fuertes	Fuertes lluvias.	Pérdida de cultivo.
Desbordamientos de ríos y quebradas	Fuertes lluvias, construcción cercana a ríos.	Destrucción de plantaciones, bosque y viviendas, erosión del suelo
Origen socio – natural		
Derrumbes y deslizamientos	Falta de recursos, escasez de tierra para viviendas.	Pérdida de viviendas.
Colapso de sistema de drenajes	Focos de contaminación de agua retenida en viviendas y calles.	Enfermedades de la población.
Origen antrópico		
Desechos sólidos en ríos	Cultura poblacional.	Contaminación de ríos, enfermedades en población.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Riesgo	Causa	Efecto
Desechos sólidos en terrenos	Cultura poblacional	Enfermedades a la población

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

Los riesgos de origen natural son inevitables, los de tipo socio-natural son responsabilidad de la población en conjunto con la acción de la naturaleza y los riesgos de tipo antrópico son provocados en forma directa por el hombre.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidad

El Municipio posee diversos factores que lo hacen vulnerable ante la ocurrencia de diferentes tipos de desastre. A continuación se presenta su distribución:

Tabla 5
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Matriz de Vulnerabilidad
Año: 2013

Vulnerabilidad	Causa	Efecto
Ambiental y ecológico	Inundaciones, sequías.	Clima de altas temperaturas, erosión del suelo provoca la baja en producción agrícola, que afectan la economía del Municipio.
Físicas	Construcción en zonas de alto riesgo y con materiales de construcción: bajareque y lepa.	Viviendas poco resistentes expuestas a desbordes de ríos y poco resistentes a derrumbes y sismos.
Económicas	Recursos económicos limitados, desnutrición.	Alimentación no balanceada, desempleo, pobreza.
Sociales	Emigración de padres e hijos mayores. Beben agua entubada. Falta de estación de bomberos. Falta de transporte público. Falta de carreteras y acceso a las comunidades.	Vandalismo, desempleo, Enfermedades gastrointestinales.
Educativas	Bajo nivel escolar	Analfabetismo

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Vulnerabilidad	Causa	Efecto
Institucionales	Falta de organizaciones	No responde de manera inmediata ante un desastre natural o social
Habitacional demográfico	Orografía y clima de territorio	Deterioro y pérdida de viviendas
Comunitario	Falta de equipo en centro y puesto de salud	Enfermedades tratadas tarde o inadecuadamente

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2013

En los factores de vulnerabilidad deberá trabajar la Municipalidad de manera conjunta con la población para disminuir o eliminar su existencia.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se presenta un resumen del diagnóstico realizado a la Municipalidad, en lo que concierne a los aspectos administrativos y financieros.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Derivado de la importancia que tiene el proceso administrativo en las organizaciones e instituciones, para dirigir y coordinar a las personas de manera eficiente y contribuir a la integración de metas y objetivos de los recursos disponibles, es preciso analizar la gestión municipal.

1.11.1.1 Dirección

Mediante este proceso la Municipalidad dirige las actividades de los empleados para lograr cumplir con los objetivos establecidos.

- Las actividades carecen de supervisión que midan la productividad.
- Los canales de comunicación interna son informales y de tipo verbal.
- El personal no recibe motivación e incentivos para la ejecución del trabajo.

1.11.1.2 Control

Para la verificación de las operaciones internas, se cuenta con algunos registros que garantizan que las actividades se cumplan a cabalidad:

- El departamento de tesorería cuenta con registros de los arbitrios, sin embargo no están actualizados
- No se realizan evaluaciones de desempeño, que permitan medir el rendimiento de las actividades realizadas en diferentes departamentos.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Se realizó el diagnóstico financiero municipal de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y a mayo de 2013, para evaluar como la Municipalidad formula, ejecuta y liquida el presupuesto anual de ingresos y egresos, así como, el uso del sistema financiero -SIAF-MUNI- y el Sistema de Contabilidad Integrada –SICOIN-GL-.

1.11.2.1 Ingresos municipales

Los ingresos públicos son las distintas fuentes, entradas o recursos captados por los entes gubernamentales para financiar sus egresos. Involucran recursos que aunque no generen un producto, si dan lugar a un flujo financiero que se registra en el presupuesto. Ingresos municipales son los recursos públicos de origen interno o externo percibidos por los gobiernos locales y es la condición básica para su inclusión como financiamiento del presupuesto.

1.11.2.2 Egresos municipales

Son erogaciones de los gobiernos locales con destino al funcionamiento, prestación de servicios, transferencias a terceros, obras, pago de obligaciones u otras acciones ligadas a sus fines y funciones. El presupuesto de egresos es la principal herramienta para hacer operativo el plan de desarrollo integral del Municipio; registra todos los gastos que la Municipalidad considera realizar. Se presentan los cuadros de la formulación y ejecución presupuestaria:

Cuadro 15
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Formulación Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Años: 2009 al 2013

		(cifras expresadas en quetzales)									
Concepto	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	
Ingresos	402,517	3	423,874	3	769,818	4	737,289	4	772,000	5	
Ingresos propios	26,606		68,622		97,899		68,355		105,900		
Ingresos no tributarios	95,377		189,920		401,440		322,726		264,000		
Venta de bienes y servicios de la administración pública	56,664		11,778		78,104		126,788		219,000		
Ingresos de operación	214,434		153,554		190,956		206,140		172,500		
Rentas de la propiedad	9,436				1,419		13,280		10,600		
Transferencias	13,495,581	94	14,036,725	85	15,197,101	84	16,441,772	89	12,844,067	89	
Corrientes	1,499,212		1,974,438		1,812,329		1,744,588		2,061,796		
De capital	11,996,369		12,062,287		13,384,772		14,697,184		10,782,271		
Disminución de otros activos	429,754	3	2,040,000	12	2,040,000	12	1,372,000	7	377,444	3	
Endeudamiento público interno	14,327,852	100	16,500,599	100	18,006,919	100	18,551,061	100	14,388,418	100	
Egresos	1,901,729	13	2,213,117	13	2,448,219	14	2,413,140	13	3,253,808	23	
Funcionamiento	1,901,729		2,213,117		2,448,219		2,413,140		3,253,808		
Actividades centrales	12,426,123	87	14,106,168	86	13,564,244	75	16,109,771	86	9,509,852	66	
Inversión	3,566,588		5,529,265		4,728,597		4,180,660		3,474,653		
Mejoramiento condiciones de salud y ambiente	594,417		983,920		1,856,516		2,653,514		1,178,139		
Gestión educativa	3,719,036		2,176,677		880,299		656,062		2,070,564		
Desarrollo urbano y rural	4,546,082		5,416,306		6,098,832		8,619,535		2,786,496		
Red vial			181,314	1	1,994,456	11	28,150	1	1,624,758	11	
Deuda pública			181,314		1,994,456		28,150		1,624,758		
Partidas no asignadas a programas			181,314		1,994,456		28,150		1,624,758		
Total	14,327,852	100	16,500,599	100	18,006,919	100	18,551,061	100	14,388,418	100	

Fuente: Elaboración propia, basada en datos de la Municipalidad de El Jícara, departamento de El Progreso.

Cuadro 16
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Años: 2009 al 31/05/2013
(cifras expresadas en quetzales)

Concepto	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	31/05/2013	%
Ingresos										
Ingresos propios	540,166	6	475,058	4	668,428	7	559,492	4	209,051	4
Ingresos tributarios	50,305		67,517		58,185		66,069		47,684	
Ingresos no tributarios	197,403		221,182		384,760		262,865		56,935	
Venta de bienes y servicios de la administración pública	43,064		37,995		43,960		49,817		21,791	
Ingresos de operación	126,132		145,512		179,562		176,235		81,242	
Rentas de la propiedad	123,262		2,852		1,961		4,506		1,399	
Transferencias	9,062,415	94	10,029,584	80	9,271,213	93	12,848,472	89	4,834,695	89
Corrientes	1,117,553		1,229,372		1,393,626		1,586,127		754,103	
De capital	7,944,862		8,800,212		7,877,587		11,262,345		4,080,592	
Endeudamiento público interno			2,040,000	16			995,000	7	377,000	7
Total	9,602,581	100	12,544,642	100	9,939,641	100	14,402,964	100	5,420,746	100
Egresos										
Funcionamiento	1,776,853	18	2,056,064	19	1,919,433	16	2,270,817	16	747,150	14
Actividades centrales	1,776,853		2,056,064		1,919,433		2,270,817		747,150	
Impuestos directos	4,638		5,081		8,968		4,638		5,081	
Impuestos indirectos	45,667		62,436		49,217		45,667		62,436	
Inversión	8,153,132	82	8,325,576	79	7,978,311	67	11,779,112	83	3,822,465	73
Mejoramiento condiciones de salud y ambiente	2,605,324		3,375,995		3,421,194		2,968,788		605,527	
Gestión educativa	476,708		725,391		998,040		2,141,894		450,000	
Desarrollo urbano y rural	1,978,704		1,628,019		550,357		609,775		1,507,577	
Red vial	3,092,396		2,596,170		3,008,719		6,058,656		1,259,360	
Intereses por mora										
Otros ingresos no tributarios	181,285		162,066		319,650		181,285		162,066	
Deuda pública			181,313	2	1,994,456	17	28,150	1	674,684	13
Partidas no asignadas a programas			181,313		1,994,456		28,150		674,684	
Total	9,929,985	100	10,562,953	100	11,892,200	100	14,078,079	100	5,244,299	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos.

La información presupuestaria de los cinco años analizados establece que no se recibieron las transferencias en su totalidad con déficit de hasta 39% de los ingresos previstos. En relación directa con ese déficit, se reduce el gasto en inversiones y se deja de atender rubros para actividades de beneficio social.

1.11.2.3 Contabilidad integrada

En los cinco años estudiados de 84 a 94% del total de ingresos del presupuesto dependen de transferencias corrientes y de capital; 6 y 16% se obtiene con ingresos propios. En la ejecución presupuestaria de egresos el rubro más significativo es inversiones; registra utilización de recursos en proyección social.

1.11.2.4 Tesorería

Es la encargada de mantener la liquidez, contribuye al equilibrio y saneamiento de las finanzas municipales, debe proveer información del movimiento de efectivo, ejecución presupuestaria, registros contables y resultados obtenidos.

1.11.2.5 Préstamos y donaciones

Para el logro de los fines, la Municipalidad puede obtener recursos de origen externo por medio de préstamos con entidades bancarias nacionales o con el Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, para lo cual debe llenarse requisitos legales y administrativos en cada caso. Las donaciones se obtienen de entidades nacionales e internaciones para fomento de desarrollo.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son los productos que se importan y exportan, así como el ingreso de divisas y remesas familiares realizadas por el sector comercio y financiero.

1.12.1 Flujo comercial

Son importaciones de productos e insumos, para su consumo o para producción.

- **Principales importaciones del Municipio**

Materiales e insumos necesarios para consumo y producción agrícola, pecuaria o artesanal, entre los cuales están: zapatos, electrodomésticos, ropa, pan industrializado, productos agrícolas, pecuarios, materiales para la construcción, abarrotes, medicinas y verduras.

- **Principales exportaciones del Municipio**

En el Municipio se cultiva y exporta granos básicos, limón, melón, sandía, papaya, mango tommy y ganado bovino los cuales son comercializados a nivel nacional. Se exportan otros productos, como, hamacas, bolsas y lazos de pita y palma, lazos, leche y quesos.

1.12.2 Flujo financiero

Está integrado por las entradas y salidas de divisas, que contribuyen al desarrollo de la población, comercio y actividades productivas. En el Municipio opera una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL- y otra de Cooperativa de Ahorro y Crédito "Guayacán", R. L.

- **Remesas familiares**

Es el flujo monetario que origina la migración de los habitantes de la comunidad. Se determinó que de los 520 hogares encuestados, 20% reciben en promedio remesas por Q. 2,200.00 mensuales provenientes de familiares que en su mayoría han migrado a Estados Unidos de América.

Según datos proporcionados por el banco, se reciben remesas por un monto de Q. 250,000.00 mensuales. Los depósitos recibidos por persona oscilan entre US\$100 y US\$400.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Este capítulo desarrolla la disposición del principal medio de producción en el país que es la tierra y la manera en que este ha influido en la conformación productiva del municipio de El Jícaro.

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA

Los recursos naturales son indispensables para la subsistencia de la población; el que tiene más importancia es la tierra, ya que ésta es determinante para el desarrollo socioeconómico de una región.

Por tanto la estructura agraria representa las relaciones entre la población, la tierra y el producto cosechado. La concentración y tenencia de tierra, se convierten en factores que influyen de manera directa en el desarrollo de la población; esto es determinante puesto que la economía del Municipio está basada en el sector agrícola.

2.1.1. Tenencia de la tierra

Se refiere al tipo de posesión que se tiene sobre la tierra en relación al título de propiedad, los cuales pueden ser arrendamientos, concesiones otorgadas por las autoridades municipales, propias, alquiladas, comunales, entre otros. Bajo esta clasificación se determinó que en el Municipio existen tres tipos de tenencia que predominan, las cuales son: propia, comunal y arrendado.

La forma de tenencia de las tierras se encuentra bien definida, puesto que existen registros tanto de compra-venta como de concesiones que ha otorgado la municipalidad.

