

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”**

JOSÉ DAVID MATUL LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”**

**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 7

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 PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”**

**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

JOSÉ DAVID MATUL LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado de Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 2015

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 15 de junio de 2015, según Acta No. 16-2015 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.8 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 PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE LECHE)", municipio de El Jicaro, departamento de El Progreso.

Presentó **JOSÉ DAVID MATUL LÓPEZ**

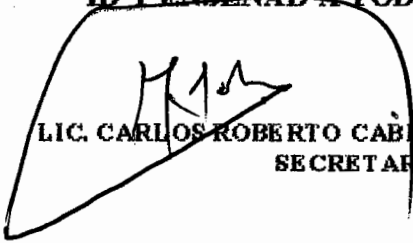
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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,

"DÉJAME ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Por su inmenso amor, sabiduría, paciencia, fidelidad y bendecir grandemente el anhelo de mi madre.
- A MIS PADRES** Lucas Matul Vásquez (†) por ser ejemplo de vida. María López Ortiz con primero de primaria, un sueño, trabajo continuo, fe inquebrantable en Dios y ocho hijos, hoy todos tienen título a nivel medio, seis universitarios, tres de ellos graduados, eres mi ejemplo de lucha y persistencia.
- A MIS HERMANOS** Olga, Samuel, Benjamín, Sara, Norma, Ana y Elder, por la paciencia y apoyo brindado a lo largo de los años.
- A MIS CUÑADOS** Por su cariño desinteresado y ser parte importante en mi vida, gracias.
- A MIS SOBRINOS** Por el amor y las sonrisas que me han regalado.
- A MIS AMIGOS** Cesar, Edith, Andrea, Alejandra, Nancy y Víctor, por el trabajo conjunto y motivación para continuar.
- EN ESPECIAL** Nelson, Sara, Alfredo, Norma, Fernando, Ana y Olga; por ser mi apoyo en los momentos importantes y complicados en la vida.
- A LA UNIVERSIDAD** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por el conocimiento y experiencia brinda.

ÍNDICE

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 del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hídricos	5
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	8
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población total, número de hogares y tasas de crecimiento	9
1.4.2	Por sexo, pertenencia étnica, área geográfica y edad	9
1.4.3	Densidad poblacional	10
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	11
1.4.4.1	Por sexo	11
1.4.4.2	Área geográfica	11
1.4.4.3	Actividad productiva	12
1.4.5	Migración	12
1.4.5.1	Inmigración	12
1.4.5.2	Emigración	13
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Ocupación y salarios	13
1.4.8	Niveles de ingreso	13

1.4.9	Pobreza	14
1.4.9.1	Extrema	14
1.4.9.2	No extrema	15
1.4.9.3	Total	15
1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	16
1.4.12	Subempleo	16
1.4.13	Desempleo	16
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.5.1	Educación	17
1.5.2	Salud	18
1.5.3	Agua	19
1.5.4	Energía eléctrica	19
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	19
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	20
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	20
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	20
1.5.9	Letrinización	20
1.5.10	Cementerio	20
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Sistemas y unidades de riego	21
1.6.2	Centros de acopio	21
1.6.3	Mercados	21
1.6.4	Vías de acceso	22
1.6.5	Puentes	24
1.6.6	Electricidad comercial e industrial	24
1.6.7	Telecomunicaciones	24
1.6.8	Transporte	24
1.6.9	Rastros	24
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.7.1	Organizaciones sociales	25
1.7.2	Organizaciones productivas	26
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Instituciones estatales	27
1.8.2	Instituciones municipales	28
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG)	28
1.8.4	Privadas	28
1.8.5	Instituciones internacionales	28

1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	32
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	32
1.10.2	Matriz de vulnerabilidad	34
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	35
1.11.1	Diagnóstico administrativo	35
1.11.2	Diagnóstico financiero	36
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	43
1.12.1	Flujo comercial	43
1.12.2	Flujo financiero	44

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia de la tierra	46
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	47
2.1.3	Concentración de la tierra	48
2.1.4	Coefficiente de Gini	49
2.1.5	Curva de Lorenz	50
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
2.2.1	Agrícola	52
2.2.2	Pecuaría	54
2.2.3	Artesanal	55
2.3.4	Agro-industrial	56

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	57
3.1.1	Producción	60
3.1.2	Financiamiento	60
3.2	PRODUCCIÓN DE LECHE	61
3.2.1	Identificación del ganado	61
3.2.2	Características de la explotación lechera	61
3.2.3	Tecnología utilizada	64
3.2.4	Inventario del ganado	64
3.2.5	Existencias finales ajustadas	65
3.2.6	Costo de mantenimiento de ganado	68
3.2.7	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-	69

3.2.8	Costo de venta	70
3.2.9	Destino de la producción	72

IV CAPÍTULO SISTEMA DE COSTOS

4.1	SISTEMA DE COSTO PECUARIO	73
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	73
4.2.1	Clasificación de los costos	73
4.2.2	Elementos del costo	73
4.2.3	Costo directo de producción	75

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	76
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	76
5.2.1	Indicadores económicos	79
5.2.2	Indicadores financieros	84
	CONCLUSIONES	90
	RECOMENDACIONES	92
	BIBLIOGRAFÍA	94
	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.	10
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa por Sexo y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2013.	11
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa Según Actividad Productiva, Años: 2002 y 2013.	12
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Nivel de Ingresos de los Hogares, Año: 2013.	14
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Estado de los Casos de Desnutrición, Años: 2011, 2012 (Personas).	16
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Tasa de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2011, 2012 y 2013.	17
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Causas de Morbilidad General, Año: 2013.	18
8	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Formulación Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Años: 2009 al 2013, (cifras expresadas en quetzales).	37
9	Municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Años: 2009 al 31/05/2013, (cifras expresadas en quetzales).	38
10	Municipalidad de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Estado de Resultados, Años: 2019 al 31 mayo de 2013, (cifras en quetzales).	39

No.	Descripción	Página
11	Municipalidad de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Estado de Situación Financiera, Años: 2009 al 31 de mayo de 2013, (cifras en quetzales).	41
12	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013.	46
13	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013.	48
14	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013.	49
15	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Coeficiente de Gini, Años: 1979, 2003 y 2013	50
16	Municipio El Júcaro, Departamento de El Progreso, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2013.	52
17	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2013.	53
18	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2013.	55
19	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de Producción, Según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2013.	57
20	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción de Leche por Estrato, Año: 2013.	60
21	Municipio de El Júcaro, Departamento de El Progreso, Producción Pecuaria, Movimiento de Existencias de Ganado Bovino Producción de Leche, Año: 2013.	66

No.	Descripción	Página
22	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción Pecuaria, Costo de Mantenimiento de Ganado Bovino por Tamaño de Finca, Año: 2013, (cifras en quetzales).	68
23	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Leche , Costo Unitario Anual de Mantenimiento Por Cabeza –CUAMPC-, Año: 2013, (cifras en quetzales).	70
24	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción Leche, Costo Directo de Ventas de Producción de Leche Según Estrato, Año: 2013, (cifras en quetzales).	71
25	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Leche, Estado de Resultado por Estrato y Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras en quetzales).	77

ÍNDICES DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2013.	4
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Clases Agrológicas por Centro Poblado, Año: 2013.	8
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2013.	29
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Matriz de Riesgos, Año: 2013.	33
5	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Matriz de Vulnerabilidad, Año: 2013.	34
6	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Condiciones de Etapas Administrativas, Año: 2013.	35
7	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Leche, Clasificación del Ganado por Clase y Edad, Año: 2013	63

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Curva de Lorenz, Concentración de la tierra, Año: 2013.	51
2	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Leche, Flujograma del Proceso Productivo por Estrato, Año: 2013.	75
3	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Leche Microfinca, Punto de Equilibrio, Año: 2013.	88
4	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción de Leche Fincas Familiares, Punto de Equilibrio, Año: 2013.	89

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Carreteras y Vías de Acceso, Año: 2013.	23

ÍNDICE DE ANEXOS

- | No. | Descripción |
|-----|--|
| 1 | Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción Pecuaria, Venta por Cabeza de Ganado Según Estrato de Finca, Año: 2013, (cifras en quetzales) |
| 2 | Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso, Producción Pecuaria, Costo de lo Vendido de Cabeza de Ganado por Estrato de Finca, Año: 2013, (cifras en quetzales) |

INTRODUCCIÓN

El programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es la actividad práctica que efectúa la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por estudiantes previo a la obtención de los títulos en la carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía. Este programa se realiza por medio de una investigación científica sobre aspectos de carácter socioeconómico, con el fin de que los profesionales se identifiquen con la realidad económica y social del país, específicamente en el área rural, a través de la convivencia y aplicación de conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

El presente informe contiene el tema “Costos Y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Producción de Leche)”, se presenta el resultado de la investigación de campo realizada del 1 al 30 de junio de 2013 en el municipio El Júcaro, departamento de El Progreso. Forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión”.

El objetivo específico del presente informe, es establecer: el proceso productivo, situación actual de los costos y rentabilidad de la producción de leche; calcular y analizar los indicadores económicos como: producción física, monetaria, de factores e indicadores financieros y punto de equilibrio.

El desarrollo de la investigación fue respaldado con la aplicación del método científico, técnicas de investigación de campo y documental, consultas de distintos libros de texto, documentos y archivos de instituciones gubernamentales, como también el uso de los instrumentos como el cuestionario, guía de entrevista y boleta de encuesta.

El contenido del presente informe está conformado por cinco capítulos, que se describen brevemente:

Capítulo I, presenta las características socioeconómicas del Municipio, que permiten conocer y establecer el contexto socioeconómico, se diagnosticaron las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

Capítulo II, se analiza la estructura agraria, conformada por el uso, tenencia y concentración de la tierra y las principales actividades productivas que se realizan dentro del Municipio.

Capítulo III, muestra la actividad pecuaria específicamente la producción de leche en el Municipio, financiamiento, identificación del ganado, características de explotación, tecnología utilizada, inventario de ganado, existencias ajustadas, costos de mantenimiento de ganado, costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-, costos de ventas y destino de la producción.

Capítulo IV, presenta el sistema de costos pecuario, así como: su clasificación, elementos y costo directo de producción.

Capítulo V, presenta el estado de resultado por estrato, indicadores económicos, producción física, monetaria, de factores, indicadores financieros y punto de equilibrio para establecer la rentabilidad generada por la producción de leche.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan del análisis, estudio de la realidad observada, así como la bibliografía consultada y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

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

1.1 MARCO GENERAL

Permite conocer el entorno socioeconómico del Municipio en sus aspectos relevantes según el contexto nacional, departamental, antecedentes históricos, localización, extensión, clima orografía, aspectos culturales y deportivos.