Para determinar la tenencia de tierra es necesario tomar como base los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y los datos obtenidos en la investigación de campo del año 2013 por medio de la boleta de encuesta.

Cuadro 17
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Formas de tenencia de la tierra	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
<u>Censo 1979</u>				
Propia	208	76	5,768.41	94
Arrendada	60	22	332.51	5
Colonato	0	0	0	0
Otras formas	7	2	19.21	1
Total	275	100	6,120.13	100
<u>Censo 2003</u>				
Propia	221	97	6,385.65	90
Arrendada	4	2	674	10
Colonato	3	1	3.19	0
Otras formas	0	0	0	0
Total	228	100	7,062.84	100
<u>Encuesta 2013</u>				
Propia	61	39	160.2	56
Arrendada	67	43	103.9	36
Colonato	0	0	0	0
Otras formas	27	18	23.3	8
Total	155	100	287.4	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y encuesta del año 2013, muestran que el tipo de tenencia de la tierra que predomina en el Municipio es la propia en vista que en 1979, el 94% de la tierra se encontraba en poder de 208 propietarios equivalente al 76% de fincas. En el año 2003, el 90% de la tierra pertenece a 221 personas que representan 97% de las fincas.

En 2013, esa relación se redujo, debido a que 56% de tierra paso a poder de 39% de propietarios. En lo que respecta a fincas arrendadas se determinó que en 2003 existían 4 fincas arrendadas, mientras que en el año 2013 se incrementaron a 67, debido al aumento en el cultivo de limón del Municipio.

2.1.2. Uso actual y potencial de la tierra

En el Municipio existen áreas donde los cultivos pueden ser temporales o permanentes, lo cual depende del tipo de cultivo al que se dediquen. De igual manera existen áreas que no son aprovechadas productivamente, ya que forman parte de bosques, pastos o viviendas.

Las distintas formas de utilización del suelo, impulsa a la población a diversificar sus cultivos; en su mayoría están destinadas para el autoconsumo.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 18
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Descripción	Superficie en manzanas	%
Censo 1979		
Cultivos temporales o anuales	1,361	73
Permanentes y semipermanentes	89	5
Pastos	0	0
Bosques	250	13
Otros	158	9
Total	1,858	100
Censo 2003		
Cultivos temporales o anuales	4,387	59
Permanentes y semipermanentes	537	7
Pastos	1,349	18
Bosques	701	9
Otros	548	7
Total	7,522	100

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Superficie en manzanas	%
Encuesta 2013		
Cultivos temporales o anuales	73	52
Permanentes y semipermanentes	68	48
Total	141	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se determinó que para el año 2013, en 52% de la tierra se realizan cultivos temporales, mismos que en su mayoría son destinados para el autoconsumo y una pequeña parte de estos son utilizados para la venta; 48% de la tierra se cultiva con productos permanentes y semipermanentes, los cuales representan más rentabilidad para los pobladores del Municipio.

2.1.3. Concentración de la tierra

Se entiende como la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. Existen dos situaciones que caracterizan a la estructura agraria del país: la posesión de grandes extensiones de tierra en pocos propietarios y en contraposición pequeñas áreas distribuidas entre la mayoría de pobladores; estos dos fenómenos se definen como latifundio y minifundio.

Para la clasificación de las fincas se debe conocer la extensión de los terrenos para determinar el estrato al que pertenece, agruparlas y analizarlas. En el Municipio existen solamente microfincas, subfamiliares y familiares, las cuales se dedican a las actividades agrícolas, pecuarias o ambas.

Para analizar la concentración de la tierra en el Municipio se considera la información contenida en el III y IV Censo Agropecuario Nacional levantado por el INE en 1979 y 2003 y los resultados de la encuesta realizada en 2013. La forma en que se encuentran distribuidas las fincas se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 19
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Tamaños de fincas	Fincas	%	Superficie	%
Censo 1979				
Microfincas	37	13	13	1
Subfamiliares	191	66	506	35
Familiares	46	16	538	37
Multifamiliares	17	5	392	27
Total	291	100	1,449	100
Censo 2003				
Microfincas	210	31	106	2
Subfamiliares	393	58	807	16
Familiares	49	7	440	9
Multifamiliares	27	4	3,569	73
Total	679	100	4,922	100
Encuesta 2013				
Microfincas	77	55	77	13
Subfamiliares	59	43	63	11
Familiares	3	1	3	1
Multifamiliares	2	1	440	75
Total	141	100	583	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La concentración de la tierra ha ido en aumento conforme pasan los años. Los estratos de microfincas y multifamiliares aumentaron su extensión, lo que indica que la población incrementó la producción de sus cultivos.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es un valor que mide con mayor precisión el grado de concentración de la tierra. Para determinarlo es necesario realizar cálculos matemáticos por medio de la fórmula siguiente:

$$CG = \frac{\text{Sum } Xi(Yi+1) - \text{Sum } Yi(Xi+1)}{100}$$

Al aplicar la fórmula y sustituir los datos obtenidos, el grado de concentración de la tierra resulta de la siguiente manera:

$$\text{CG (CENSO 1979)} = \frac{15,586.65 - 10,739}{100} = \frac{4,847.65}{100} = 0.48$$

Este resultado refleja que el grado de concentración de la tierra es mediano.

$$\text{CG (CENSO 2003)} = \frac{12,619.13 - 4,725}{100} = \frac{7,894.13}{100} = 0.79$$

El resultado anterior refleja alto grado de concentración de la tierra en 2003.

$$\text{CG (ENCUESTA 2013)} = \frac{13,625 - 6,125}{100} = \frac{7,500}{100} = 0.75$$

Indica un alto grado de concentración de la tierra para el año 2013; según datos obtenidos en la investigación de campo.

Este indicador determina la distribución de la riqueza o de la tierra. En la medida que el resultado se aproxime a la unidad, mayor es la concentración y es equitativa la posesión de los recursos cuando el resultado se acerca a cero.

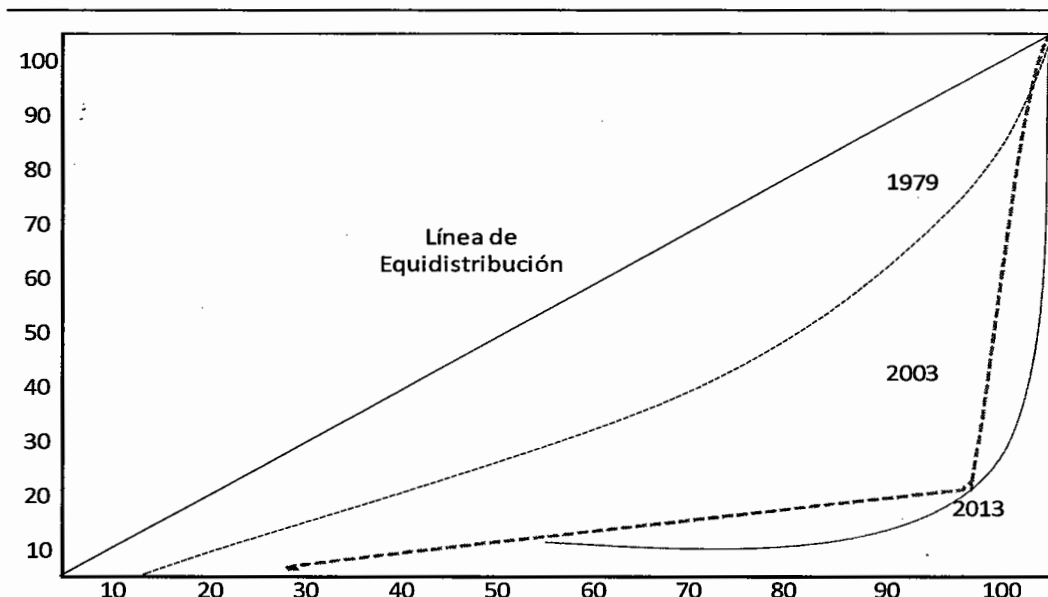
Al analizar los grados de concentración de tierra, se determinó que existe un nivel de concentración alto puesto que esta se concentra en pocas personas y las grandes mayorías no tienen acceso a ella, debido a los altos índices de pobreza que prevalecen en el Municipio.

2.1.5 Curva de Lorenz

Estudia la desigualdad de la riqueza de una comunidad; indica la diferencia en la concentración de la tierra; se elabora con los porcentajes acumulados de las fincas y superficies.

A continuación se presenta la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Curva de Lorenz
Concentración de la tierra
Año: 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Lo que representa la gráfica es, mientras más distancia exista entre las curvas y la línea de equidistribución mayor será la desigualdad de concentración de tierras que exista.

Para el año 2013 la desigualdad en la tenencia de la tierra se ha incrementado, lo que repercute de manera directa en la pobreza que prevalece en gran parte del Municipio; esta variación se denota en relación a los años 2003 y 1979.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se realizan en el Municipio, son fuentes esenciales que generan empleo e ingresos a la población.

Podrían tener un mercado más amplio, pero existen varios factores como la falta de apoyo económico, preparación técnica, educación y climáticos, entre otros que limitan la producción, esto frena el crecimiento económico para promover el desarrollo de la población.

Las actividades productivas que se realizan en el Municipio, marcan un impacto positivo en la economía y son fuentes que generan empleo e ingresos a la población; entre las más importantes se encuentran las siguientes: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

A continuación se presenta su distribución:

Cuadro 20
Municipio de 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: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La actividad principal en el movimiento económico del Municipio, es la pecuaria representada por 81% de empleos. Comercio y servicios genera 3%, pero refleja la falta de oportunidades en otras ramas laborales por lo cuál muchas personas

optan por un negocio propio. La actividad agrícola genera 5% de los puestos de trabajo, artesanal y agroindustria es mínima la participación con 0.34% y 0.10% respectivamente.

2.2.1 Agrícola

Concentra la mayor cantidad de extensiones de tierra por el tipo de suelo fértil, donde se siembra y cosechan productos como el limón, maíz, frijol, tabaco, sandía, mango tommy, papaya y melón.

El valor de la producción es Q. 3,190,445; aunque gran parte de la población utiliza los productos para autoconsumo, también existen productores que se dedican a la comercialización en grandes cantidades en el mismo Municipio, departamentos aledaños y la capital (ver cuadro 23) .

La actividad agrícola del Municipio se clasifica en nivel tecnológico II, utiliza mano de obra familiar y asalariada, se recibe escasa asistencia técnica, acceso en mínima parte al crédito, muy pocas técnicas de preservación de suelos y se aplican agroquímicos en pequeña escala.

2.2.2 Pecuaria

Brinda soporte económico a la población por la constante participación en el mercado; no existen grandes productores y la mayoría se encuentran en el área rural. El valor de producción es de Q. 4,090,678.

La crianza y engorde de ganado bovino, ocupa extensiones de tierra utilizadas con doble propósito, con la siembra y broza para alimento del ganado. La crianza de ganado porcino y avícola se considera secundaria y es destinada generalmente para el consumo familiar o ventas ocasionales.

A continuación se presenta su distribución:

Cuadro 21
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de Producción, Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2013

Estrato / producto	Cantidad de unidades prod.	Unidad de medida	Volumen de la prod.	Precio unitario Q.	Valor de la prod. Q.	Características tecnológicas
Microfinca					2,249,363	
Ganado esquilmo	6		207		1,605,820	I Tradicional
Toro		Cabeza	3	7,000	21,000	
Vacas		Cabeza	106	7,000	742,000	
Novillos		Cabeza	18	4,000	72,000	
Novillas		Cabeza	39	4,000	156,000	
Terneros		Cabeza	28	1,500	42,000	
Terneras		Cabeza	13	1,500	19,500	
Producción de leche		Litros	138,330	4	553,320	
Aviar	133		557,333		597,843	I Tradicional
Crianza y engorde de pollos		Unidad	1,272	26	33,072	
Producción de huevos		Unidad	555,831	1	555,831	
Crianza y engorde de patos		Unidad	213	30	6,390	
Crianza y engorde de pavos		Unidad	17	150	2,550	
Ganado Porcino	27		90		45,000	I Tradicional
Crianza y engorde		Cabeza	90	500	45,000	
Otros	1		7		700	I Tradicional
Crianza y engorde de cabras		Cabeza	7	100	700	
Subfamiliares					492,048	
Ganado esquilmo	3		66		332,080	I Tradicional
Toro		Cabeza	1	7,000	7,000	
Vacas		Cabeza	14	7,000	98,000	
Novillos		Cabeza	12	4,000	48,000	
Novillas		Cabeza	19	4,000	76,000	
Terneros		Cabeza	15	1,500	22,500	
Terneras		Cabeza	5	1,500	7,500	
Producción de leche		Litros	18,270	4	73,080	
Pez tilapia	1	Libra	9,000	15	135,000	II baja
Aviar	4		24,268		24,968	I Tradicional
Crianza y engorde de pollos		Unidad	28	26	728	
Producción de huevos		Unidad	24,240	1	24,240	
Familiares					675,268	
Ganado esquilmo	1		82		650,300	II baja
Toro		Cabeza	2	7,000	14,000	
Vacas		Cabeza	40	7,000	280,000	
Novillos		Cabeza	5	4,000	20,000	
Novillas		Cabeza	30	4,000	120,000	
Terneras		Cabeza	5	1,500	7,500	

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Estrato / producto	Cantidad de unidades prod.	Unidad de medida	Volumen de la prod.	Precio unitario Q.	Valor de la prod. Q.	Características tecnológicas
Producción de leche		Litros	52,200	4	208,800	
Aviar	4		24,268		24,968	I Tradicional
Crianza y engorde de pollos		Unidad	28	26	728	
Producción de huevos		Unidad	24,240	1	24,240	
Multifamiliares					674,000	
Ganado bovino	1		129		674,000	II baja
Toro		Cabeza	3	7,000	21,000	
Vacas		Cabeza	68	7,000	476,000	
Novillas		Cabeza	36	4,000	144,000	
Terneros		Cabeza	14	1,500	21,000	
Terneras		Cabeza	8	1,500	12,000	
Total	181		615,449		4,090,679	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La producción de ganado bovino es la más explotada y la que más ingreso monetario genera, así como la de más tradición en el Municipio.

2.2.3 Artesanal

El impacto socioeconómico de esta actividad en el Municipio es mínimo por la poca generación de empleo y sobresalen las siguientes: carpinterías, panaderías y herrerías establecidas en el casco urbano y en las aldeas más importantes, también se elaboran artesanías con hoja de palma en pequeñas cantidades; el valor de producción es de Q. 2,934,096.

Su integración es la siguiente:

Cuadro 22
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Volumen y Valor de Producción, Según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2013

Tamaño de empresa producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
Pequeño artesano	7		29,658		976,212	
<u>Herrería</u>	2		336		376,800	100
Puertas		Unidad	132	1,150	151,800	40
Balcones		Unidad	168	375	63,000	17
Portones de 3 hojas		Unidad	36	4,500	162,000	43
<u>Productos con pita</u>	1		1,770		433,332	100
Hamaca de nylon		Unidad	600	150	90,000	21
Hamaca de seda		Unidad	420	450	189,000	44
Hamaca de cáñamo		Unidad	420	300	126,000	29
Matates		Unidad	150	150	22,500	5
Carteras		Unidad	36	150	5,400	1
Lazos		Unidad	144	3	432	0
<u>Carpintería</u>	1		24		24,000	100
Silla mecedora			12	500	6,000	25
Platera			12	1,500	18,000	75
<u>Artículos de palma</u>	3		27,528		142,080	100
Escobas		Unidad	888	10	8,880	7
Sombreros		Unidad	720	5	3,600	3
Individuales		Unidad	8,640	5	43,200	30
Sopladores		Unidad	8,640	5	43,200	30
Adornos de sala		Unidad	8,640	5	43,200	30
Mediano artesano	5		3,681,552		1,957,884	
<u>Productos de limpieza</u>	1		6,552		120,384	100
Shampoo 16 Onz.		Unidad	1,800	20	36,000	30
Shampoo 8 Onz.		Unidad	1,200	10	12,000	10
Desinfectante galón		Unidad	1,200	35	42,000	35
Cloro		Unidad	420	45	18,900	16
Gel		Unidad	912	7	6,384	5
Bálsamo		Unidad	1,020	5	5,100	4
<u>Panadería</u>	4		3,675,000		1,837,500	100
Pan francés		Unidad	1,575,000	0.50	787,500	43
Pan dulce		Unidad	2,100,000	0.50	1,050,000	57
Total	12		3,711,210		2,934,096	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los medianos artesanos ocupan 67% del total del valor de la producción en la actividad artesanal, las panaderías son las más significativas con 63%.

2.2.4. Turística

En el Municipio no se explota el turismo como actividad productiva.

2.2.5 Agro-industrial

Existe una empresa que se dedica a la deshidratación de limón criollo, el cual es exportado en contenedores y cuenta con grandes extensiones de tierra para la siembra y cosecha. El valor de la producción anual es de Q. 55,440,000.

2.2.6 Industrial

En el Municipio no se explota la industria como actividad productiva.

2.2.7 Comercio y servicio

Está compuesta por diversas actividades y negocios, formales e informales que se concentran en el casco urbano y en las aldeas más importantes. La totalidad de comercio es de 187 con una generación de empleo para 231 personas.

En los servicios el total es de 39 negocios en el área urbana y rural, lo cual genera empleo para 59 personas.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Es un factor básico en el desarrollo económico del Municipio por la importancia que tiene como fuente de alimentos, provisión de materia prima para la industria y por la generación de empleos que benefician a las familias de la comunidad.

Es una de las actividades productivas más importantes con 5% de participación en la economía del Municipio. El objetivo del presente capítulo es analizar la producción agrícola, cultivos que se producen, identificación y características del producto papaya, flujograma de proceso productivo, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, así como el destino de la producción.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Los recursos económicos de los productores se fundamentan en los diferentes cultivos por ser de las principales fuentes de ingreso que les permite proveer a la familia para su alimentación así como solventar otras necesidades conjuntamente. La producción agrícola del Municipio es una importante fuente de alimentos, ingresos y generación de empleo.

Los distintos productos se desarrollan en los diferentes estratos de fincas, la forma de producir en su mayoría es la tradicional familiar, por tal razón no es remunerada y no se cumple con el pago de la mano de obra de acuerdo con la legislación vigente.

3.1.1 Cultivos principales

Las condiciones favorables del Municipio, le permite a la población dedicada a la agricultura obtener beneficios de la producción de una diversidad de cultivos en las aldeas y caseríos y por esa diversidad, diferentes oportunidades económicas y estilos de vida.

Sus principales cultivos son: papaya, tabaco, maíz, frijol, sandía, y en menor escala se produce tomate, limón, mango tommy, melón, berenjena, manía, chile dulce.

Los cinco productos principales se cultivan en el 87% de la extensión agrícola del Municipio; el complemento se explota con la siembra de otros productos menos importantes.

A continuación se presenta la distribución de los cultivos en el Municipio:

Cuadro 23
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y
Producto
Año: 2013

Estrato / producto	Extensión Mz.	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	77.00		5,321		1,747,235	
Limón	6.01	Millar	412	100	41,200	II
Maíz	17.94	Quintal	1,231	230	283,130	II
Tabaco	8.64	Quintal	592	955	565,360	III
Manía	0.16	Quintal	11	350	3,850	II
Chile Dulce	0.40	Caja	54	150	8,100	II
Papaya	32.00	Quintal	2,195	300	658,500	II
Mango Tomy	1.92	Quintal	132	150	19,800	II
Melón	0.77	Quintal	57	300	17,100	II
Berenjena	0.68	Caja	47	85	3,995	II
Tomate	0.11	Caja	16	125	2,000	II
Frijol	2.14	Quintal	147	400	58,800	II
Sandía	6.23	Quintal	427	200	85,400	II
Subfamiliares	60.62		4,185		1,374,715	
Limón	4.73	Millar	325	100	32,500	II
Maíz	14.12	Quintal	968	230	222,640	II
Tabaco	6.80	Quintal	466	955	445,030	III
Manía	0.13	Quintal	9	350	3,150	II
Chile Dulce	0.31	Caja	42	150	6,300	II
Papaya	25.20	Quintal	1,728	300	518,400	II
Mango Tomy	1.51	Quintal	103	150	15,450	II
Melón	0.60	Quintal	42	300	12,600	II

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Estrato / producto	Extensión Mz.	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Nivel tecnológico
Berenjena	0.54	Caja	37	85	3,145	II
Tomate	0.09	Caja	12	125	1,500	II
Frijol	1.69	Quintal	117	400	46,800	II
Sandía	4.90	Quintal	336	200	67,200	II
Familiares	3.00		207		68,495	
Limón	0.23	Millar	16	100	1,600	II
Maíz	0.70	Quintal	48	230	11,040	II
Tabaco	0.34	Quintal	24	955	22,920	III
Manía	0.01	Quintal	0	350	0	II
Chile Dulce	0.02	Caja	4	150	600	II
Papaya	1.25	Quintal	85	300	25,500	II
Mango Tomy	0.07	Quintal	5	150	750	II
Melón	0.03	Quintal	2	300	600	II
Berenjena	0.03	Caja	1	85	85	II
Tomate	0.00	Caja	0	125	0	II
Frijol	0.08	Quintal	5	400	2,000	II
Sandía	0.24	Quintal	17	200	3,400	II
Totales	140.62		9,713		3,190,445	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

La papaya es el producto que predomina en tierras cultivadas con una participación en ingresos para el Municipio de Q. 1,202,400, equivalente a 38%.

3.2 PAPAYA

El cultivo de la papaya representa el mayor volumen de producción agrícola e ingresos monetarios para el Municipio. Permite que la mayoría de hogares tenga fuente de trabajo, medio de ingreso en el presupuesto familiar, producto para comercializar, así como, reservar semillas para la siguiente siembra.

3.2.1 Identificación del producto

“La papaya (*Carica papaya* L.) es una planta perteneciente a la familia Caricácea, especie originaria de América tropical en especial de América Central y de la costa occidental de América del Sur.”²

² “EL CULTIVO DE LA PAPAYA EN LOS LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA”, Manual de Asistencia Técnica No. 04. Colombia. 2000. CORPOICA-SENA-ASOHOFrucol, Regional 8. Edición única, (99):14.

3.2.2 Características del producto

“La papaya es una de las frutas tropicales más apetecidas por su suave y agradable sabor, así como, por sus propiedades nutritivas, digestivas y medicinales que se le atribuyen. La papaya es muy solicitada por los consumidores que tienen preferencia por las frutas que además de agradables posean un alto contenido de nutrientes.

El contenido de vitaminas, minerales y proteínas, hacen sobresalir esta fruta por sus características medicinales, principalmente en el tratamiento de enfermedades gástricas. Su valor nutritivo es alto y su consumo diario contribuye a la estabilización de la presión arterial y el relajamiento muscular.”³

Dentro de las características del cultivo se pueden mencionar el requerimiento de clima, suelo y agua, zonas de cultivo, meses de siembra, de cosecha y sus variedades. A continuación se detallan los mismos:

- **Requerimientos de clima, suelo y agua**

“Para lograr un buen desarrollo y producción de buena calidad, el cultivo se debe hacer en áreas con temperaturas por encima de los 20°C, precipitaciones bien distribuidas, suelos bien drenados, fértiles y en zonas sin vientos fuertes.”⁴ Se determinó que el Municipio reúne las características requeridas para un buen desarrollo del cultivo de papaya, estas condiciones y tecnología adecuada, redundan en un éxito seguro para el agricultor.

“La temperatura propicia para el cultivo de la papaya, oscila entre los 17° y 32°C, es una planta sensible a bajas temperaturas, en regiones cálidas su crecimiento

³ “EL CULTIVO DE LA PAPAYA EN LOS LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA”, Manual de Asistencia Técnica No. 04. Colombia. 2000. CORPOICA-SENA-ASOHOFRUCOL, Regional 8. Edición única, (99):8.

⁴ Ibid, (99):25.

es más rápido y los frutos son de mejor calidad que en regiones más frías. Con temperaturas por debajo de los requisitos óptimos se retarda el crecimiento de la planta y el fruto, la producción disminuye y la calidad desmejora.”⁵ En el Municipio el clima es templado-cálido por lo que no se tiene ningún inconveniente en la producción de papaya que se cultiva en climas cálidos.

“La papaya necesita abundante agua para producir buenas cosechas, en parte porque la producción continua depende del crecimiento constante del tallo y de la formación de nuevas hojas para obtener buen fruto. La producción de frutas de buena calidad requiere de abundante agua, ya que el fruto contiene un alto porcentaje de ésta en su peso.

Aunque el agua requerida depende de varios factores, como temperatura, luz, viento, suelo, y clima, se da como buena una cantidad de 1,500 a 2,000 milímetros bien distribuida durante el año.”⁶

En el Municipio a falta de precipitación lluviosa, se suple satisfactoriamente con riego por aspersión, se perforan pozos para abastecerse del vital líquido, por cuya razón no hay ningún inconveniente para proveer de agua oportunamente al cultivo en cualquier época.

- **Principales zonas de cultivo**

Se determinó que en todos los centros poblados del Municipio cultivan la papaya con la utilización de 58.5 manzanas, 42% de la superficie agrícola total.

⁵ “EL CULTIVO DE LA PAPAYA EN LOS LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA”, Manual de Asistencia Técnica No. 04. Colombia. 2000. CORPOICA-SENA-ASOHOFRUCOL, Regional 8. Edición única, (99):25

⁶ Ibid, (99):25.

- **Meses de siembra y cosecha**

La siembra se realiza en los meses de marzo y abril, con la finalidad que al llegar el invierno, sea propicia la lluvia a los árboles en crecimiento. Después de cinco meses la planta empieza a florear y tres meses posteriores hay fruto para corte; el período de cosecha se extiende de ocho a diez meses.

- **Variedades de la zona**

En el Municipio se cultiva una variedad conocida como melona, es un tipo de papaya que se siembra frecuentemente en la costa Atlántica y que mantiene sus características productivas.

- **Otros aspectos agronómicos**

Para obtener una mejor producción se debe considerar e identificar los suelos, enfermedades y plagas, fertilizantes, herbicidas, fungicidas e insecticidas.

3.2.3 Proceso productivo

Es una secuencia de actividades que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica en la transformación de elementos para obtener un producto.

- **Preparación de la tierra**

Se lleva a cabo en el mes de febrero, consiste en limpiar la tierra, arar y hacer surcos, se remueven arbustos y rastrojos que se han acumulado de la cosecha anterior, preferiblemente con la ayuda de tractor arrendado por ocho horas, para una manzana.