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; al este, con el océano Atlántico, y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Dividida en ocho regiones las que abarcan uno o más departamentos, cada una con peculiaridades de topografía, cultura y economía particular.

Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados, se conforma de 22 departamentos y 338 municipios, divididos en aldeas, caseríos, cantones entre otros. Su suelo tiene vocación forestal, agrícola y ganadero.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de El Progreso se ubica en la región III (Nororiente) del país limita: al norte con Alta Verapaz, al sur con Guatemala y Jalapa, al este con Zacapa y Jalapa y al oeste con Baja Verapaz y Guatemala. Su territorio ocupa una superficie aproximada de 1,922 kilómetros cuadrados.

El departamento tiene 8 municipios: Guastatoya su cabecera, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán, El Jícaro, Sansare, Sanarate, San Antonio la Paz. Forma parte de las regiones secas y calurosas del país.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Fue creado por acuerdo Gubernativo de fecha 31 de agosto de 1908 y por acuerdo Legislativo No. 1965 el cual expone: que la aldea “El Jícaro” del departamento del Progreso, se constituyó 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.

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

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra ubicado en la parte este del departamento de El Progreso; posee una extensión territorial de 249 kilómetros cuadrados, se encuentra en latitud 14° 45' 47"; y longitud 89°35' 43". Se sitúa en la cuenca hidrográfica del río Motagua y sobre la Sierra Madre, cuenta con cinco cerros: Malpais, Morral, Mulatal, Nasal y Ananopa. Se encuentra a 31 kilómetros de distancia de Gustatoya y 98 de la ciudad capital.

Limita con los municipios: al norte con San Cristóbal Acasaguastlán, al sur con San Pedro Pinula del departamento de Jalapa y con su cabecera departamental, al este con Cabañas y Usumatlán departamento de Zacapa, al oeste con San Agustín Acasaguastlán del departamento de El Progreso y con la cabecera departamental.

1.1.5 Clima

Por ser región semiárida del valle del Motagua y al pie de la Sierra de las minas cuenta con clima templado en partes altas montañosas y cálido en las partes bajas, con temperatura entre los 28° a 40°, hasta los 42° durante el verano.

1.1.6 Orografía

Al encontrarse en el Valle del Motagua, carece de montañas y volcanes sobresalientes, se observan pequeñas colinas que se desprenden de la Sierra del Merendón así como pequeños cerros y lomas llamados malpaíses.

Los cerros como Ananopa o Malpaís de El Zapote, situado en la aldea de igual nombre; además los cerros El Morral, El Mulatal y El Nanzal, terrenos con propiedades químicas y nutrientes necesarios para la producción agrícola. En las orillas del río grande se encuentran grandes extensiones de tierra conocidas como vegas, mayormente son planicies favorables a la agricultura.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta titular se realiza del 22 al 26 de diciembre, la celebración de su fundación se realiza el 31 de agosto; otras tradiciones que se conmemoran: el Carnaval, Semana Santa, día de la Madre, día del Padre, día del Maestro, Independencia, día de los difuntos, Navidad y Año Nuevo.

La comida típica que se degusta es: caldo de res con salpicón, caldo de gallina criolla, marquesote, pan de maíz, quesadillas, queso fresco, requesón, atol de manjar entre otras.

Los fines de semana se realizan juegos de básquetbol y fútbol; durante la fiesta patronal se organizan campeonatos donde se invitan a equipos de aldeas, municipios aledaños dirigidos por el comité deportivo.

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

Hace referencia a los diferentes centros poblados que conforman el Municipio, cambios de categoría que se ha experimentado por variaciones en condiciones de vida y número habitantes. Se presenta la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2013

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

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

Del año 1994 al 2002 se destaca la absorción por parte de los centros poblados cercanos de cuatro fincas y surgimiento de la Colono Mitch o barrio Falla debido al huracán del mismo nombre que azotó a la población en el año 1998, que devastó parte de la población de la aldea Paso de los Jalapas situación que obligó a sus afectados a trasladarse al noreste de la aldea las Ovejas.

En comparación con el Censo de Población de Habitación del año 2002 con la encuesta realizada en 2013, de los caseríos existentes siete fueron elevados a la categoría de aldeas y el denominado Cruce al Zapote fue absorbido por la aldea actualmente llamada El Zapato.

1.2.2 Administrativa

La administración local se realiza a través de la corporación municipal encargada de planificar, ejecutar, dar seguimiento a políticas, programas, proyectos de la comuna y Gobierno central para el beneficio de la población.

El Consejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, El Municipio no cuenta con alcaldías auxiliares, por ello reconoce a los COCODE como representantes de las comunidades y trabaja de forma conjunta para realizar los planes de desarrollo.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son proporcionados por la naturaleza sin alteraciones, son objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte de las comunidades, el Municipio cuenta con recursos: hidrológicos (hídricos), bosques y suelos.

1.3.1 Hídricos

Son fuentes hídricas entre las que se consideran: ríos, nacimientos de agua y corrientes efímeras o quebradas.

- **Ríos**

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

- **Quebradas**

En el Municipio se encuentran: Seca (Cabecera Municipal), Chichicaste, el Tintero, el Pino, las Ánimas, el Aguacate, el Chico, el Mojón, Lo de China y el Paso de los Jalapas.

- **Nacimientos de agua**

El Municipio cuenta 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.

1.3.2 Bosques

Benefician al Municipio porque permiten conservar el ecosistema estable y satisfacen necesidades humanas. El Municipio cuenta con bosque, con vocación boscosa tipo tres de ellos: seco, latifoliado y conífero.

El bosque Seco, 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 se distribuye en las aldeas: La Palma, Las Joyas y Santa Rosalía; mientras que el bosque Conífero únicamente se encuentra en la aldea Piedra Ancha.

“El Júcaro cuenta con una extensión de 11,463.55 hectáreas de las cuales al 2010 el Instituto Nacional de Bosques – INAB – reporta que el Municipio posee

277.74 Ha. de cobertura forestal”¹. “Conformada por especies de encino pino madre, cacao y los propios de la región”². Se registra disminución por la deforestación de 6 Ha. por desastres naturales que han afectado a diferentes aldeas.

1.3.3 Suelos

Los suelos de los centros poblados son adecuados para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo. Existen 8 clases agrológicas de las cuales El Jícaro posee 2.

Clase III

Tierra moderadamente buena, puede ser usada con una adecuada rotación, tratamientos intensivos de manejo.

Se identifica porque sus suelos son:

- Medios a delgados, menos de 0,60 metros, que descansan sobre rocas y arena.
- Suelos arenosos, muy arenosos y gravosos, baja retención de humedad.
- Alta susceptibilidad a la erosión.
- Excesiva humedad o riesgo continuo de empantamiento.
- Fertilidad inherente.

Clase VII

Suelos con pendientes mayores a 25%, con restricciones por pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, superficiales y profundos. Deben permanecer cubiertas por vegetación densa de bosque permanentes, se utiliza principalmente para protección de suelos, aguas, flora y fauna.

¹ Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010, Dinámica de La Cobertura Forestal 2006-2010 y mapa de Zonas de Vida Holdridge

² Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de La Cobertura Forestal 2006-2010. P.45.

A continuación se presenta la siguiente tabla.

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

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

Fuente: elaboración con base al documento Capacidad de Uso de la Tierra U.S. Department of Agriculture –USDA–.

El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA– reporta que el Jícaro posee suelos de clase agrológica III 5,366.43 hectáreas y clase II 6,097.12.

1.3.4 Fauna

El Municipio cuenta con especies silvestres y domésticas, conformada por: ardillas, conejos, gatos de monte, armadillos, conejos, zorrillos y coyotes; entre las aves: pájaros carpinteros, gavilanes, cuervos y zanates.

Reptiles como: culebras, víboras, serpientes cascabel, iguanas, anfibios como sapos y ranas.

1.3.5 Flora

Es variable, de origen tropical seco especial para la existencia silvestre, de naturaleza espinosa como el tuno común o sahuaro. Otras especies como: chichicaste, ámate (*Ficus elastica*), Espinado (*Espinoalba*), Palo de Zarza (*Zanthoxylum fagara*), sare espinoso, matilsguate, palojote, zapotillo, palo de la cruz, palo de río.

Algunas de estas especies son depredadas por los pobladores, para utilizarlas como leña o fabricación de muebles; a largo plazo tendrá efecto negativo sobre

el medio ambiente, causará daño a la calidad de los suelos y pérdida del hábitat de especies silvestres.

1.4 POBLACIÓN

“Es el número total de personas que viven en un área específica que forman una nación y es el elemento primordial de todo centro poblado; las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en todo el contexto económico y social de un Estado.”³

1.4.1 Población total, número de hogares y tasas de crecimiento

El total de población para el año 1994 se registró en 9,221 habitantes con 1,844 hogares, para el 2002 la población asciende 10,685 habitantes, 2,137 hogares aumento 16%. La proyección para 2013 es de 11,044 habitantes y 2,209 hogares, incremento 1% según el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

1.4.2 Por sexo, pertenencia étnica, área geográfica y edad

Para el desarrollo del Municipio cuenta con la participación de hombres y mujeres, pertenecientes a dos grupos étnicos. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

³ Pearce, D. 1999. “*Diccionario Akal de Economía Moderna*”. México, Editorial Akal, 1ra. Edición, 424 p.

Cuadro 1
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Población Según Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994		2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
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				
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–.

En 4% incrementó la población menor quince años, 23% en el rango de 15 a 64 años, sectores que son considerados los mayores generadores de ingresos en el Municipio al dedicarse a la agricultura como actividad productiva. La mayor concentración de población se tiene en la cabecera municipal cambio que se refleja del 1994 al 2002, debido a la incorporación colonias aledañas.

1.4.3 Densidad poblacional

Indica la relación entre la cantidad de personas que viven en un territorio y extensión de éste, para el año 2013 se tiene un índice de 44 habitantes por km², 43 para 2002 y 37 en 1994, comprueba el lento crecimiento demográfico.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA-

Segmento de la población que tiene siete años o más, que en la actualidad tienen trabajo, se excluye a los que no tienen pero tampoco lo buscan, como: amas de casa, estudiantes, jubilados y similares. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa por Sexo y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	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
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–.

1.4.4.1 Por sexo

Son Hombres y mujeres que realizan diferentes actividades laborales en la comunidad. Del año 1994 a 2002 disminuyen la participación de hombres e incrementa el de la mujer 13% situación que continúa en 2013 y obedece principalmente a la diversificación de productos y apertura en el campo laboral.

1.4.4.2 Área geográfica

Del año 1994 al 2013, la PEA urbana incrementó 135% y rural 70%, debido a que la población joven se integra a las distintas actividades productivas del Municipio. La PEA representa 42% respecto a la población total en 2013 que corresponde a 11,044 habitantes del cual 34% se dedican a la actividad agrícola.

1.4.4.3 Actividad productiva

Es un análisis comparativo de la población que labora en diferentes actividades económicas en el Municipio. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

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

Actividad económica	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
Agrícola	1,607	47	300	36
Pecuaria	168	5	8	1
Artesanal	325	10	8	1
Comercio y servicios	1,289	38	508	62
Total	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.

El acceso limitado a tierra para cultivar, pérdidas ocasionadas por efectos de la naturaleza, sin acceso a financiamiento, pocos animales para explotar, espacios limitados para alimentación, ha generado que 24% de la población cambie de la actividad, agrícola, pecuaria, artesanal a desarrolle comercio y servicios.

1.4.5 Migración

Este fenómeno se origina por la falta de fuentes de empleo, búsqueda de mejores condiciones de vida personal y familiar, la población acude a municipios cercanos, la cabecera departamental, departamentos aledaños y a EE.UU. o Cánada de forma temporal o permanente.

1.4.5.1 Inmigración

En el Municipio se estableció que para el año 2013, 1% del total de la población equivalente a 154 personas, son originarias de Ciudad capital, Zacapa y municipios aledaños.

1.4.5.2 Emigración

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

1.4.6 Vivienda

La mayoría de la población posee casa propia y en algunos casos las viviendas son prestadas o alquiladas, al observar las construcciones los materiales que predominan son: casas de block, techo de lámina y piso de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el área urbana se dedican a negocio propio, comercio y servicios, así mismo una parte de la población tiene un trabajo fijo en otras actividades. En el área rural las principales ocupaciones son las actividades agrícolas y pecuarias.

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos ENEI 1-2013 del INE el promedio de ingreso por rama de actividad económica agricultura, comercio y servicios e industria es de Q. 1,101, Q. 1,196 y Q. 2,106, que están por debajo del salario mínimo vigente.

1.4.8 Niveles de ingreso

La población, se dedica a la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, las cuales generan ingresos a la población. Se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Nivel de Ingresos de los Hogares
Año: 2013

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El 49% de la población tiene un ingreso menor de Q. 1,350, el cual está por debajo del salario mínimo legal establecido, como resultado de la falta de estabilidad laboral y contratación temporal del recurso humano.

1.4.9 Pobreza

Es generada por el bajo nivel de ingresos y nula participación en el mercado laboral. También el subdesarrollo del capital humano, social y otros factores. Para su estudio se utilizan los Censos de los Hogares, "Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2011"⁴ y Mapas de Pobreza.

El valor anual Per Cápita de las líneas de pobreza en los años 2000 y 2011 son: pobreza extrema, Q. 1,191 y Q. 4,380. Pobreza no extrema Q. 4,318 y Q. 9,031.

1.4.9.1 Extrema

Se refiere a las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos que asciende a Q. 4,380 por persona al año y corresponde a Q. 365 al mes. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q. 1,825.

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

La población que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, para el municipio de El Jícaro, se determinó que en el año 2002 5.6% de personas se encontraban en extrema pobreza, en 2013 incrementó 2%, debido a que los ingresos de los pobladores no logran cubrir el costo de la canasta básica.

1.4.9.2 No extrema

Se manifiesta a través de 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 equivalente a Q. 9,031 por persona al año. Se determinó que la pobreza no extrema del Municipio era 33% al año 2013.

1.4.9.3 Total

Con datos de la ENCOVI 2002, la pobreza total del país era 71.1%, a nivel departamental El Progreso 54% y El Jícaro 48.4%. Los porcentajes se derivan de la sumatoria de pobreza extrema y pobreza no extrema. En los mapas de pobreza de la ENCOVI 2011, la pobreza total en El Progreso era 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, trastornos digestivos, problemas de absorción y otras condiciones médicas. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Estado de los Casos de Desnutrición
Años: 2011, 2012 (infantes)

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

De 2011 a 2012 el número de casos incremento 27% lo que obedece a las condiciones de vida predominantes en el Municipio.

1.4.11 Empleo

Es la concentración de una serie de tareas a cambio de una retribución monetaria denominada salario, de los datos de encuesta 2013, 57% de la población dispone de un trabajo asalariado.

1.4.12 Subempleo

La tasa del subempleo en el Municipio representa 24%, la población trabaja un número mínimo de horas a la semana o de modo esporádico, fenómeno que se origina por la falta de empleo formal y provoca que gran parte de los pobladores al terminar los estudios de nivel diversificado, busquen empleo, como agentes de la Policía Nacional Civil, privada y guarda espaldas en la Ciudad Capital.

1.4.13 Desempleo

El segmento de la población del Municipio más afectada son los inmigrantes y nuevos graduados estos últimos debido la falta de experiencia disminuye las oportunidades de empleo. El 43% de la –PEA- se encuentra desempleada, debido a que en su mayoría se dedica a las actividades agrícolas, crianza de animales para el autoconsumo y al no tener trabajo fijo.

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 tales como:

1.5.1 Educación

Se realiza una comparación de datos, como: centros educativos, número de docentes, alumnos inscritos, tasa de cobertura, deserción y repitencia, entre otros. Para determinar el porcentaje de acceso que tiene la población al sistema educativo, se considera la relación que existe entre la población en edad escolar y alumnos inscritos. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Tasa de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2011, 2012 y 2013

Nivel educativo	Alumnos inscritos	Urbana	%	Rural	%
Año 2011					
Preprimaria	518	109	21	409	79
Primaria	2,408	526	22	1,882	78
<u>Medio</u>					
Básico	687	503	73	184	27
Diversificado	475	475	100		
Total	4,088	1,613		2,475	
Año 2012					
Preprimaria	534	126	24	408	76
Primaria	2,352	600	26	1,752	74
<u>Medio</u>					
Básico	705	511	72	194	28
Diversificado	443	443	100		
Total	4,034	1,680		2,354	
Año 2013					
Preprimaria	535	110	21	425	79
Primaria	2,131	566	27	1,565	73
<u>Medio</u>					
Básico	684	493	72	191	28
Diversificado	468	443	95	25	5
Total	3,818	1,612		2,206	

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

El mayor número alumnos inscritos se tiene en el sector educativo oficial a nivel primario, este fenómeno obedece a que los padres proporcionan educación a sus hijos hasta el sexto grado de primaria y posterior incorporarlos como proveedores para el hogar.

La deserción escolar es el abandono temporal o definitivo en el ciclo de educación. Para 2013 reflejó un incremento de 20 alumnos en todos los niveles en comparación al 2012, los niveles con mayor deserción presentan son primaria y básico, por la falta de apoyo económico, moral de los padres y poco interés de los docentes para motivarlos en su aprendizaje.

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 en las distintas regiones.

Las enfermedades que afecta a la población se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 7
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Causas de Morbilidad General
Año: 2013

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

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

Las enfermedades que más afectan a la población son las respiratorias entre las principales se encuentran amigdalitis y refriados que se derivan de: la variación del clima, existencia campos de monocultivo, fumigaciones con diversos productos químicos. La falta de tratamiento oportuno a estos padecimientos puede complicarse hasta conducir a la muerte.

1.5.3 Agua

El uso del recurso hídrico en el Municipio es complejo y variado, según los 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.

1.5.4 Energía eléctrica

Servicio esencial para la población, brinda comodidad para las actividades diarias, es indispensable el alumbrado público como la energía domiciliar en el área urbana y rural. La tasa de cobertura de cobertura para el año 2013 representa 91% del total de hogares asciende a 2,490 según encuesta, que al compararse con los años 2002 incremento 4% y desde 1994 16% que indica mejoras en la condiciones de vida de la población el servicio lo proporcionan Energuate y Codeca.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

No existe alcantarillado, ni cobertura total de drenajes que permita desalojar aguas servidas y pluviales de las viviendas. Las comunidades que cuentan con servicio de drenajes son: la Cabecera Municipal, aldea Espíritu Santo y El Paso De Los Jalapas, que implica daños a la infraestructura de los diferentes centros poblados e incremento enfermedades en los pobladores.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio existe una planta de tratamiento ubicada en la aldea Espíritu Santo, que se encuentra a prueba hace dos años, no funciona en su totalidad, se tiene planificado que a corto plazo funciones en optimas condiciones.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio lo realiza la Municipalidad con excepción de las aldeas Piedra Ancha, Las Joyas, La palma y Agua Caliente, se extrae la basura una vez por semana y utiliza tres vehículos para este propósito. Comunidades como Barrio Buenos Aires, Colonia Los Prados y aldea Espíritu Santo utilizan servicio privado.

Los pobladores para la eliminar la basura la queman, utilizan basureros clandestinos o terrenos baldíos que se encuentran dentro del centro poblado y que favorece al surgimiento de enfermedades.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no se cuenta con relleno sanitario donde traten los desechos sólidos de manera adecuada, se cuenta con un basurero municipal en malas condiciones y 38 basureros clandestinos dispersos en distintas comunidades.

1.5.9 Letrinización

En el Municipio se utiliza para el sistema de servicio conectado a la red de 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 cementerio principal se encuentra en la aldea El Espíritu Santo a 1.5 kilómetros de la Cabecera Municipal, con extensión de 6 manzanas,

administrado por la Municipalidad que proporciona el servicio de mantenimiento, limpieza y seguridad por un arbitrio de veinte quetzales por metro cuadrado.

Existen cementerios en la aldea: El Paso de los Jalapas, tiene una extensión aproximada de una manzana, Las Ovejas con una extensión menor a una manzana y Lo de China brinda servicio adicionalmente a los pobladores de las aldeas: Santa Rosalía, Las Anonas y Agua Caliente.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La consideración y análisis de esta variable es determinante para la evaluación del éxito en las actividades productivas en el Municipio al permitir realizar las negociaciones de manera eficiente.

1.6.1 Sistemas y unidades de riego

Según encuesta 2013, 93% de los hogares tienen servicio de agua entubada; los agricultores de la región han utilizado aguade lluvia y en el verano por medio de equipos de riego por gravedad o sistema de bombeo con pozos perforados con ese propósito.

1.6.2 Centros de acopio

Cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en mercados de centros urbanos mayores. Se carece de centros de acopio para almacenar la producción agrícola, recolectadas durante distintas épocas de cosecha.

1.6.3 Mercados

No existe instalaciones para el mercado, por esta causa, se observa ventas informales en calles principales y en forma de mercado móvil el día sábado en el

área que funcionó como estación del ferrocarril, ubicada a trescientos metros del Palacio Municipal.