- **Eliminación de malezas**

Previo a la siembra, se aplica un litro y medio de herbicidas al suelo para eliminar maleza y crecimiento de la misma,

- **Siembra**

Se realiza en marzo y abril, previo a la época lluviosa, consiste en abrir hoyos para pilones con treinta centímetros de profundidad a dos varas y media cada uno.

- **Fertilización**

Es la aplicación de fertilizantes con el objeto de obtener una mejor producción.

- **Riego**

Se realiza después de veinticinco a treinta días de la siembra y se continúa con frecuencia de quince a veinte días, mientras el árbol está en crecimiento.

- **Limpia**

Consiste en eliminar la maleza que ha nacido conjuntamente alrededor de la planta de papaya porque absorben agua, nutrientes, luz y espacio de cultivo y aplicación de insecticida. Se efectúa treinta o cuarenta días después de la siembra.

- **Corte y cosecha**

Cinco meses después de la siembra florea y tres meses posteriores empieza a dar fruto. El corte y cosecha se mantiene durante ocho a diez meses.

A continuación se detallan las fases del proceso productivo:

Gráfica 2
Departamento de El Progreso, República de Guatemala
Flujograma del Proceso Productivo de Papaya
Año: 2013

Actividad	Descripción
Inicio del proceso productivo.	Inicio
Se prepara el suelo con la ayuda de maquinaria agrícola, con un pase de arado y dos pases de rastro a una profundidad de 12 a 15 pulgadas con anticipación de 15 a 20 días a la siembra.	Preparación del terreno
Se aplican herbicidas al suelo previo a la siembra del cultivo para eliminar maleza y reducir su crecimiento. Se utiliza un litro y medio aproximadamente por manzana a sembrar.	Eliminación de maleza
Se preparan los pilones de 30 a 45 días antes, se excava en la tierra y se coloca uno en cada hoyo a 30 cms. de profundidad. Se controla su crecimiento para lograr éxito en el trasplante.	Siembra
Se aplican abonos a la siembra, se utiliza dos quintales de urea por manzana al momento de la siembra y un quintal con la primera cosecha.	Fertilización
Después de 25 a 30 días de la siembra, se riega el cultivo y se mantiene una frecuencia posterior en períodos de cada 15 a 20 días mientras el árbol termina su crecimiento.	Riego
Se limpia el suelo para mantener la plantación libre de malezas a partir de los 30 a 40 días después de la siembra. Se aplica 1.5 litros de insecticida por manzana.	Limpia y control de plaga
Florea a los cinco meses después de la siembra, a los tres meses de haber floreado se realiza el corte de las primeras papayas. El período de corte se extiende de 8 a 10 meses.	Corte y cosecha
Fin del proceso productivo.	Fin

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

3.2.4 Niveles tecnológicos

Para establecer el éxito que tiene la actividad agrícola en una región, es necesario analizar una serie de parámetros que permitan medir el grado de desarrollo en que se encuentra el Municipio mediante el uso de los insumos y métodos que se utilizan en el proceso productivo. Para ese efecto existen técnicas y procedimientos aplicables en la agricultura.

A continuación se presenta el detalle de los mismos, que son utilizados en el Municipio:

Tabla 6
Departamento de El Progreso, República de Guatemala
Niveles Tecnológicos
Año: 2013

Niveles	Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Semilla	Mano de obra
Nivel I tecnología tradicional	No se usan técnicas de preservación	No se usan	Cultivo de invierno	No se usa	No tienen acceso	Criolla	Familiar
Nivel II tecnología baja	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en pequeña escala	Cultivo de Invierno	Se reciben de proveedores de agroquímicos	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada y criolla	Familiar y asalariada
Nivel III tecnología intermedia	Se usa técnicas en forma sistemática	Se aplican agroquímicos	Riego por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada	Esencialmente asalariada
Nivel IV tecnología baja desarrollada	Se usan técnicas adecuadas	Se aplican agroquímicos	Riego por aspersión y otros	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada	Esencialmente asalariada

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los productores agrícolas se clasifican en nivel tecnológico II, en el cual no reciben asistencia técnica, carecen de acceso al crédito y el sistema de riego es por gravedad. Los agricultores dedicados al cultivo de tabaco se clasifican en nivel III,

debido a que tienen supervisión técnica de la empresa tabacalera; cuando se requiere financiamiento son asistidos por la misma entidad y utilizan mano de obra asalariada.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción de papaya

En el Municipio la explotación del cultivo de papaya se desarrolla con éxito en las áreas dedicadas a su producción con lo cual se contribuye al sostenimiento de las familias de la comunidad por la oportunidad de empleo que genera.

A continuación se presenta esta información en detalle:

Cuadro 24
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Papaya
Año: 2013

Estrato producto	Extensión Mz.	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	32.00	Quintal	2,195	300	658,500	II
Subfamiliares	25.20	Quintal	1,728	300	518,400	II
Familiares	1.25	Quintal	85	300	25,500	II
Totales	58.45		4,008		1,202,400	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Las microfincas representan 55% de la extensión dedicada a la producción de papaya, subfamiliares 43% y familiares 2%. Las 58.45 manzanas que se explotan con siembra de papaya es 42% de la superficie agrícola del Municipio y 58% complementario se utiliza para cultivar otros productos.

Es frecuente escuchar que los agricultores utilizan la tarea como unidad de medida, y que una manzana de terreno, contiene 16 tareas (625 varas cuadradas cada una).

3.2.6 Destino de la producción

La producción de papaya, generalmente se la compran al agricultor en el mismo lugar de cosecha sin ningún costo adicional y cuando es necesario se traslada a la cabecera departamental o a la capital de la república para su venta, la cual se realiza con éxito pero el agricultor debe absorber el costo adicional por flete.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Se requiere establecer y comparar los costos de producción en la actividad agrícola. A continuación se presenta su integración.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

Por las características de los cultivos se utiliza el método de costeo directo. La extensión de la tierra y los niveles tecnológicos aplicados en los cultivos son factores considerados para el estudio agrícola.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Es la cuantificación de los recursos invertidos en la transformación de la materia prima. Se requiere establecer los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables que intervienen.

Los datos según encuesta se obtienen de los productores. Para determinar los datos imputados se analiza el nivel tecnológico, extensión del cultivo, precios de los productos y prestaciones laborales de ley.

4.2.1 Clasificación de los costos

La clasificación básica de los costos se resumen a dos sistemas: costos históricos o reales y costos predeterminados.

- **Costos históricos o reales**

En este sistema el total de los costos incurridos en las operaciones productivas se conoce hasta que la producción se ha efectuado o el servicio se ha prestado.

- **Costos predeterminados**

Este sistema establece el costo del producto antes que la producción se efectúe o bien cuando ya se ha empezado. Se divide en costos estimados y estándar.

- **Costos estimados**

Se calculan en base al conocimiento de la empresa y experiencia obtenida en tiempo trabajado, su valor es empírico, su cálculo es por aproximaciones.

- **Costos estándar**

Su cálculo es en base a estimaciones técnicas basándose en estudios científicos, se toma en cuenta la capacidad productiva de la empresa. Las variaciones se ajustan en el estado de resultados.

- **Costos por órdenes de producción**

En este sistema para la ejecución de cualquier trabajo de producción, es indispensable expedir una orden por escrito; es prenumerada y en ella se indica el artículo o servicio requerido.

- **Costos absorbentes o tradicionales**

En este costo se incluyen todos los elementos de producción fijos y variables.

- **Costeo directo**

Este sistema considera para el costo de producción solamente los costos variables; es la suma de insumos, mano de obra y costos indirectos incurridos. Para el efecto existe otra subdivisión aplicable:

Costos según encuesta: Son los desembolsos que consideran los agricultores para establecer su costo, en especial los que le representan una erogación en efectivo, sin incluir el costo por la mano de obra y prestaciones de ley.

Costos imputados: Son todos los desembolsos que forman parte del costo real, que los agricultores no consideran para establecer el costo de producción porque no representa una erogación en efectivo. Entre estos, está la mano de obra familiar, séptimo día, prestaciones laborales y cuota patronal IGSS.

4.2.2 Elementos del costo

A continuación se describen los tres elementos en el proceso de producción

- **Insumos**

Son los bienes que se transforman en el proceso de producción del cultivo, entre los cuales se encuentran las semillas, abonos naturales u orgánicos, fertilizantes, fungicidas, insecticidas y herbicidas.

- **Mano de obra**

Es el valor de los jornales que se utilizan en el desarrollo de la plantación, son los cuidados culturales, cosecha y recolección del producto. Su requerimiento lo determina el proceso productivo, este indica las personas y tiempo necesarios para realizar cada actividad, se subdivide en familiar, asalariada y mixta.

Mano de obra familiar, es la que aporta el núcleo familiar por la que no se recibe remuneración en efectivo; por lo cual no la consideran para determinar el costo.

La mano de obra asalariada son las personas que se contratan específicamente y de manera temporal, por lo cual no gozan de las prestaciones laborales.

Cuando se combinan la fuerza de trabajo familiar y asalariada se clasifica como mano de obra mixta. Su utilización se acentúa en el período de cosecha

- **Costos indirectos variables**

Son los costos complementarios, como las prestaciones laborales, cuota patronal, energía eléctrica, fletes, gastos de empaque, mantenimiento y reparación de vehículos o equipo.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Muestra todos los elementos que intervienen en el costo unitario de un producto; es un cuadro financiero de gran utilidad en el que se cuantifica detalladamente el costo de producción por unidad, integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Al elaborar la hoja técnica no se considera preparación de tierra y siembra debido a que al realizar el diagnóstico el cultivo se encontraba en fase de corte y cosecha. A continuación se presentan las hojas técnicas del costo directo de producción.

Cuadro 25
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya - Por Tamaño de Finca y Producto
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal
Nivel Tecnológico II
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta Q.		Imputados Q.		Variación
			Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	
MICROFINCAS							
Insumos				<u>29.0479</u>		<u>29.0479</u>	0.00
Fertilizante sal urea	Quintal	0.051025	175.00	8.9294	175.00	8.9294	0.00
Fertilizante 15-15-15	Quintal	0.051025	210.00	10.7153	210.00	10.7153	0.00
Fungicida engeo	Litro	0.021868	180.00	3.9362	180.00	3.9362	0.00
Insecticida Iannate	Litro	0.021868	140.00	3.0615	140.00	3.0615	0.00
Herbicida rondo	Litro	0.021868	110.00	2.4055	110.00	2.4055	0.00
Mano de obra				<u>44.6103</u>		<u>69.1595</u>	24.5492
Eliminac. de maleza	Jornal	0.043735	60.00	2.6241	71.40	3.1227	0.4986
Fertilización	Jornal	0.116626	60.00	6.9976	71.40	8.3271	1.3295

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	<u>Encuesta Q.</u>		<u>Imputados Q.</u>		Variación
			Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	
Riego	Jornal	0.145789	60.00	8.7473	71.40	10.4093	1.6620
Limpia	Jornal	0.116626	60.00	6.9976	71.40	8.3271	1.3295
Control de plagas	Jornal	0.116626	60.00	6.9976	71.40	8.3271	1.3295
Corte	Jornal	0.204103	60.00	12.2461	71.40	14.5728	2.3267
Bonificación incentivo		0.743505			8.33	6.1934	6.1934
Séptimo día						9.8800	9.8800
Costo indirecto Variable				<u>29.1462</u>		<u>55.7308</u>	26.5846
Combustible motor de riego	Galón	1.022316	28.51	29.1462	28.51	29.1462	0.0000
Cuota patronal (IGSS)						7.3481	7.3481
Prestaciones laborales						19.2365	19.2365
Costo de un quintal				102.8044		153.9382	51.1338
FINCAS SUBFAMILIARES							
Insumos				<u>29.0572</u>		<u>29.0572</u>	0.00
Fertilizante sal urea	Quintal	0.051042	175.00	8.9323	175.00	8.9323	0.00
Fertilizante 15-15-15	Quintal	0.051042	210.00	10.7188	210.00	10.7188	0.00
Fungicida engeo	Litro	0.021875	180.00	3.9375	180.00	3.9375	0.00
Insecticida Iannate	Litro	0.021875	140.00	3.0625	140.00	3.0625	0.00
Herbicida rondo	Litro	0.021875	110.00	2.4062	110.00	2.4062	0.00
Mano de obra				<u>44.6250</u>		<u>69.1823</u>	24.5573
Eliminac. de maleza	Jornal	0.043750	60.00	2.6250	71.40	3.1237	0.4987
Fertilización	Jornal	0.116667	60.00	7.0000	71.40	8.3300	1.3300
Riego	Jornal	0.145833	60.00	8.7500	71.40	10.4125	1.6625
Limpia	Jornal	0.116667	60.00	7.0000	71.40	8.3300	1.3300
Control de plagas	Jornal	0.116667	60.00	7.0000	71.40	8.3300	1.3300
Corte	Jornal	0.204167	60.00	12.2500	71.40	14.5775	2.3275
Bonificación incentivo		0.743751			8.33	6.1954	6.1954
Séptimo día						9.8832	9.8832
Costo indirecto Variable				<u>29.1534</u>		<u>55.7465</u>	26.5931
Combustible motor de riego	Galón	1.022566	28.51	29.1534	28.51	29.1534	0.0000