1.6.4 Vías de acceso

La vía de acceso principal es la ruta denominada El Palmo que conecta al Municipio en un tramo de 800 metros en el kilómetro 98 con la carretera CA-9, la cual conduce al norte hasta el departamento de Izabal.

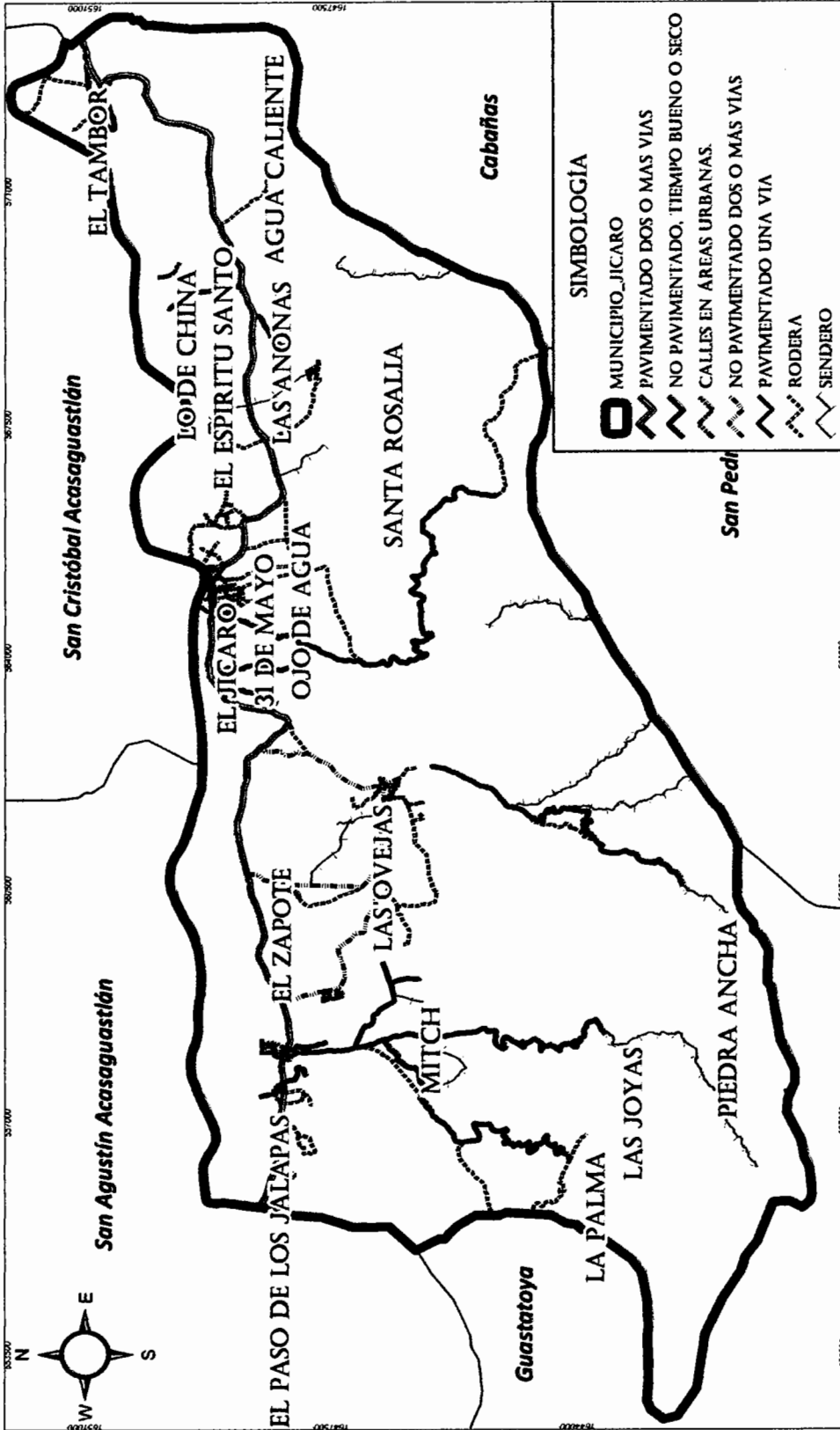
Existen tres rutas que provienen de la carretera CA-9; la primera por la carretera Rd-1 inicia en la aldea El Rancho, del municipio de San Agustín Acasaguastlán, cruza la calle principal de la cabecera municipal, finalizar en aldea La Fragua del departamento de Zacapa, es decir, incorpora dos vías de acceso al Municipio.

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

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

A continuación se presenta el siguiente mapa.

Mapa 1
Municipio de El Jicaró, Departamento de El Progreso
Carreteras y Vías de Acceso
Año: 2013



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

1.6.5 Puentes

Son determinantes para la realización de las diferentes actividades de la población; la mayoría están contruidos de concreto y en buen estado; permite a comerciantes y productores el traslado de mercadería o producción para la venta.

1.6.6 Electricidad comercial e industrial

Por la escasa existencia de actividades industriales, existe solamente el servicio eléctrico para uso residencial y comercial.

1.6.7 Telecomunicaciones

La empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (TELGUA), brinda el servicio de telefonía, la cobertura total en el Municipio es del 73%, la población carece del servicio.

1.6.8 Transporte

Los pobladores utilizan microbuses que se dirigen a municipios aledaños y la cabecera departamental, con un costo de pasaje de Q. 10, Q. 15 y Q. 20, según destino. En el Municipio se cuentan con mototaxis con precios que oscilan entre Q. 3 y Q. 10, según el lugar de destino.

1.6.9 Rastros

En el Municipio no hay rastros autorizados para la matanza de ganado, por esa causa la carne que consumen sus habitantes la abastece Guastatoya.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son agrupaciones de vecinos a través de las cuales se manifiestan las necesidades existentes en el Municipio para lograr el desarrollo integral.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son organizaciones que tienen como objetivo común promover la participación ciudadana, apoyar la realización de obras en beneficio social, priorizar necesidades, evaluar problemas y proponer soluciones.

- **Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE -**

Tienen a su cargo promover políticas, proyectos de protección y promoción integral para los habitantes de la comunidad en general, está conformado por los líderes de las distintas comunidades y se reúnen una vez al mes.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODE -**

Son integrados por miembros de la comunidad su función es fomentar la participación activa, para solucionar problemas y necesidades de la comunidad que representan.

- **Comité deportivo**

Se encuentra en la Colonia Buenos Aires se encarga de planificar, dirigir, mantener el orden, coordinar la seguridad para árbitros y narradores durante la actividad deportiva.

- **Comité de la antorcha**

Convoca a los habitantes del Municipio para el traslado de la antorcha el 15 de septiembre, proporcionan playeras identificadas, alimentos, transporte y agua a los participantes. Se realizan actividades culturales de 3 de la tarde a 12 de la noche durante la llegada de la antorcha al Municipio.

- **Fraternidad Jicareña**

Fundada en el año 1965 se encarga de promover la practicar valores como: amistad, solidaridad, trabajo en pro del desarrollo cultural, social, deportivo, cívico y educativo del Municipio.

1.7.2 Organizaciones productivas

Se encuentran conformadas por grupos que promueven el desarrollo de la producción de bienes y servicios tales como:

- **Asociación Jicareña para el Desarrollo**

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

- **Asociación de Mujeres Productivas**

Surge en 2009, cuenta con 22 mujeres que aportan una cantidad monetaria trimestralmente para cultivar hortalizas, coronas para el día de los santos con el fin primordial de obtener ganancia y contribuir a la economía familiar.

- **Asociación Nuevo Renacer**

Se dedican a la producción de rábano, zanahoria, lechuga, chipilín, cilantro, apio y cebolla, lo conforman 30 mujeres que reciben asistencia técnica del –MAGA- que ayuda adicionalmente con la donación de semillas para cultivos.

- **Asociación Fé y Esperanza**

El objetivo primordial es generar ingresos para los hogares de las personas que lo conforman, esto se logra a través de la elaboración y comercialización de

shampoo, desinfectantes, cloro, gel, bálsamos los cuales distribuye en la cabecera municipal y departamental, lo conforman 5 mujeres.

- **Cooperativa de Producción Integral Las Palmas**

Surge en el año 1984 con el fin de elaborar los productos de palma para la exportación hacia Taiwán y Panamá en 1996 cambió a la actividad agrícola en la deshidratación de Limón, cuenta con un consejo directivo, una comisión de vigilancia, de educación y reciben asesoría técnica de –INACOP- Y –MAGA-.

- **Cooperativa Guayacán R.L.**

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

Las asociaciones juegan un papel importante en la economía del Municipio a través de la generación de empleo, capacitación para llevar a cabo tareas y proyectos que les brinden una fuente extra de ingresos, para el sostenimiento de sus hogares.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

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

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades que promueve el Estado para ofrecer un servicio público, la finalidad es el bienestar social de la población del Municipio:

- Centro y puestos de salud

- Juzgado de paz
- Subestación de la Policía Nacional Civil –PNC–
- Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–
- Registro Nacional de las Personas –RENAP–
- Sub-delegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral
- Supervisión educativa

1.8.2 Instituciones municipales

Se encargan de la administración y priorización de las necesidades en la comunidad con el fin de que los pobladores puedan contar con los servicios básicos.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG)

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

Entidades que apoyan a las comunidades al otorgar préstamos, para actividades productivas y son: Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, Cooperativa de Ahorro y Crédito, GUAYACÁN y Universidad Panamericana -UPANA-.

1.8.5 Instituciones internacionales

Entidades apoyan a las comunidades del Municipio. El Banco Interamericano de Desarrollo – BID - con programa de microcréditos para mujeres emprendedoras llamado – BIDPECB - con el fin de desarrollar proyectos productivos.

Compasión Internacional tiene varios años de brindar a la población del casco urbano y una comunidad del Municipio apoyo en capacitación a madres, evangelización, jornadas médicas y nutrición, entre otras.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Busca identificar las necesidades sentidas por la población del Municipio y que requieren ser cubiertas, para el desarrollo apropiado, son de carácter social y productiva. A continuación se presenta la siguiente tabla.