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	<u>Encuesta Q.</u>		<u>Imputados Q.</u>		Variación
			Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	
Cuota patronal (IGSS)						7.3506	7.3506
Prestaciones Laborales						19.2425	19.2425
Costo de un quintal				102.8356		153.9860	51.1504
FINCAS FAMILIARES							
Insumos				29.3017		29.3017	0.00
Fertilizante sal urea	Quintal	0.051470	175.00	9.0072	175.00	9.0072	0.00
Fertilizante 15-15-15	Quintal	0.051470	210.00	10.8087	210.00	10.8087	0.00
Fungicida engeo	Litro	0.022060	180.00	3.9708	180.00	3.9708	0.00
Insecticida Iannate	Litro	0.022060	140.00	3.0884	140.00	3.0884	0.00
Herbicida rondo	Litro	0.022060	110.00	2.4266	110.00	2.4266	0.00
Mano de obra				45.0044		69.7706	24.7662
Eliminac. de maleza	Jornal	0.044123	60.00	2.6474	71.40	3.1504	0.5030
Fertilización	Jornal	0.117664	60.00	7.0598	71.40	8.4012	1.3414
Riego	Jornal	0.147068	60.00	8.8241	71.40	10.5007	1.6766
Limpia	Jornal	0.117664	60.00	7.0598	71.40	8.4012	1.3414
Control de plagas	Jornal	0.117664	60.00	7.0598	71.40	8.4012	1.3414
Corte	Jornal	0.205891	60.00	12.3535	71.40	14.7006	2.3471
Bonificación incentivo		0.750074			8.33	6.2481	6.2481
Séptimo día						9.9672	9.9672
Costo indirecto variable				29.1765		55.9937	26.8172
Combustible motor de riego	Galón	1.023376	28.51	29.1765	28.51	29.1765	0.0000
Cuota patronal (IGSS)						7.4121	7.4121
Prestaciones laborales						19.4051	19.4051
Costo de un Quintal				103.4826		155.0660	51.5834

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los insumos utilizados por los tres estratos, no presentan diferencia en los datos según encuesta e imputados. Las variaciones en mano de obra y costo indirecto

variable se deben a que los productores no remuneran los jornales de acuerdo a lo previsto por la ley, omiten el pago de bonificación, séptimo día y no cumplen con cancelar las prestaciones laborales ni aportan la cuota patronal IGSS.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es la suma detallada de los elementos del costo utilizados para la producción total de papaya. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de los estratos de microfincas, subfamiliares y familiares con producción de 2,195, 1,728 y 85 quintales.

Cuadro 26
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya - Por Tamaño de Finca y Producto
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
MICROFINCAS			
Insumos	<u>63,760</u>	<u>63,760</u>	
Fertilizantes	43,120	43,120	
Fungicidas	8,640	8,640	
Insecticidas	6,720	6,720	
Herbicidas	5,280	5,280	
Mano de obra	<u>97,920</u>	<u>151,805</u>	53,885
Eliminación de maleza	5,760	6,854	1,094
Fertilización	15,360	18,278	2,918
Riego	19,200	22,848	3,648
Limpia	15,360	18,278	2,918
Control de plagas	15,360	18,278	2,918
Corte	26,880	31,987	5,107
Bonificación incentivo		13,595	13,595
Séptimo día		21,687	21,687
Costo indirecto variable	<u>63,976</u>	<u>122,329</u>	58,353
Combustible para motor de riego	63,976	63,976	
Cuota patronal IGSS (11.67%)		16,129	16,129
Prestaciones laborales (30.55%)		42,224	42,224

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Costo directo de producción	225,656	337,894	112,238
Rendimiento en quintales	2,195	2,195	
Costo unitario por quintal	102.80	153.94	51.14
FINCAS SUBFAMILIARES			
Insumos	50,211	50,211	
Fertilizantes	33,957	33,957	
Fungicida engeo	6,804	6,804	
Insecticida Iannate	5,292	5,292	
Herbicida rondo	4,158	4,158	
Mano de obra	77,112	119,547	42,435
Eliminación de maleza	4,536	5,398	862
Fertilización	12,096	14,394	2,298
Riego	15,120	17,993	2,873
Limpia	12,096	14,394	2,298
Control de plagas	12,096	14,394	2,298
Corte	21,168	25,190	4,022
Bonificación incentivo		10,706	10,706
Séptimo día		17,078	17,078
Costo indirecto variable	50,377	96,330	45,953
Combustible para motor de riego	50,377	50,377	
Cuota patronal IGSS (11.67%)		12,702	12,702
Prestaciones laborales (30.55%)		33,251	33,251
Costo directo de producción	177,700	266,088	88,388
Rendimiento en quintales	1,728	1,728	
Costo unitario en quintales	102.84	153.99	51.15
FINCAS FAMILIARES			
Insumos	2,491	2,491	
Fertilizantes	1,684	1,684	
Fungicida engeo	338	338	
Insecticida Iannate	263	263	
Herbicida rondo	206	206	
Mano de obra	3,825	5,931	2,106
Eliminación de maleza	225	268	43
Fertilización	600	714	114
Riego	750	893	143
Limpia	600	714	114
Control de plagas	600	714	114
Corte	1,050	1,250	200

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Bonificación incentivo		531	531
Séptimo día		847	847
Costo indirecto variable	<u>2,480</u>	<u>4,759</u>	2,279
Combustible para motor de riego	2,480	2,480	
Cuota patronal IGSS (11.67%)		630	630
Prestaciones laborales (30.55%)		1,649	1,649
Costo directo de producción	8,796	13,181	4,385
Rendimiento en quintales	85	85	
Costo unitario en quintales	103.48	155.07	51.58

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cultivo y producción de papaya en el Municipio provee beneficios económicos a sus productores y genera empleos que favorecen a la población; sin embargo, al incluir las prestaciones laborales, cuota patronal y pago de mano de obra de acuerdo con la legislación, el costo de producción establecido por los productores aumenta 50%.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La rentabilidad se interpreta como retorno de la inversión y muestra la cantidad de dinero obtenido en concepto de ganancia por cada quetzal invertido. Con el propósito de conocer el resultado y rentabilidad de la producción agrícola, en este capítulo se analizan los datos obtenidos en el Municipio.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA

Al relacionar los costos con las ventas, se establece el resultado obtenido y se cuantifica el margen de ganancia de los productores, con lo cual se conoce el rendimiento del capital aportado. La información monetaria se obtiene del estado de resultados.

A continuación se presenta el estado de resultados por tamaño de finca y producto:

Cuadro 27
Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso
Producción de Papaya, Por Tamaño de Finca y Producto
Estado de Resultados
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2013
(cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Microfincas			
Ventas	658,500	658,500	
Costo directo de producción	225,656	337,894	-112,238
Ganancia marginal	432,844	320,606	112,238
(-) Costo fijo de producción	64,000	64,000	
Arrendamiento de terreno	64,000	64,000	
Utilidad antes de ISR	368,844	256,606	112,238
(-) ISR 31%	114,342	79,548	34,794
Ganancia neta	254,502	177,058	77,444

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Rentabilidad			
Ganancia neta / ventas	0.39	0.27	0.12
Ganancia neta / costos + gastos	0.88	0.44	0.44
Fincas subfamiliares			
Ventas	518,400	518,400	
Costo directo de producción	177,700	266,088	-88,388
Ganancia marginal	340,700	252,312	88,388
(-) Costo fijo de producción	50,400	50,400	
Arrendamiento de terreno	50,400	50,400	
Utilidad antes de ISR	290,300	201,912	88,388
(-) ISR 31%	89,993	62,593	27,400
Ganancia neta	200,307	139,319	60,988
Rentabilidad			
Ganancia neta / ventas	0.39	0.27	0.12
Ganancia neta / costos + gastos	0.88	0.44	0.44
Fincas familiares			
Ventas	25,500	25,500	
Costo directo de producción	8,796	13,181	-4,385
Ganancia marginal	16,704	12,319	4,385
(-) Costo fijo de producción	2,500	2,500	
Arrendamiento de terreno	2,500	2,500	
Utilidad antes de ISR	14,204	9,819	4,385
(-) ISR 31%	4,403	3,044	1,359
Ganancia neta	9,801	6,775	3,026
Rentabilidad			
Ganancia neta / ventas	0.38	0.27	0.11
Ganancia neta / costos + gastos	0.87	0.43	0.44

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En los tres estratos la ganancia neta establecida con datos imputados es menor que la obtenida con datos según encuesta. Se obtiene similar rentabilidad; por cada quetzal que venden, obtienen Q. 0.27 de ganancia.

De acuerdo con el régimen tributario, a los tres estratos de fincas se aplicó Impuesto sobre la Renta del 31% sobre la utilidad obtenida.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es la capacidad para producir utilidades o beneficios al realizar determinadas actividades. Para medir la rentabilidad se analizan los costos de producción, ventas y ganancia neta; usualmente se expresa en términos porcentuales.

Se mide con indicadores que se obtienen con datos de los estados financieros.

5.2.1 Indicadores agrícolas

Examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción. Determinan el rendimiento de la producción, comparan, analizan el resultado físico y monetario del proceso.

5.2.1.1 Análisis de la producción física

Por medio de estas razones se establece la incidencia del uso de los diferentes elementos que intervienen en la producción, como: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se describen las razones obtenidas en los tres estratos, con datos imputados:

A Fórmula:
$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Manzanas cultivadas}}$$

- **Microfincas**

$$\frac{2,195}{32.00} = 68.59 \text{ quintales}$$

- **Fincas subfamiliares**

$$\frac{1,728}{25.20} = 68.57 \text{ quintales}$$

- **Fincas familiares**

$$\frac{85}{1.25} = 68.00 \text{ quintales}$$

De los tres estratos, en microfincas se obtiene el mayor rendimiento al producir 68.59 quintales por manzana cultivada.

B Fórmula:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Jornales}}$$

- **Microfincas**

$$\frac{2,195}{1,632} = 1.34 \text{ quintales}$$

- **Fincas subfamiliares**

$$\frac{1,728}{1,285} = 1.34 \text{ quintales}$$

- **Fincas familiares**

$$\frac{85}{64} = 1.33 \text{ quintales}$$

En las microfincas y subfamiliares se obtiene más rendimiento al producir 1.34 quintales por cada jornal que se paga.

4

C	<u>Fórmula:</u>	<u>Quintales producidos</u>	
		Horas	
•	Microfincas	$\frac{2,195}{13,056}$	= 0.17 quintales
•	Fincas subfamiliares	$\frac{1,728}{10,282}$	= 0.17 quintales
•	Fincas familiares	$\frac{85}{510}$	= 0.17 quintales

En los tres estratos se obtiene el mismo rendimiento por hora de trabajo al producir 0.17 quintales.

D	<u>Fórmula:</u>	<u>Jornales</u>	
		Manzanas cultivadas	
•	Microfincas	$\frac{1,632}{32}$	= 51 jornales
•	Fincas subfamiliares	$\frac{1,285}{25.20}$	= 51 jornales

- **Fincas familiares**

$$\frac{64}{1.25} = 51 \text{ jornales}$$

En los tres estratos se utiliza el mismo número de jornales en la producción. Por cada manzana cultivada, se utilizan 51 jornales de mano de obra.

E Fórmula:
$$\frac{\text{Horas}}{\text{Manzanas cultivadas}}$$

- **Microfincas**

$$\frac{13,056}{32} = 408 \text{ Horas}$$

- **Fincas subfamiliares**

$$\frac{10,282}{25.20} = 408 \text{ Horas}$$

- **Fincas familiares**

$$\frac{510}{1.25} = 408 \text{ Horas}$$

En los tres estratos por cada manzana cultivada se utilizan igual número de horas de mano de obra.

5.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

Se analiza la productividad en unidades monetarias y mide la rentabilidad de las ventas en valores.

Se describen las razones obtenidas en los tres estratos, con datos imputados:

A	<u>Fórmula:</u>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Insumos}}$		
•	Microfincas	$\frac{\text{Q. 658,500}}{\text{Q. 63,760}}$	=	Q. 10.33
•	Fincas subfamiliares	$\frac{\text{Q. 518,400}}{\text{Q. 50,211}}$	=	Q. 10.32
•	Fincas familiares	$\frac{\text{Q. 25,500}}{\text{Q. 2,491}}$	=	Q. 10.24

En microfincas se obtiene mayor rendimiento de los insumos utilizados. Por cada quetzal que se paga por insumos, se genera Q. 10.33 en ventas.

B	<u>Fórmula:</u>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Mano de obra}}$		
•	Microfincas	$\frac{\text{Q. 658,500}}{\text{Q. 151,805}}$	=	Q. 4.34
•	Fincas subfamiliares	$\frac{\text{Q. 518,400}}{\text{Q. 119,547}}$	=	Q. 4.34

- **Fincas familiares**

$$\frac{\text{Q. 25,500}}{\text{Q. 5,931}} = \text{Q. 4.30}$$

En microfincas y subfamiliares se obtiene mayor rendimiento en la mano de obra pagada. Por cada quetzal que pagan, se genera Q. 4.34 en ventas.