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

Centro poblado	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Pueblo El Jícara	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Planta para tratamiento de aguas servidas • Abastecimiento de medicamentos a centro de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado
Aldea Agua Caliente	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta para tratamiento de aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego
Aldea El Paso de los Jalapas	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta para tratamiento de aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Construcción de muro de contención • Sistema de riego
Aldea El Espíritu Santo	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Implementar el funcionamiento de planta de tratamiento para aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego
Aldea El Tambor	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta para tratamiento de aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Aldea El Pino	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta para tratamiento de aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego
Colonia Mitch o Barrio Falla	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta para tratamiento de aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Construcción de muro de contención • Sistema de riego
Aldea Las Ovejas	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Planta para tratamiento de aguas servidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego
Aldea Los Bordos de Barillas	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta para tratamiento de aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego
Aldea Lo de China	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Tratamiento para desechos sólidos • Planta para tratamiento de aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de infraestructura de vías de acceso • Construcción de mercado • Construcción de muro de contención
Aldea Las Anonas	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta para tratamiento de aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Aldea La Palma	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta de tratamiento para aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Construcción muro de contención • Sistema de riego
Aldea Las Joyas	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos • Planta de tratamiento para aguas servidas • Drenajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego
Aldea Ojo de Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media. • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Tratamiento para desechos sólidos. • Planta de tratamiento para aguas servidas. • Drenajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego
Aldea Piedra Ancha	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media. • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua. • Tratamiento para desechos sólidos. • Planta de tratamiento para aguas servidas. • Drenajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de vías de acceso • Construcción de mercado • Sistema de riego
Caserío Pila de Moscoso	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Tratamiento para desechos sólidos • Planta de tratamiento para aguas servidas • Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de infraestructura de vías de acceso • Construcción de mercado • Sistema de riego
Aldea Santa Rosalía	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua • Tratamiento para desechos sólidos. • Planta de tratamiento para aguas servidas. • Drenajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de mercado. • Infraestructura de contención • Sistema de riego.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Aldea El Zapote	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura institutos de educación media. • Centro de salud, asignación de personal y medicinas • Mejoramiento del sistema de distribución de agua. • Tratamiento para desechos sólidos. • Planta de tratamiento para aguas servidas. • Drenajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado. • Sistema de riego
Caserío El Cruce del Zapote	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del sistema de distribución de agua. • Tratamiento para desechos sólidos. • Planta de tratamiento para aguas servidas. • Drenajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego
Colonia 31 de Mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del sistema de distribución de agua. • Planta de tratamiento para aguas servidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado • Sistema de riego

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El inventario de inversión provee una perspectiva de las necesidades específicas que permiten el desarrollo social, económico y productivo del Municipio.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Es importante evaluar la vulnerabilidad y capacidad de respuesta o preparación de la comunidad para enfrentar amenazas de tipo natural, socio-natural o antrópico a los que puede ser susceptible.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Contiene los riesgos a que está expuesto el Municipio, clasificados según su origen, con el objetivo de prevenir y/o mitigar los efectos de ocurrencia de un desastre e incrementar la capacidad de respuesta de la población. 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 vientos y lluvias	Pérdida de cultivo
Desbordamientos de ríos y quebradas	Lluvias fuertes, construcción cercana a ríos	Destrucción de plantaciones, bosque y viviendas, erosión del suelo
Daños por sismos	Sismos de mediana magnitud	Daños en viviendas y pérdidas totales
Origen Socio – natural		
Derrumbes y deslizamientos	Falta de recursos, escasez de tierra para viviendas	Pérdida de viviendas
Colapso de sistema drenajes	Focos de contaminación de agua retenida en viviendas y calles	Enfermedades de la población
Plagas	Focos de contaminación de ríos, quebradas y calles	Enfermedades de la población
Falta 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
Contaminación del aire	Cultura poblacional	Contaminación del aire, enfermedades respiratorias.
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, por lo que las autoridades deben invertir en planes que coadyuven a mitigarlos; los de tipo socio-natural son responsabilidad de la población en conjunto con la naturaleza, pero pueden ser prevenidos en parte por la población; los riesgos antrópicos son provocados por el hombre, donde la conciencia social y valores juegan un papel importante para minimizar su ocurrencia.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidad

El municipio de El Jícaro, posee diversos factores que lo hacen vulnerables ante la ocurrencia de diferentes tipos de desastres y disminuyen su capacidad de respuesta, se presentan en la siguiente tabla.

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

Vulnerabilidad	Causa	Efecto
Ambiental y ecológico	Inundaciones, sequías.	Altas temperaturas, erosión del suelo baja en producción agrícola, que afectan la economía del Municipio.
Físicas	Construcción en zonas de alto riesgo y materiales de construcción: bajareque y lepa.	Viviendas expuestas a desbordes de ríos y viviendas 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, transporte público. Carreteras y acceso a las comunidades.	Vandalismo, desempleo, Enfermedades gastrointestinales.
Educativas	Bajo nivel escolar.	Analfabetismo.
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.
Técnicas	Desconocimiento de técnicas agrícolas	Baja productividad, desaprovechamiento de recursos para la actividad
Ideológica	Diversidad de culturas y religiones.	Lento desarrollo social.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los factores de vulnerabilidad que se detectaron y en las cuales se debe trabajar de manera conjunta autoridades Municipales, representantes de las comunidades y población es 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

La aplicación de las diferentes etapas del proceso administrativo en las organizaciones e instituciones, para dirigir, coordinar, a las personas de manera eficiente y contribuir a la integración de metas, objetivos de los recursos disponibles, es preciso analizar la gestión municipal. Con base en este objetivo, se presentan a continuación la siguiente tabla.

Tabla 6
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Condiciones de Etapas Administrativas
Año: 2013

Etapa	Condición
Planeación	Se desconocen la visión y misión de la gestión municipal. No cuentan con valores y objetivos organizacionales. No cuentan con políticas y objetivos establecidos.
Organización	No se cuenta con señalización y planes para emergencias. El organigrama carece de líneas de mando bien definidas. No se tiene un sistema de clasificación de puestos.
Integración	Carecen de proceso de inducción para el personal de reciente ingreso. No existen programas de capacitación que promuevan el desarrollo de los colaboradores.
Dirección	El clima organizacional es basado en la convivencia entre trabajadores. Los canales de comunicación interna informales y de tipo verbal. El personal no recibe motivación e incentivos para la ejecución del trabajo.
Control	Tesorería cuenta con registros de los arbitrios, no actualizados. No se realizan evaluaciones de desempeño, para los diferentes departamentos.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Se evalúa el sistema financiero actual, la formulación, ejecución, liquidación del presupuesto anual, así como, el uso del sistema financiero –SIAF-MUNI- y el Sistema de Contabilidad Integrada –SICOIN-GL-. Es responsabilidad de la Corporación Municipal la toma de decisiones financieras; son quienes administran el conjunto de bienes, ingresos y obligaciones que conforman el patrimonio.

La Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal –DAFIN-, en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación –DMP- es responsable de ejecutar las políticas emanadas del Consejo Municipal, para la formulación y aprobación del presupuesto a nivel interno y externo.

Ingresos municipales

Son los recursos públicos percibidos por los gobiernos locales y es la condición básica para su inclusión como financiamiento del presupuesto.

Egresos municipales

Es la herramienta principal para hacer operativo el plan de desarrollo integral del Municipio. Se incluyen todos los gastos que estima realizar.

A continuación se presentan los cuadros de: formulación presupuesta de ingresos, egresos y ejecución presupuestaria de ingresos y egresos.

Cuadro 8
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Formulación Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Años: 2009 al 2013

Descripción	(cifras expresadas en quetzales)									
	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos propios	402,517	3	423,874	3	769,818	4	737,289	4	772,000	5
Ingresos tributarios	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									394,907	3
Endeudamiento público interno	429,754	3	2,040,000	12	2,040,000	12	1,372,000	7	377,444	3
Total	14,327,852	100	16,500,599	100	18,006,919	100	18,551,061	100	14,388,418	100
Egresos										
Funcionamiento	1,901,729	13	2,213,117	13	2,448,219	14	2,413,140	13	3,253,808	23
Actividades centrales	1,901,729		2,213,117		2,448,219		2,413,140		3,253,808	
Inversión	12,426,123	87	14,106,168	86	13,564,244	75	16,109,771	86	9,509,852	66
Mejoramiento condiciones de salud y ambiente	3,566,588		5,529,265		4,728,597		4,180,660		3,474,653	
Gestión educativa	594,417		983,920		1,856,516		2,653,514		1,178,139	
Desarrollo urbano y rural	3,719,036		2,176,677		880,299		656,062		2,070,564	
Red vial	4,546,082		5,416,306		6,098,832		8,619,535		2,786,496	
Deuda pública	-		181,314	1	1,994,456	11	28,150	1	1,624,758	11
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, con base en datos de la formulación presupuestada de ingresos y egresos.

Cuadro 9
Municipio de El Jícaro, departamento de El Progreso
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Años: 2009 al 31/05/2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	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 Administración Municipal para los años 2011 y 2012 por concepto de ingresos corrientes supero a lo presupuestado en 13 y 24% de cada año; rubro que en periodos anteriores genero déficit.

La variación principal del presupuesto de ingresos es la incorporación de endeudamiento público interno que según datos presupuestados y ejecutado representan para los años: 2012 del 72% y al 31 de mayo de 2013 del 100%.

La ejecución presupuestaria de los egresos de la Municipalidad ha incluido la cancelación de la deuda pública que se tiene presupuestada de los años 2010 a 2012 en 100% del saldo.

Las cuentas de inversión, propiedad, planta y equipo junto activos intangibles son los rubros que poseen los porcentajes con mayor impacto al presupuesto.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 10
Municipalidad de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Estado de Resultados
Años: 2009 al 31 mayo de 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	2010	2011	2012	31/05/2013
Ingresos	1,657,719	1,704,431	2,062,054	2,145,619	963,154
Ingresos corrientes	1,657,719	1,704,431	2,062,054	2,145,619	963,154
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 serv. de la admón. pública	169,196	183,507	223,522	226,052	103,033
Intereses y otras rentas de la propiedad	123,262	2,853	1,961	4,506	1,399
Transferencias corrientes recibidas	1,117,553	1,229,372	1,393,626	1,586,127	754,103
Gastos	6,303,236	7,069,719	6,682,101	8,555,421	1,210,326
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
Intereses, comisiones y otras rentas de la prop.	972,300	793,255	1,569,345	983,099	74,834
Otras pérdidas y/o desincorporación	430	106,131	36,439	36,439	36,439
Transferencias corrientes otorgadas	102,035	183,564	126,232	177,493	33,555
Resultado del ejercicio	-4,645,517	-5,365,288	-4,620,047	-6,409,802	-247,172

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los ingresos municipales y gastos generados durante el año 2012, refleja una pérdida que asciende a Q. 6,409,802 monto que supera 28% al resultado del año anterior; la principal fuente de ingresos son las transferencias corrientes por Q. 1,586,127 y en egresos es el gasto de consumo Q. 7,394,829.