C Fórmula:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Costo indirecto variable}}$$

- **Microfincas**

$$\frac{\text{Q. 658,500}}{\text{Q. 122,329}} = \text{Q. 5.38}$$

- **Fincas subfamiliares**

$$\frac{\text{Q. 518,400}}{\text{Q. 96,330}} = \text{Q. 5.38}$$

- **Fincas familiares**

$$\frac{\text{Q. 25,500}}{\text{Q. 4,759}} = \text{Q. 5.36}$$

En microfincas y subfamiliares se obtiene mayor rendimiento. Por cada quetzal que pagan por costo indirecto variable, se genera Q.5.38 en ventas.

5.2.1.3 Análisis de los factores

Con estas razones se establece la relación entre la producción física y la producción monetaria.

A continuación se describen las razones obtenidas en los tres estratos, con datos imputados:

A	<u>Fórmula:</u>	<u>Mano de obra</u> <u>Jornales</u>		
•	Microfincas	$\frac{Q. 151,805}{1,632}$	=	Q. 93.02
•	Fincas subfamiliares	$\frac{Q. 119,547}{1,285.2}$	=	Q. 93.02
•	Fincas familiares	$\frac{Q. 5,931}{63.75}$	=	Q. 93.02

En los tres estratos se paga Q.93.02 por cada jornal trabajado, incluye la bonificación incentivo y séptimo día.

B	<u>Fórmula:</u>	<u>Quintales producidos</u> <u>Mano de obra</u>		
•	Microfincas	$\frac{2,195}{Q. 151,805}$	=	0.0145 quintales
•	Fincas subfamiliares	$\frac{1,728}{Q. 119,547}$	=	0.0145 Quintales

- **Fincas familiares**

$$\frac{85}{\text{Q. 5,931}} = 0.0143 \text{ Quintales}$$

En microfincas y subfamiars hay mayor rendimiento de la mano de obra. Por cada quetzal que pagan se obtiene 0.0145 quintales de producción.

C Fórmula: $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Insumos}}$

- **Microfincas**

$$\frac{2,195}{\text{Q. 63,760}} = 0.0344 \text{ quintales}$$

- **Fincas subfamiliares**

$$\frac{1,728}{\text{Q. 50,211}} = 0.0344 \text{ quintales}$$

- **Fincas familiares**

$$\frac{85}{\text{Q. 2,491}} = 0.0341 \text{ quintales}$$

El rendimiento del costo por insumos es mayor en microfincas y subfamiliares, al obtenerse 0.0344 quintales por cada quetzal que se paga.

D Fórmula: $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Costo indirecto variable}}$

- **Microfincas**

$$\frac{2,195}{\text{Q. 122,329}} = 0.0179 \text{ Quintales}$$

- **Fincas subfamiliares**

$$\frac{1,728}{\text{Q. } 96,330} = 0.0179 \text{ quintales}$$

- **Fincas familiares**

$$\frac{85}{\text{Q. } 4,759} = 0.0179 \text{ quintales}$$

El rendimiento del costo indirecto variable es el mismo para los tres estratos. Por cada quetzal invertido se produce 0.0179 quintales.

5.2.2 Indicadores financieros

Para analizar el rendimiento administrativo se utilizan las razones financieras; se determina y analiza el resultado monetario obtenido en el proceso. Un indicador o índice financiero es una relación entre cifras extractadas de los estados financieros y otros informes contables de una empresa con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma.

5.2.2.1 Rentabilidad de las ventas

Por medio de las razones de rentabilidad se mide el grado de éxito o fracaso al término o durante un período determinado. Exponen una perspectiva de la situación financiera que tiene el desarrollo de la actividad empresarial.

A continuación se describen las razones obtenidas en los tres estratos, con datos imputados:

A Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$$

- **Microfincas**

$$\frac{\text{Q. } 177,058}{\text{Q. } 658,500} = \text{Q. } 0.27$$

- **Fincas subfamiliares**

$$\frac{\text{Q. } 139,319}{\text{Q. } 518,400} = \text{Q. } 0.27$$

- **Fincas familiares**

$$\frac{\text{Q. } 6,775}{\text{Q. } 25,500} = \text{Q. } 0.27$$

La rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas de los tres estratos es 27%.

5.2.2.2 Rentabilidad sobre los costos y gastos

Se utiliza para determinar la relevancia del costo operativo sobre la ganancia obtenida; permite conocer la incidencia que tiene la gestión administrativa en la generación de utilidades.

B Fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}}$$

- **Microfincas**

$$\frac{\text{Q. } 177,058}{\text{Q. } 401,894} = \text{Q. } 0.44$$

- **Fincas subfamiliares**

$$\frac{\text{Q. } 139,319}{\text{Q. } 316,488} = \text{Q. } 0.44$$

- **Fincas familiares**

$$\frac{\text{Q. } 6,775}{\text{Q. } 15,681} = \text{Q. } 0.43$$

Son más rentables los resultados en microfincas y subfamiliares. Indica que por cada quetzal que pagan en costos y gastos, genera Q.0. 44 de ganancia.

5.2.2.3 Punto de equilibrio

Se utiliza para determinar el nivel de ventas necesario en el que sin obtener ganancia, es suficiente para pagar sus pérdidas, es decir, el punto donde las ventas cubren la totalidad de los costos y gastos fijos y variables.

A continuación se presenta la información con datos imputados, obtenidas en los tres estratos:

o Punto de equilibrio en valores

Indica el nivel de ventas en valores que se requiere para cubrir los costos y gastos operativos de cada período; permite conocer el margen de seguridad en las ventas. Para establecerlo se utiliza el siguiente procedimiento:

Fórmula:

$$\frac{\text{Costo fijo}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

• Microfincas

$$\frac{\text{Q. 64,000}}{0.486873} = \text{Q. 131,451}$$

• Fincas subfamiliares

$$\frac{\text{Q. 50,400}}{0.486713} = \text{Q. 103,551}$$

• Fincas familiares

$$\frac{\text{Q. 2,500}}{0.483098} = \text{Q. 5,175}$$

En los tres estratos el productor necesita alcanzar en sus ventas el punto de equilibrio donde aún no obtiene ganancias, pero cubre sus gastos fijos y variables.

Al compararlos indica que en fincas familiares se alcanza con mayor prontitud el punto de equilibrio.

o **Punto de equilibrio en unidades**

Es la cantidad de unidades o volumen de ventas que el productor debe alcanzar para cubrir los costos y gastos. Se establece de la manera siguiente:

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

• **Microfincas**

$$\frac{\text{Q. } 131,451}{\text{Q. } 300} = 438.17 \text{ Unidades}$$

• **Fincas subfamiliares**

$$\frac{\text{Q. } 103,551}{\text{Q. } 300} = 345.17 \text{ Unidades}$$

• **Fincas familiares**

$$\frac{\text{Q. } 5,175}{\text{Q. } 300} = 17.25 \text{ Unidades}$$

El productor al vender las unidades en punto de equilibrio, no gana ni pierde pero cubre los costos y gastos fijos y variables.

Al comparar los tres resultados se establece que las microfincas alcanzan con mayor prontitud el punto de equilibrio al realizar 19.96% de la venta de su producción.

o **Prueba del punto de equilibrio**

• **Microfincas**

	Ventas en punto de equilibrio	Q. 131,451
(-)	Costo variable (Q. 153.9382 * 438.17)	Q. 67,451
	Saldo	Q. 64,000
(-)	Gastos fijos	Q. 64,000
	Diferencia	-

• **Fincas subfamiliares**

	Ventas en punto de equilibrio	Q. 103,551
(-)	Costo variable (Q. 153.9860 * 345.17)	Q. 53,151
	Saldo	Q. 50,400
(-)	Gastos fijos	Q. 50,400
	Diferencia	-

• **Fincas familiares**

	Ventas en punto de equilibrio	Q. 5,175
(-)	Costo variable (Q. 155.0660 * 17.25)	Q. 2,675
	Saldo	Q. 2,500
(-)	Gastos fijos	Q. 2,500
	Diferencia	-

o **Margen de seguridad**

Permite conocer hasta que nivel es posible reducir el volumen de ventas para cubrir los costos y gastos fijos y variables sin provocar pérdida. Se calcula de la siguiente manera:

Fórmula Ventas (-) punto de equilibrio

• **Microfincas**

$$Q. 658,500 \quad (-) \quad Q. 131,451 \quad = \quad Q. 527,049$$

- **Fincas subfamiliares**

$$Q. 518,400 \quad (-) \quad Q. 103,551 \quad = \quad Q. 414,849$$

- **Fincas familiares**

$$Q. 25,500 \quad (-) \quad Q. 5,175 \quad = \quad Q. 20,325$$

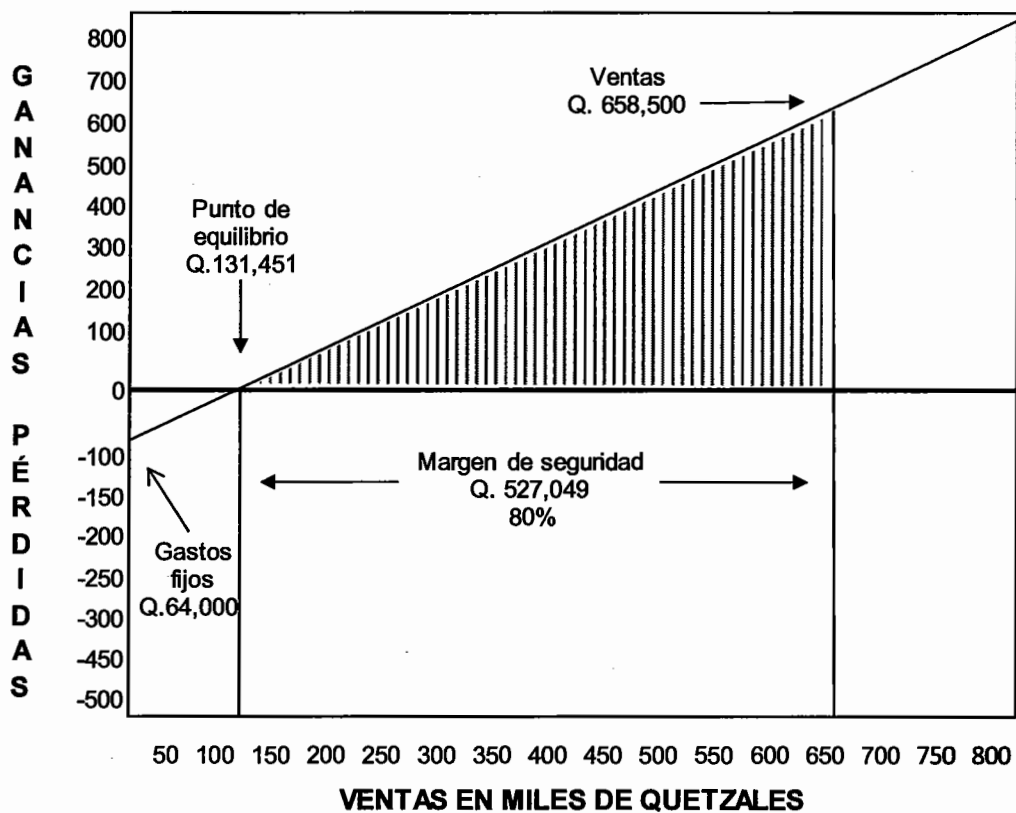
El resultado indica que el margen de seguridad es mayor en microfincas y subfamiliares donde el productor puede reducir 80% el nivel de ventas, sin que se genere ninguna pérdida.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Después de obtener el punto de equilibrio en valores y unidades, se debe presentar en forma gráfica.

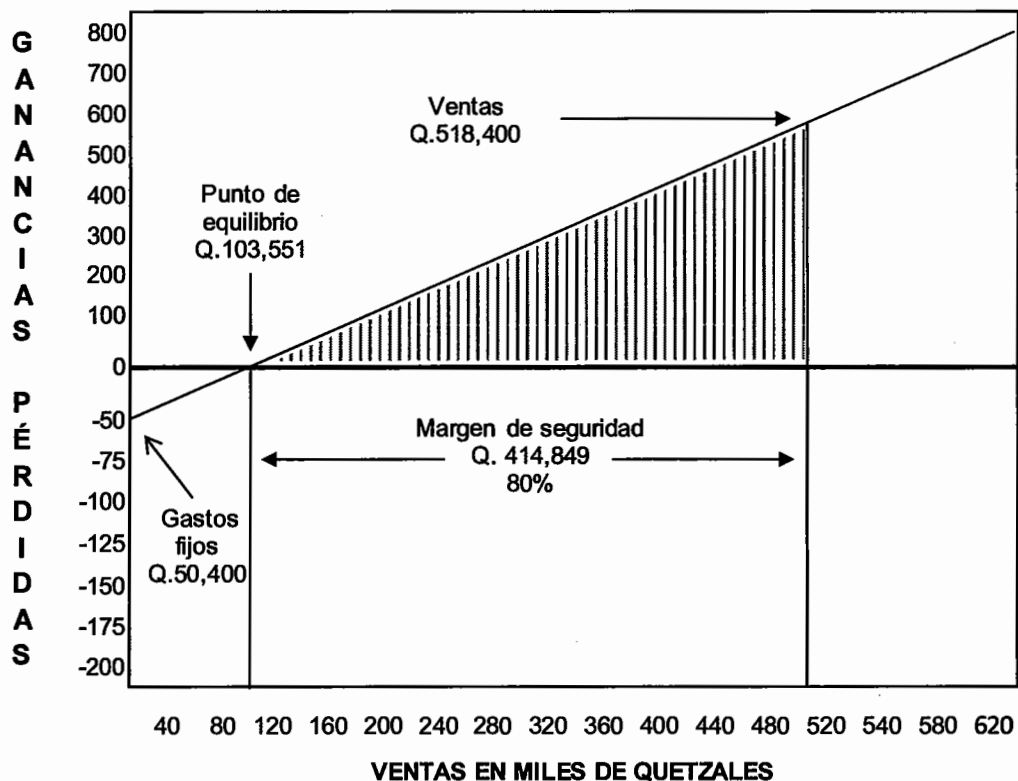
A continuación, la gráfica de los tres estratos:

Gráfica 3
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Estrato de Fincas - Microfincas
Punto de Equilibrio
Año: 2013



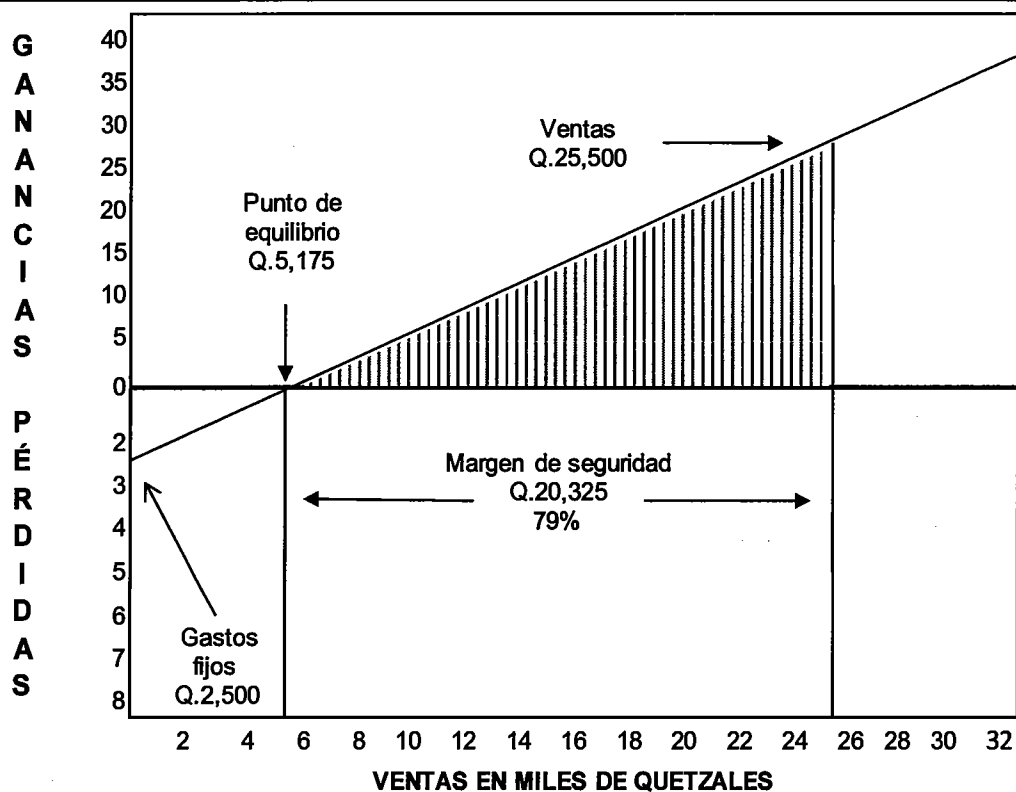
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Gráfica 4
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Estrato de Fincas - Subfamiliares
Punto de Equilibrio
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Gráfica 5
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Estrato de Fincas - Familiares
Punto de Equilibrio
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Después de conocer y comparar la totalidad de indicadores físicos y financieros obtenidos en los tres estratos, se establece que los productores de papaya en microfincas y subfamiliares, obtienen mayor rentabilidad y rendimiento en su cultivo.

La producción de papaya es una actividad agrícola rentable que le permite al productor el sostenimiento de la familia, aprovechamiento de la tierra para obtener sus beneficios y generación de empleo.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo que se realizó durante el mes de junio de 2013 en el municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso, sobre el tema "Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Papaya)", permitió conocer las condiciones económicas, físicas y ambientales que prevalecen en el cultivo, producción y venta en el Municipio. Se presentan a continuación las siguientes conclusiones:

1. La mayoría de comunidades del Municipio se encuentran con vías de comunicación en buenas condiciones, excepto centros poblados lejanos como Piedra Ancha, La Palma y Las Joyas, a los cuales por ser áreas rústicas, su acceso es por carreteras de terracería que no se encuentran en buenas condiciones de circulación, lo que dificulta el tránsito a pie o por cualquier tipo de vehículo.
2. Por la falta de tenencia de tierra para el desarrollo de los cultivos, los agricultores recurren al arrendamiento lo cual encarece los costos, dificulta las posibilidades de superación de los productores y por lo mismo, no mejoran las condiciones de vida de las familias que dependen de la agricultura.
3. Debido a la falta de asistencia técnica los agricultores que se dedican al cultivo de papaya en el Municipio no mejoran sus procedimientos de cultivo y prácticas de preservación de suelos; la mayoría de productores dependen del sistema de riego por lluvia.
4. El cultivo de la papaya se ha realizado de la misma manera por conocimientos empíricos que se trasladan generacionalmente, sin mejorar la

tecnología que utilizan, optimizar los resultados productivos y búsqueda de nuevos mercados para la venta de su producción.

5. Los agricultores que cultivan papaya en el Municipio, por falta de asesoría no consideran el pago de la mano de obra debido a que en el proceso participan miembros de la familia y por lo mismo, no se cuantifica al establecer el costo de producción.

6. Los agricultores en el Municipio utilizan métodos y procedimientos adecuados para los cultivos y obtienen la producción prevista por ellos; para los productores en los tres estratos, el cultivo de papaya es rentable después de deducir los costos y gastos. Sin embargo los beneficios que obtienen pueden superarlos al aplicar nuevas técnicas de siembra que mejoren la calidad y precio del producto.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los COCODE de las comunidades de Piedra Ancha, La Palma y Las Joyas, conjuntamente con las autoridades municipales de El Jícaro, gestionen ante el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, el mantenimiento constante a las vías de comunicación entre estos centros poblados y el resto del Municipio para solucionar los problemas que afronta la población. Al realizarse esta obra de infraestructura, la comunidad se beneficiará con vías adecuadas para transportar los insumos y productos obtenidos para la venta.
2. Que los agricultores por medio de los COCODE y autoridades municipales, procedan a tramitar ante el Fondo de Tierras - FONTIERRAS - la adquisición de terrenos en propiedad, mediante programas de beneficio comunitario, con planes de financiamiento accesible. Al poseer terrenos propios, los agricultores, reducen los costos de producción del cultivo y mejoran las condiciones de vida.
3. Que para mejorar la producción los agricultores que se dedican al cultivo de papaya, se organicen en grupos comunitarios como comités, cooperativas o asociaciones que les permita gestionar asesoría técnica, ante entidades estatales como el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA- con el fin de obtener información y capacitación sobre nuevas técnicas de cultivo para mejorar la calidad y rendimiento de la producción.
4. Que los productores de papaya organizados en asociaciones o cooperativas, gestionen ante instituciones del estado como el Instituto Técnico de

Capacitación y Productividad -INTECAP-, capacitación constante con la finalidad de instruir a los productores sobre equipo y herramienta, por medio de personal técnico. Con tecnología adecuada el agricultor mejorará la calidad de su producción y ampliará el mercado para la venta de sus productos, con lo cual se beneficia la comunidad.

5. Que por su importancia en la determinación de los costos de producción y precio de venta, los productores de papaya en el Municipio procedan a gestionar ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, capacitación sobre procedimientos contables con la finalidad de determinar correctamente los costos de la mano de obra y obtener información real del proceso productivo.
6. Que con la finalidad de mejorar la producción y rentabilidad del cultivo de papaya, los agricultores del Municipio, con el apoyo de los COCODE soliciten ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- capacitación para aplicar nuevas técnicas de siembra y fertilización en su plantación y procedimientos de promoción para el producto en nuevos mercados que les permita obtener mejores precios.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo Gubernativo Número 359-2012, Salario Mínimo 2013. Diario de Centroamérica 28 de diciembre de 2012.
- Aguilar Catalán José Antonio, 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados) 4ª Edición. Guatemala, ediciones renacer. 126 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto Número 1441 y sus Reformas. 221 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto Número 2-70 y sus Reformas. 158 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público. Decreto Número 42-92. 3 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto Número 76-78. 4 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, (Impuesto sobre la Renta). Guatemala. 96 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto Número 6-91 y sus Reformas. 61 p.

- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 y sus Reformas. 26 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Bonificación Incentivo para Trabajadores del Sector Privado. Decreto Número 78-89 y sus Reformas. 4 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto Número 15-98. 13 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Marco de los Acuerdos de Paz. Decreto Número 52-2005. 5 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. 48 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Descentralización. Decreto Número 14-2002. 8 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. 14 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Desarrollo Social y Población. Decreto Número 42-2001. 13 p.
- Consejo Directivo. 2008. "El Jícara", Revista Conmemorativa del Centenario. Ed. Única. 52 p.

- “El Cultivo de la Papaya en los Llanos Orientales de Colombia”. Manual de Asistencia Técnica No. 04. Colombia. 2000. CORPOICA-SENA-ASOHOFRUCOL. Regional 8. Edición Única.
- Gobierno Municipal de El Jícaro. 2011. Política Municipal para la Protección de Fuentes Hídricas y Uso Adecuado del Agua en El Jícaro, El Progreso, 2011-2021. Ed. Única. 16 p.
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Reglamento sobre Recaudación de Contribuciones al Régimen del Seguro Social. Acuerdo Número 1,118. 15 p.
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Reglamento de Prestaciones en Dinero. Acuerdo Número 468. 17 p.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.

- Matz Adolph y Uzry, Milton F. 1980. Contabilidad de Costos, Planificación y Control. 6ª. Ed. Escuela de Administración de Empresas, Oklahoma State University. Cincinnati, Ohio, U.S.A. 1,070 p.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN-, GT. 2010. Plan de Desarrollo Municipal de El Júcaro, El Progreso, Guatemala.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN-, GT. 2011. Plan de Desarrollo Departamental de El Progreso, Guatemala.
- Wikipedia Guatemala, (en línea). Guatemala. 2013. Disponible en http://www.google.com.gt/?gws_rd=ssl#q=wikipedia

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Principales Comunidades
(14 Aldeas y 3 Caseríos)
Año: 2013

ORDEN	COMUNIDAD	CATEGORÍA	DISTANCIA
1	El Jícara	Cabecera Municipal	0
2	Espíritu Santo	Aldea	1.5 Kms. Aprox.
3	Ojo de Agua	Aldea	2.0 Kms. Aprox.
4	El Zapote	Aldea	2.0 Kms. Aprox.
5	Los Bordos de Barrillas	Aldea	4.0 Kms. Aprox.
6	Santa Rosalía	Aldea	4.0 Kms. Aprox.
7	Las Ovejas	Aldea	5.0 Kms. Aprox.
8	Las Anonas	Aldea	7.0 Kms. Aprox.
9	Lo de China	Aldea	8.0 Kms. Aprox.
10	El Paso de los Jalapas	Aldea	8.0 Kms. Aprox.
11	El Tambor	Aldea	10.0 Kms. Aprox.
12	Agua Caliente	Aldea	10.0 Kms. Aprox.
13	Piedra Ancha	Aldea	12.0 Kms. Aprox.
14	Las Joyas	Aldea	12.0 Kms. Aprox.
15	La Palma	Aldea	12.0 Kms. Aprox.
16	Col.31 de Mayo, El Jícara	Caserío	1.0 Kms. Aprox.
17	Col. Jorge Mario Barrios Falla - "El Mitch"	Caserío	7.0 Kms. Aprox.
18	El Pino	Caserío	12.0 Kms. Aprox.
19	Pila de Moscoso	Caserío	13.0 Kms. Aprox.