Lo ejecutado hasta el mes de mayo de 2013 presenta saldo negativo que asciende a Q. 247,172 y que afecta la situación financiera de la Municipalidad.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipalidad de El Jícara, Departamento de El Progreso
Estado de Situación Financiera
Años: 2009 al 31 de mayo de 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	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
Activo corriente	550,922	2,182,040	196,484	651,910	933,869
Activo exigible	15,000	276,840	341,918	377,545	249,768
Activo Intangible	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	-4,620,047	-6,409,802	-247,172
Resultado acum.de ejer. anteriores	2,077,680	-2,444,719	19,415,104	-24,019,625	-30,429,427
Transf. y contribuciones de capital recibidas	22,351,821	31,152,033	39,029,621	50,291,965	54,372,557
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
Pasivo corriente	56,759	56,335	88,415	254,584	307,684
Suma del pasivo	56,759	56,335	88,415	1,249,584	1,079,834
Suma del pasivo y patrimonio	19,840,743	25,271,922	15,082,885	21,112,122	24,775,792

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El estado de situación financiera en el año 2013 presenta una diferencia entre activo y pasivo de Q. 75,366 según el –SICOIN-GL-, el reporte debe ser anual y este es al 31 de mayo del mismo año.

Al 31 de diciembre de 2012, presenta cuentas como: propiedad planta y equipo que representan Q. 20,082,667 del total del activo. También se observa que la Municipalidad obtuvo un préstamo interno a largo plazo Q. 995,000, rubro que implican realizar las amortizaciones en fecha pactada.

La situación financiera a mayo de 2013, presenta cambios importantes en la cuenta de activos intangibles de Q. 2,795,241. En cuentas de patrimonio las transferencias y contribuciones de capital recibidas aumentó a Q. 54,372,557.

- **Tesorería**

Se encarga de mantener la liquidez, contribuir al equilibrio y saneamiento de las finanzas municipales, cumplir con transparencia las obligaciones contraídas derivadas de movimientos presupuestarios, contables, proveer información en tiempo real del movimiento de efectivo para tomar decisiones y mejorar la administración de recursos percibidos por: deducciones, retenciones, aumentos, tasas, arbitrios, transferencias corrientes y de capital, préstamos, donaciones.

Utiliza el Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF-MUNI- para registros de ingresos, egresos, generación de estados de flujos de efectivo y formularios de Contraloría General de Cuentas para: órdenes de compra, planillas, fondo rotativo, informe de rendición de ingresos y egresos, entre otros.

- **Préstamos y donaciones**

La Municipalidad, puede adquirir préstamos con entidades bancarias privadas nacionales, debe llenar los requisitos legales establecidos en capítulo II del Código Municipal (artículos 110 al 117) o con el Instituto de Fomento Municipal -INFOM- como intermediario.

La Municipalidad presentó como parte de sus ingresos los préstamos que otorgó el banco Crédito Hipotecario Nacional -CHN- a una tasa del 10% por Q. 2,040,000 en 2010 destinados a mejorar caminos del Municipio y Q. 1,372,000 en 2012 del cual se ejecutó el 73% se destinó al mejoramiento de la calle la Palma, las Joyas y remodelación del cementerio general.

No se tiene información sobre donaciones hechas a la Municipalidad.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

1.12.1 Flujo comercial

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

Entre los bienes de consumo se pueden mencionar abarrotes, Pan Bimbo, hortalizas; para la producción agrícola, se necesitan: fertilizantes, insecticidas, herbicidas, herramientas; pecuaria: concentrado de engorde, crecimiento, vitaminas, vacunas, desparasitantes, pasto mejorado y artesanal: harinas, levadura, manteca, azúcar, maquinaria para panadería, hierro, tubos metálicos, pulidoras, equipo de soldar, barreno, madera, solvente, laca, lija, serruchos y otros.

El flujo comercial demandado que se origina en el Municipio lo cubre: La ciudad Capital con zapatos, electrodomésticos, pan Bimbo; Teculután productos agrícolas y pecuarios, El Progreso materiales de construcción, abarrotes, el departamento de Zacapa medicinas y verduras.

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

Los cultivos más relevantes y que se exportan del Municipio son: granos básicos, limón, melón, sandía, papaya, mango tomy, así el ganado bovino entre otros, los cuales son comercializados a nivel nacional.

El flujo comercial ofertado se dirige hacia los departamentos: Petén Ganado bovino, El Progreso hamacas, bolsas, lazos, Ciudad Capital limón, melón, sandia, papaya y Zacapa lazos, leche y queso.

Las exportaciones del Municipio no son tan significativas, debido a la falta de capacidad económica de parte de los productores de las diferentes actividades productivas.

1.12.2 Flujo financiero

Está integrado por ingresos y egresos de divisas del Municipio, lo que contribuye al desarrollo de la población, comercio y actividades productivas.

En el Municipio existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- y Cooperativa de ahorro y crédito, Guayacán, R.L., instituciones que brindan servicios de financiamiento para las actividades productivas que se dan en la región.

- **Remesas familiares**

Estas generan el flujo monetario que origina la migración de los habitantes; el trabajo realizado determinó que los pobladores abandonan el Municipio radican en el área rural, esto se debe principalmente a que en lugar predomina el trabajo agrícola, él cual no es bien remunerado.

Se determinó que 20.43%, de los hogares encuestados reciben remesas cuyos ingresos son Q. 2,200 mensuales, Según información proporcionada por el

banco, los montos se ubican entre los Q. 250,000 mensuales, los depósitos recibidos por persona oscilan entre US\$100 y US\$ 400; este flujo financiero es de gran beneficio para las familias y para el Municipio en general, ya que mejora el nivel de vida de la población.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El recurso de mayor importancia para la subsistencia de la población es la tierra, en especial al ser la producción agrícola la principal fuente de ingresos que permiten promover el desarrollo socioeconómico de una región.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Es el tipo de posesión que se tiene sobre la tierra como: arrendamientos, concesiones otorgadas por las autoridades municipales, propias, alquiladas, comunales, entre otros. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Descripción	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	208	76	5,768.41	94
Arrendada	60	22	332.51	5
Otras formas	7	2	19.21	1
Total	275	100	6,120.13	100
Censo 2003				
Propia	221	97	6,385.65	90
Arrendada	4	2	674.00	10
Colonato	3	1	3.19	
Total	228	100	7,062.84	100
Encuesta 2013				
Propia	61	39	160.20	56
Arrendada	67	43	103.90	36
Otras formas	27	18	23.30	8
Total	155	100	287.40	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.

En el Municipio los tipos de tenencia que predominan son: propia, comunal y arrendado, debido a que existen registros de compra-venta y de concesiones que ha otorgado la Municipalidad.

De los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y encuesta del año 2013, 38% ha disminuido en total la propiedad por parte de los productores agrícolas de las tierras cultivadas, fenómeno que obedece al cambio climático que afecta el régimen del lluvia fuente importante para el riego de los cultivos, migración del propietario, pérdidas en la producción, disminución en los precios de compra de productos agrícolas.

El arrendamiento de tierra del año 1979 a 2013 incremento 31%, indica la incorporación de nuevos productores en el Municipio que tiene la capacidad económica para implementan un sistema de riego eficiente, semilla mejorada, contratación de personal, que permita obtener mejores resultados.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El tipo de suelo que posee permite o limita al producto agrícola diversificar su producción y la temporalidad de la misma depende del tipo de propiedad que se tiene sobre este recurso. Existen suelos en los que no se producen actualmente pero forman parte de bosques, pastos o viviendas.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipio de El Júcaro, 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
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
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.

La población del Municipio en 2013 utilizó 52% de la tierra para de cultivo temporal, la producción está dirigida mayormente para autoconsumo y una pequeña parte para la venta.

2.1.3 Concentración de la tierra

La tierra se clasificadas de acuerdo a su extensión en diferentes estratos como: microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares que dedican a la actividad agrícola, pecuaria o ambas.

A continuación se presente el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Tamaños de fincas	Fincas	%	Superficie	%
Censo 1979				
Microfinca	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				
Microfinca	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				
Microfinca	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 aumentó 48% en el estrato de multifamiliares del año 1979 a 2013, hace referencia a grandes extensión de siembra de limón que se desarrollan en el Municipio, así como terrenos utilizados como pastizales, el arrendamiento de la tierra representa un beneficio económico para propietario, el costo varía de acuerdo a las dimensiones del terreno.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Son cálculos matemáticos que permiten determinar el grado de concentración de la tierra en el Municipio, permite identificar el nivel de acceso que tienen los pequeños productores a este recurso.

El coeficiente de Gini para los años 1979, 2003 y 2013 se obtienen al aplicar la fórmula y sustituir las variables por los datos obtenidos.

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

En donde:

X_i = número de fincas representado en porcentaje acumulado.

Y_i = superficie de fincas representada en porcentaje acumulado

A continuación se presentan los coeficientes obtenidos:

Cuadro 15
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2013

Año	Coeficiente de Gini	Grado de concentración
1979	0.48	Mediano
2003	0.79	Alto
2013	0.75	Alto

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.

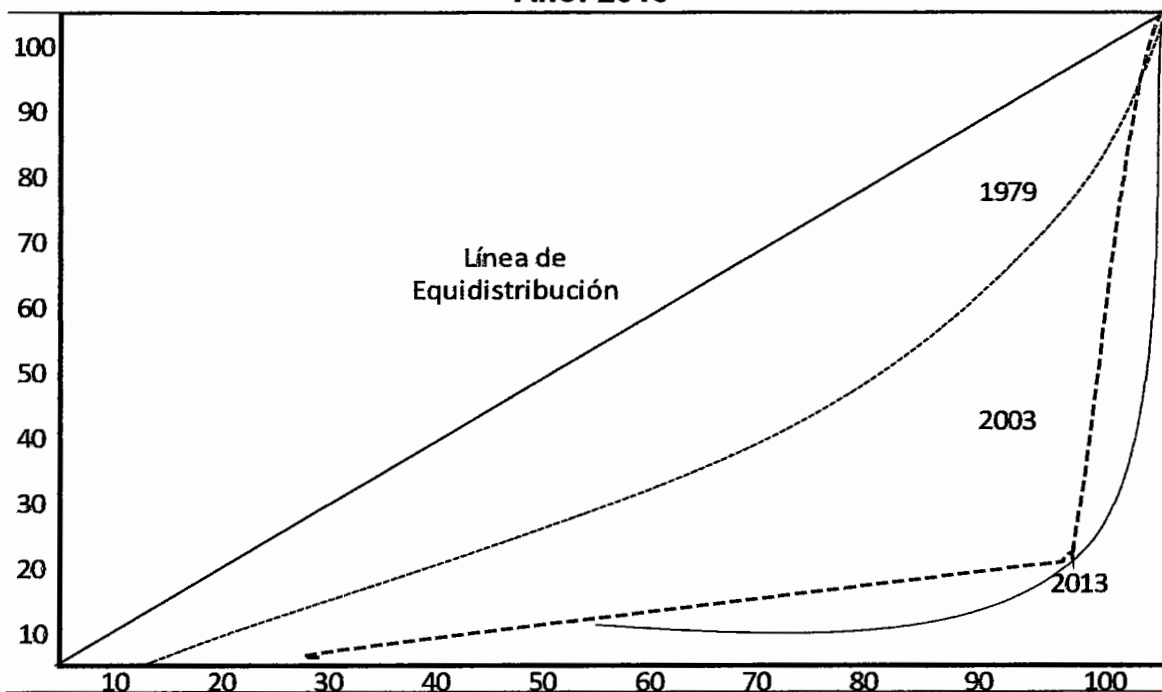
El grado de concentración de tierra aumentó de 1979 a los años 2003 31% y 2013 27%, indica la pertenecía de la tierra en pocas personas e influye en el nivel de pobreza existente en el Municipio.

2.1.5 Curva de Lorenz

Modelo matemático se utiliza para el estudio de la desigualdad de la riqueza de una comunidad, indicar la diferencia que existe en la concentración de la tierra, debido a que toma los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficies.

A continuación se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 1
Municipio de El Jícara, 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.

El punto ideal de la distribución de la tierra se representa con la línea diagonal. Para los años 2003 y 2013, se mantiene el grado de desigualdad en la tenencia de la tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio se desarrollan actividades de tipo agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, de comercios y servicios que impactan de forma positiva en la economía a través de la generación de empleo e ingresos a la población.

Factores como: apoyo económico, preparación técnica, educación, clima, entre otros afectan el nivel de la producción, a la vez limita la participación del

productor en el mercado objetivo e influye que el desarrollo económico de la población sea lento o se detenga.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipio El Jícaro, Departamento de El Progreso
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2013

Actividad productiva	Jornales	%	Puestos	%	Valor de la producción en Q.	%
Agrícola	1,319	16			3,190,445	5
Pecuaria	7,144	84			4,090,679	6
Artesanal			30	9	2,934,096	5
Agroindustrial			9	3	55,440,000	84
Comercio y servicios			290	88		
Total	8,463	100	329	100	65,655,220	100

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

La actividad principal en el movimiento económico del Municipio, es la agrícola representada 15% de empleos equivalente a 1,319 puestos de trabajo. Comercio y servicios genera 3.30% de empleos, pero refleja la falta de oportunidades en otras ramas laborales y muchas personas optan por un negocio propio. La actividad pecuaria y artesanal es la participación, 81.26% y 0.34% de empleos generados 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: limón, maíz, frijol, tabaco, sandía, mango tommy, papaya y melón.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 17
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.
Microfincas	77.00		5,321		1,747,235
Limón	6.01	Millar	412	100	41,200
Maíz	17.94	Quintal	1,231	230	283,130
Tabaco	8.64	Quintal	592	955	565,360
Manía	0.16	Quintal	11	350	3,850
Chile dulce	0.40	Caja	54	150	8,100
Papaya	32.00	Quintal	2,195	300	658,500
Mango tommy	1.92	Quintal	132	150	19,800
Melón	0.77	Quintal	57	300	17,100
Berenjena	0.68	Caja	47	85	3,995
Tomate	0.11	Caja	16	125	2,000
Frijol	2.14	Quintal	147	400	58,800
Sandía	6.23	Quintal	427	200	85,400
Subfamiliares	60.62		4,185		1,374,715
Limón	4.73	Millar	325	100	32,500
Maíz	14.12	Quintal	968	230	222,640
Tabaco	6.80	Quintal	466	955	445,030
Manía	0.13	Quintal	9	350	3,150
Chile dulce	0.31	Caja	42	150	6,300
Papaya	25.20	Quintal	1,728	300	518,400
Mango tommy	1.51	Quintal	103	150	15,450
Melón	0.60	Quintal	42	300	12,600
Berenjena	0.54	Caja	37	85	3,145
Tomate	0.09	Caja	12	125	1,500
Frijol	1.69	Quintal	117	400	46,800
Sandía	4.90	Quintal	336	200	67,200
Familiares	3.00		207		68,495
Limón	0.23	Millar	16	100	1,600
Maíz	0.70	Quintal	48	230	11,040
Tabaco	0.34	Quintal	24	955	22,920
Chile dulce	0.02	Caja	4	150	600
Papaya	1.25	Quintal	85	300	25,500
Mango tommy	0.07	Quintal	5	150	750
Melón	0.03	Quintal	2	300	600
Berenjena	0.03	Caja	1	85	85
Frijol	0.08	Quintal	5	400	2,000
Sandía	0.24	Quintal	17	200	3,400
Total	140.62		9,713		3,190,445

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

El aporte al total de la producción por estrado es: 55% microfincas, 43% fincas subfamiliares y 2% familiares, gran parte de la población utiliza los productos para autoconsumo, también existen productores que se dedican a la comercialización en grandes cantidades en el mismo Municipio, departamentos aledaños y la capital.

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

El limón es el producto más comercializable, en época de verano la producción disminuye, por falta de agua como elemento principal para su siembra y cosecha. Lo que complica la comercialización y el incremento de precio a nivel nacional.

En invierno cuando hay muchos oferentes, los precios disminuyen y los gastos de producción no se logran cubrir, lo que ocasiona pérdidas a los productores.

2.2.2 Pecuaria

Brinda soporte económico a la población por la constante participación en el mercado, además proporciona alimentos como: carne, leche, huevo, para el productor e incluso la posibilidad de comercializar parte de su producción.

El volumen de pecuaria en el Municipio asciende a Q. 4,090,679, el aporte por estrato de finca es de: microfincas 55%, subfamiliares 12%, familiares 17% y multifamiliares 16% del total de la producción. La actividad que se desarrolla principalmente es la producción de leche, se emplea para el cuidado del hato lechero extensiones de tierra utilizadas para la siembra que al ser cosechada proporciona al productor broza que utiliza como alimento (ver cuadro 19).

La crianza y engorde avícola y de ganado porcino se considera como secundarias al destinarse para el consumo familiar y/o venta ocasional.

2.2.3 Artesanal

El impacto socioeconómico de esta actividad es mínimo debido a la poca generación de empleo, en el Municipio se desarrollan las siguientes: carpinterías, panaderías, herrerías establecidas en el casco urbano, en las aldeas más importantes y algunos caseríos.

También se elaboran artesanías con hoja de palma en pequeñas proporciones. El valor de producción es de Q. 2,934,096 y se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2013

Tamaño de empresa	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la prod.	Precio uni. Q.	Valor de la prod. Q.
Pequeño artesano	7		29,658		976,212
Herrería	2		336		376,800
Puertas		Unidad	132	1,150	151,800
Balcones		Unidad	168	375	63,000
Portones de 3 hojas		Unidad	36	4,500	162,000
Productos con pita	1		1,770		433,332
Hamaca de nylon		Unidad	600	150	90,000
Hamaca de seda		Unidad	420	450	189,000
Hamaca de cáñamo		Unidad	420	300	126,000
Matates		Unidad	150	150	22,500
Carteras		Unidad	36	150	5,400
Lazos		Unidad	144	3	432
Carpintería	1		24		24,000
Silla mecedora			12	500	6,000
Platera			12	1,500	18,000
Artículos de palma	3		27,528		142,080
Escobas		Unidad	888	10	8,880
Sombreros		Unidad	720	5	3,600
Individuales		Unidad	8,640	5	43,200
Sopladores		Unidad	8,640	5	43,200
Adornos de sala		Unidad	8,640	5	43,200

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Tamaño de empresa	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la prod.	Precio uni. Q.	Valor de la prod. Q.
Mediano artesano	5		3,681,552		1,957,884
Productos de limpieza	1		6,552		120,384
Shampoo 16 onz		Unidad	1,800	20	36,000
Shampoo 8 onz		Unidad	1,200	10	12,000
Desinfectante galón		Unidad	1,200	35	42,000
Cloro		Unidad	420	45	18,900
Gel		Unidad	912	7	6,384
Bálsamo		Unidad	1,020	5	5,100
Panadería	4		3,675,000		1,837,500
Pan francés		Unidad	1,575,000	0.5	787,500
Pan dulce		Unidad	2,100,000	0.5	1,050,000
Total	12		3,711,210		2,934,096

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

El aporte a la producción total del Municipio del mediano artesano asciende a 67%, se caracteriza principalmente por el volumen que genera la panadería como parte de este segmento.

2.3.4 Agro-industrial

Empresa que se dedica a la deshidratación de limón criollo, su producción se exporta y cuenta con grandes extensiones de tierra para el cultivo y obtención de materia prima.

Cuando no alcanzan el nivel de producción deseado, compran el limón con otros productores para satisfacer la demanda internacional. El valor de producción anual es de Q. 55,440,000.

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

Producción que se caracteriza por la explotación de animales domésticos, para crianza y engorde, su destino es para el autoconsumo y comercialización del excedente. Es la actividad con mayor participación en la vida económica del Municipio, en este capítulo describen las características particulares de explotación.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Representa 6% de la producción total del Municipio, se desarrolla en los estratos de microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares. A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 19
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la 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 pollo		Unidad	1,272	26	33,072	
Producción de huevo		Unidad	555,831	1	555,831	
Crianza y engorde de pato		Unidad	213	30	6,390	

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
Crianza y engorde de pavo		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 cabra		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 pollo		Unidad	28	26	728	
Producción de huevo		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	
Producción de leche		Litros	52,200	4	208,800	
Aviar	4		24,268		24,968	I Tradicional
Crianza y engorde de pollo		Unidad	28	26	728	
Producción de huevo		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.

- **Ganado bovino**

El aporte del ganado bovino productor de leche representa en los estrato de microfincas 71%, fincas subfamiliares 67% y en fincas familiares 96%. Las pequeñas unidades productoras en el Municipio destinan su producción al autoconsumo y en caso de necesidad a la venta.

El desarrollo de la actividad productiva se hace de forma tradicional, utilizan raza criolla, alimentación por pastos natural, broza, desperdicios de frutas, agua de río y mano de obra familiar.

El estrato de fincas multifamiliares se dedica a la crianza y engorde de ganado bovino, representa 100% del volumen producido.

- **Producción avícola**

Predomina la producción de huevos, para venta y autoconsumo, la mano de obra utilizada es familiar.