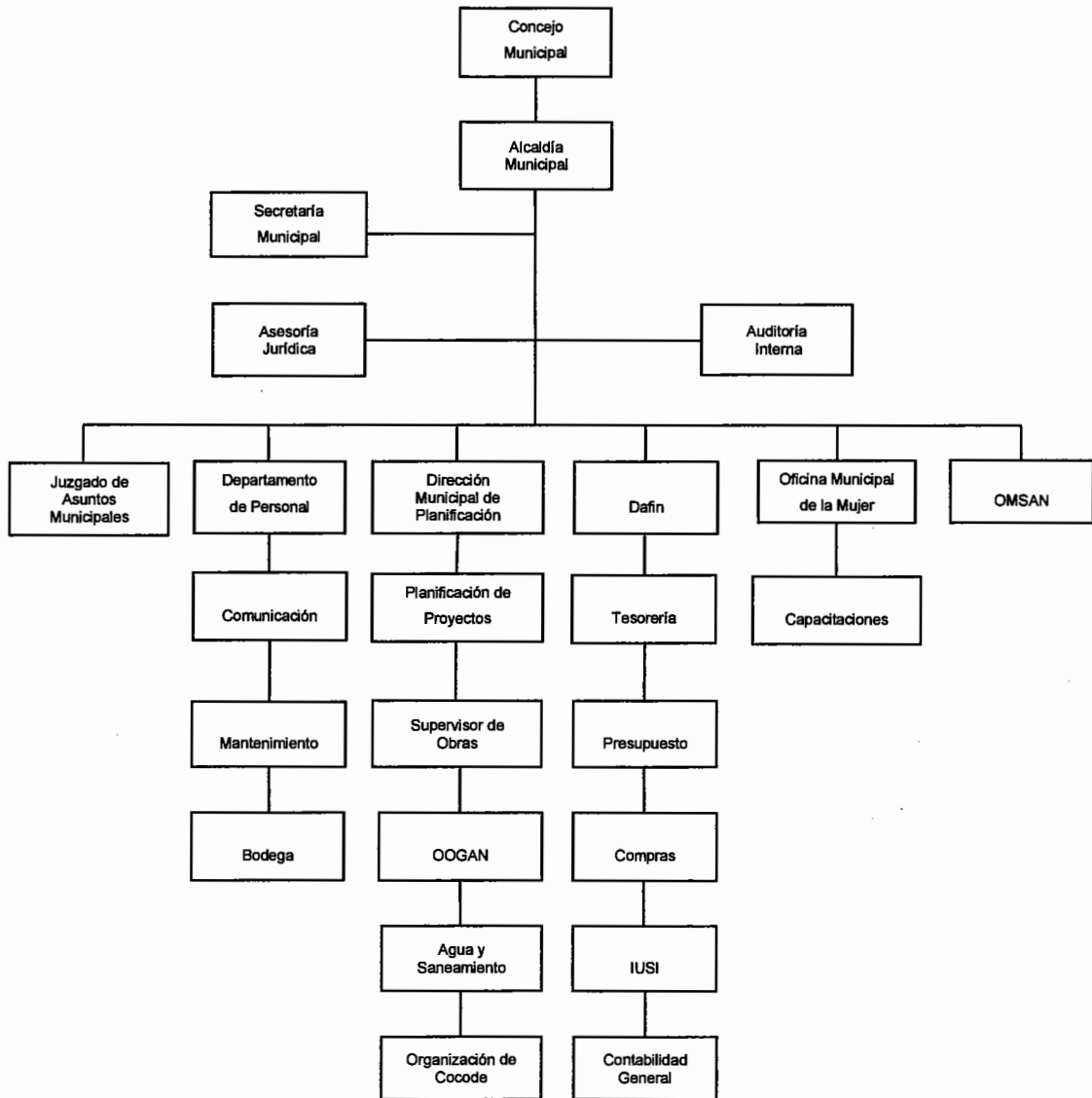
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Departamento Municipal de Planificación –DMP- e Investigación de campo EPS, Primer Semestre 2013.

Anexo 2
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Clasificación de las Fincas por Extensión
Año: 2013

Estrato	Clasificación de las fincas	Extensión
I	Microfincas	Menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una a menos 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De una a menos 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

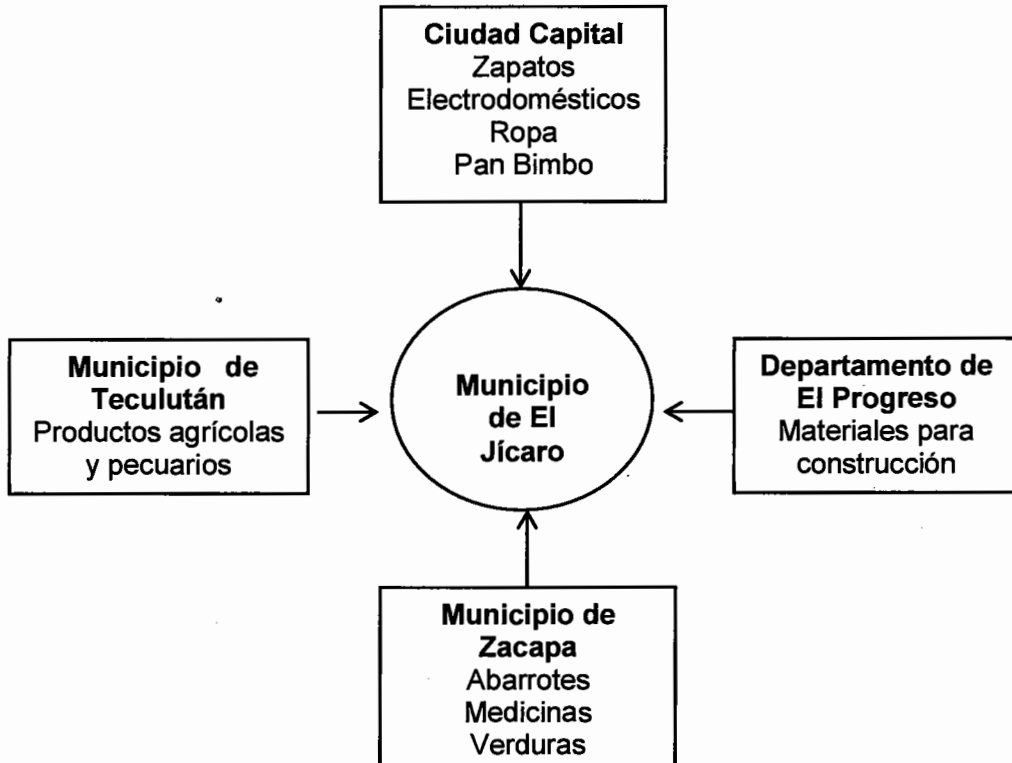
Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003, Instituto Nacional de Estadística -INE-

Anexo 3
Municipio del El Jícaro, Departamento de El Progreso
División Administrativa Municipal
Año: 2013



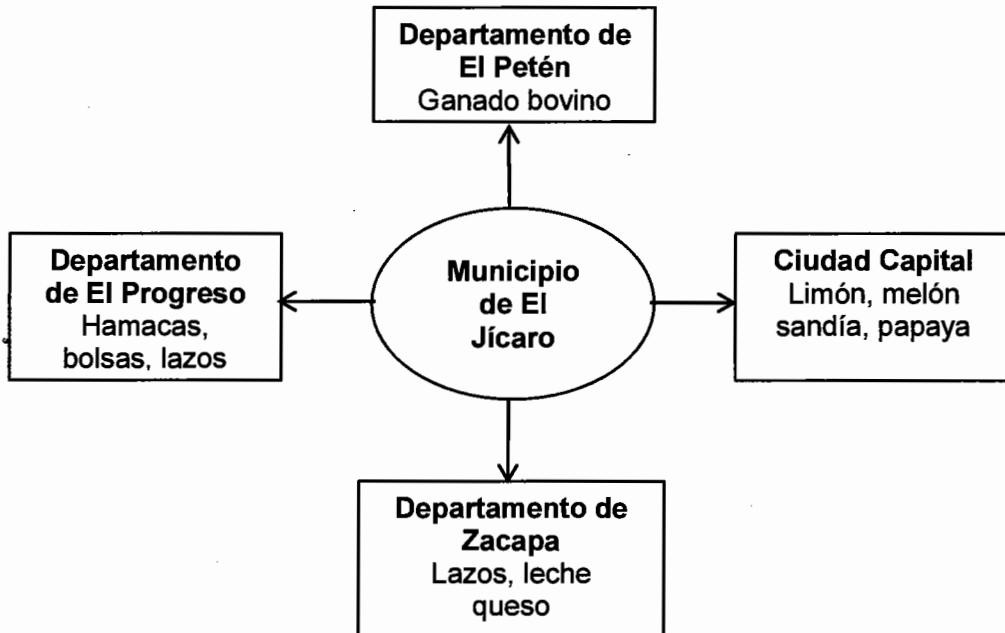
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013, con base en datos proporcionados por la secretaría municipal de El Jícaro, Departamento de El Progreso.

Anexo 4
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Flujo Comercial Demandado
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 5
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Flujo Comercial Ofertado
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 6
Municipalidad de El Júcaro, Departamento de El Progreso
Estado de Resultados
Del 01 de Enero de 2009 al 31 de Mayo de 2013
Años: 2009 a 2012
(cifras expresadas en quetzales)

Cuenta	2009	2010	2011	2012	31/05/2013
Ingresos	1,657,719	1,704,431	2,062,054	2,145,619	963,154
Ingresos corrientes	50,305	67,517	58,185	66,069	47,684
Ingresos tributarios	4,638	5,081	8,968	10,235	11,495
Impuestos directos	45,667	62,436	49,217	55,834	36,189
Impuestos indirectos	197,403	221,182	384,760	262,865	56,935
Ingresos no tributarios	-	50,000	44,550	100	-
Tasas	-	-	60	120	-
Contribuciones por mejoras	11,600	9,100	20,500	16,550	5,750
Arrendamiento de edificios e instalaciones	4,518	16	16	16	-
Multas	181,285	162,066	319,650	246,095	51,185
Otros ingresos no tributarios	169,196	183,507	223,522	226,052	103,033
Venta de bienes y servicios de la Admón. pública	6,769	63	15	104	-
Venta de bienes	162,427	183,444	223,507	225,948	103,033
Venta de servicios	123,262	2,853	1,961	4,506	1,399
Intereses y otras rentas de la propiedad	122,642	1,386	1,146	802	-
Intereses	620	1,467	815	3,704	1,399
Arrendamiento de inmueble y otros	1,117,553	1,229,372	1,393,626	1,586,127	754,103
Transferencias corrientes recibidas	1,117,553	1,229,372	1,393,626	1,586,127	754,103
Transferencias corrientes del sector público					

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Cuenta	2009	2010	2011	2012	31/05/2013
Gastos					
Gastos corrientes	6,303,236	7,069,719	6,682,101	8,555,421	1,210,326
Gastos de consumo	5,228,471	5,986,769	4,950,085	7,394,829	1,101,937
Remuneraciones	2,739,709	3,371,399	2,981,355	5,308,666	757,470
Bienes y servicios	2,488,762	2,615,370	1,968,730	2,086,163	344,467
Interés, comisiones y otras rentas de la propiedad	972,300	793,255	1,569,345	983,099	74,834
Intereses y comisiones	-	14,875	120,895	28,149	74,834
Otros alquileres	972,300	778,380	1,448,450	954,950	-
Otras pérdidas y/o desincorporación	430	106,131	36,439	-	-
Otras pérdidas	430	106,131	36,439	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	102,035	183,564	126,232	177,493	33,555
Transferencias otorgadas al sector privado	64,535	143,347	77,355	105,729	8,000
Transferencias otorgadas al sector público	37,500	40,217	48,877	71,764	25,555
Resultado del ejercicio	(4,645,517)	(5,365,288)	(4,620,047)	(6,409,802)	(247,172)

Fuente: elaboración propia con base en datos de estados de resultados, Sistema de Contabilidad Integrada y ejecución presupuestaria de la Municipalidad de El Jicaro, departamento de El Progreso.

Anexo 7
Municipalidad de El Jícara, Departamento de El Progreso
Estado de Situación Financiera
Años: 2009 a 31 de Mayo de 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Concepto	2009	2010	2011	2012	31/05/2013
Activo					
Activo no corriente	17,827,609	21,365,830	14,544,483	20,082,667	20,721,548
Propiedad planta y equipo	17,827,609	21,365,830	14,544,483	20,082,667	20,721,548
Activo corriente	550,922	2,182,040	196,484	651,910	933,869
Caja	-	-	-	-	34,932
Bancos	550,922	2,182,040	196,484	651,910	898,937
Activo exigible	15,000	276,840	341,918	377,545	249,768
Cuentas a cobrar a corto plazo	15,000	-	-	-	-
Anticipos	-	276,840	341,918	377,545	249,768
Activo intangible	1,447,212	1,447,212	-	-	2,795,241
Activo intangible bruto	1,447,212	1,447,212	-	-	2,795,241
Suma del activo	19,840,743	25,271,922	15,082,885	21,112,122	24,700,426
Patrimonio					
Resultado del ejercicio	(4,645,517)	(5,365,288)	(4,620,046)	(6,409,802)	247,172
Resultado acum. de ejercicios anteriores	2,077,680	(2,444,719)	(19,415,104)	(24,019,625)	(30,429,427)
Transfer. y contribuc. de capital recibidas	22,351,821	31,152,033	39,029,621	50,291,965	54,372,557
Deuda pública a largo plazo	-	-	-	-	-
Suma del patrimonio	19,783,984	23,342,026	14,994,470	19,862,538	23,695,958
Pasivo					
Pasivo no corriente	-	1,873,561	-	995,000	772,150
Deuda pública a largo plazo	-	1,873,561	-	995,000	772,150

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Concepto	2009	2010	2011	2012	31/05/2013
Pasivo corriente	56,759	56,335	88,415	254,583	307,684
Cuentas a pagar a corto plazo	56,759	56,335	88,415	254,583	307,684
Suma del pasivo	56,759	1,929,896	88,415	1,249,583	1,079,834
Suma del pasivo y patrimonio	19,840,743	25,271,922	15,082,885	21,112,121	24,775,792

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estados de situación financiera, Sistema de Contabilidad Integrada y ejecución presupuestaria de la Municipalidad de El Jícaro, departamento de El Progreso