- **Ganado porcino**

Se desarrolla el engorde de marranos principalmente en microfincas, destinado para autoconsumo y venta solo en caso de necesidad o emergencia familiar por el bajo precio que obtiene el productor.

- **Cultivo de pez tilapia**

Actividad que se desarrolla con mano de obra asalariada, se comercializa a nivel local y en el municipio de Guastatoya, se busca obtener peces de una libra para la venta, se utiliza el sistema de riego por gravedad para limpieza y desagüe de los estanques.

3.1.1 Producción

La producción de leche es la actividad principal que se desarrolla en el Municipio, se destina para venta a nivel local, municipios aledaños y elaboración de productos lácteos en menor escala.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción de Leche por Estrato
Año: 2013

Estrato	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio Q.	Valor Q.
<u>Microfinca</u>					
Producción de leche	6	litros	138,330	4	553,320
<u>Subfamiliares</u>					
Producción de leche	3	litros	18,270	4	73,080
<u>Familiares</u>					
Producción de leche	1	litros	52,200	4	208,800
Total	10		208,800	4	835,200

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El estrato de microfincas realiza la mayor contribución al total de ingresos obtenidos en la producción de leche, supera a fincas subfamiliares 87% y familiares 62% de lo obtenidos respectivamente, el rendimiento es de cinco litros por vaca, se utilizan mano de obra familiar principalmente y para alimentación utilizan: agua de río, broza, cáscara de frutas.

3.1.2 Financiamiento

Para el desarrollo e incremento del volumen de la producción se hace necesario el uso del financiamiento este puede ser interno, se refiere a los recursos propios del productor y el externo puede ser proporcionado por entidades que otorgan créditos a cambio de intereses o de proveedores.

3.2 PRODUCCIÓN DE LECHE

Forma parte de las labores familiares la explotación del ganado lechero, en el área pecuaria es la actividad principal que se desarrolla en el Municipio, por el clima predominante en el lugar y proceso de adaptación del de animal al mismo, el productor utiliza la rivera del Río Motagua para proveer de agua abundante al ganado.

El producto se desarrolla para la alimentación de crías, venta y elaboración de productos lácteos, que permitan a generar ingresos a las familias del Municipio.

3.2.1 Identificación del ganado

Se refiere a conocer las características específicas de la actividad pecuaria como: naturaleza, origen, forma de explotación e importancia económica que representa para los productores.

El ganado bovino en el Municipio se explota en la producción de leche, los productores buscan obtener mayor calidad, volumen y ganancia.

Se desarrolla en los estratos: microfincas, fincas subfamiliares se utiliza mano de obra familiar, pasto natural, broza, desperdicios de fruta, asistencia técnica es realizada por el veterinario de la agropecuaria; en fincas familiares hay mano de obra asalariada, se utiliza concentrado, vitaminas, vacunas, sal y melaza.

3.2.2 Características de la explotación lechera

Se enfocada principalmente a la obtención de leche, por lo tanto conlleva las particularidades que se detallan a continuación:

- **Tipos de explotación**

Se orienta a la obtención de leche, se caracteriza por la adquisición de un inventario de vacas productoras y número limitado de sementales. Los nacimientos de terneros y terneras, permiten que las vacas proporcionen el producto, los terneros se venden a corta edad, las terneras se conservan para incrementar hato y volumen de producción.

- **Potreros y pastos**

Se utilizan corrales rústicos hechos de postes de madera y alambre, con techo de lámina, debido al riesgo que tienen los productores por las cercanías del Río Motagua que en época de invierno destruye cultivos y construcciones aledañas.

Los pastos se le proporciona en terrenos destinados para el pastoreo, broza proporciona por vecinos y veredas cercanas al potrero.

- **Alimentación**

Se proporciona de acuerdo a la disponibilidad económica del productor los alimentos que permitan obtener mayor volumen de producción, sal mineral mezclada con sal blanca, melaza en tiempo de verano en pequeñas proporción y pasto natural como fuente primaria de nutrientes.

- **Instalaciones**

En general de techo de lámina, piso de tierra y corrales con base de postes de madera.

- **Forma de ordeño**

Es de forma manual, la lleva a cabo el jefe del hogar junto a su ayudante durante las primeras horas de la mañana, por ser raza criolla el proceso se realiza una vez en el día.

- **Clasificación de ganado por clase y edad**

Permite clasificar el ganado por etapa de crecimiento, establecer el número de cabezas de ganado que tiene en edad productiva y que no pueden ser reevaluado posteriormente.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Tabla 7
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Leche
Clasificación del Ganado por Clase y Edad
Año: 2013

Descripción	Edad
Terneros o terneras	De 1 a 12 meses
Novillos o novillas	De 1 a 3 años
Vacas o toros	De 3 años en adelante

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La clasificación correcta del ganado permite al productor establecer el cuidado pertinente por etapa y obtener mejores resultados. Al determinar el número de cabezas de ganado que conforman el hato, permite establecer el inventario ajustado de ganado y conocer la inversión promedio realizada.

- **Profilaxia animal**

En el Municipio el proceso de vacunación, suministros de vitaminas, desparasitantes del ganado se tiene a cargo del agro veterinario del lugar, los cuidados preventivos y mínimos se realizan por parte del productor por falta de

recurso económico, así para obtener el mayor volumen de producto con la calidad apropiada.

- **Sistema de manejo del ganado**

El sistema que utilizan en el Municipio, es pastoreo rotativo, en pastos libres o cultivados, los animales están constituidos con diferentes capacidades de consumo de acuerdo con la edad, que dificulta determinar el consumo individual.

3.2.3 Tecnología utilizada

Se refieren al conjunto de conocimientos y técnicas que emplea el productor para el desarrollo de la actividad pecuaria en el Municipio.

Los productores de ganado esquilmo se caracterizan por poseer raza criolla, ríos, nacimientos de agua, pasto natural, broza, merma de fruta como parte de la alimentación, utilizan el servicio de agroveterinaria para la orientación, aplicación vacunas, medicamentos al ganado, no utilizan métodos de inseminación artificial, crédito por miedo a pérdida de ganado y mano de obra familiar.

La implementación de cuidados especializados y profesionales que requiere el ganado depende del recurso económico, conocimiento e interés que posee el productor.

3.2.4 Inventario del ganado

Está integrado por el número de cabezas de ganado por tamaño, edad e incluye para su estimación los: nacimientos, compras, ventas y defunciones que se registran durante un año.

El precio de mercado por cabeza de ganado asciende a: vacas y toros Q. 7,000, terneros Q. 1,500 y novillos Q. 4,000.

3.2.5 Existencias finales ajustadas

Son ajustes realizados al inventario inicial al considerar los cambios que sufre el número de animales del hato derivado de: compra, venta, nacimiento y defunciones en un año. El productor para establecer la equivalencia de las unidades debe adoptar los siguientes criterios:

- Al inventario inicial conformado por tipo de ganado se ajustan los terneros y terneras en una relación de tres a uno, con apoyo en el criterio formado de que este tipo de ganado, por la dimensión propia, consume una tercera parte de lo que corresponde al ganado adulto.
- Se suman las compras, nacimientos de terneros y terneras en una relación de tres a uno dividido entre dos.
- Se restan las defunciones, ventas de terneros y terneras en una relación de tres a uno dividido entre dos.
- Se suman las compras del ganado adulto, se les aplica un 50% por el desconocimiento de la fecha exacta de la ocurrencia.
- Se restan las ventas y defunciones del ganado adulto, se les aplica un 50% por el desconocimiento de la fecha exacta de la ocurrencia.

A continuación se presentan el siguiente cuadro.

Cuadro 22
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino Producción de Leche
Año: 2013

Descripción	Novillas			Vacas			Novillos			Total
	1 año	2 año	3 año	Subtotal	Terneros	1 año	2 año	3 año	Toros	
Microfincas										
Existencia inicial	6	15	24	106	151	18	16	2	3	39
(+)Comprados										
(+)Nacimientos	11				11					16
(-)Defunciones	-1				-1					-2
(-)Ventas	-3				-3					-4
Totales	13	15	24	106	158	28	16	2	3	49
Inv. inicial ajustado	2.00	15.00	24.00	106.00	147.00	6.00	16.00	2.00	3.00	27.00
(+)Comprados										
(+)Nacimientos	1.83				1.83					2.67
(-)Defunciones	-0.17				-0.17					-0.33
(-)Ventas	-0.50				-0.50					-0.67
Existencias ajustadas	3.16	15.00	24.00	106.00	148.16	7.67	16.00	2.00	3.00	28.67
Subfamiliares										
Existencia inicial	5	6	3	10	14	15	8	4	1	28
(+)Comprados										
(+)Nacimientos										
(-)Defunciones										
(-)Ventas										
Totales	5	6	3	10	14	15	8	4	1	28
Inv. inicial ajustado	1.67	6.00	3.00	10.00	14.00	5.00	8.00	4.00	1.00	18.00
(+)Comprados										
(+)Nacimientos										
(-)Defunciones										
(-)Ventas										
Totales	1.67	6.00	3.00	10.00	14.00	5.00	8.00	4.00	1.00	18.00
Inv. inicial ajustado										
(+)Comprados										
(+)Nacimientos										
(-)Defunciones										
(-)Ventas										
Totales	1.67	6.00	3.00	10.00	14.00	5.00	8.00	4.00	1.00	18.00
Inv. inicial ajustado										
(+)Comprados										
(+)Nacimientos										
(-)Defunciones										
(-)Ventas										
Totales	1.67	6.00	3.00	10.00	14.00	5.00	8.00	4.00	1.00	18.00

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Terneras		Novillas			Vacas			Novillos			Total
	1 año	2 año	3 año	1 año	2 año	3 año	1 año	2 año	3 año	1 año	2 año	
Existencias ajustadas	1.67	6.00	3.00	10.00	14.00	34.67	5.00	8.00	4.00	1.00	18.00	52.67
Familiares												
Existencia inicial	5	15	15	40	75	75	5	15	15	2	22	97
(+)Comprados												
(+)Nacimientos												
(-)Defunciones												
(-)Ventas							-5		-10		-15	-15
Totales	5	15	15	40	75	75	5	15	5	2	7	82
	Movimiento de existencias ajustadas											
Inv. inicial ajustado	1.67	15.00	15.00	40.00	71.67	71.67	1.67	15.00	15.00	2.00	18.67	90.34
(+)Comprados												
(+)Nacimientos												
(-)Defunciones												
(-)Ventas							-0.83		-5.00		-5.83	-5.83
Existencias ajustadas	1.67	15.00	15.00	40.00	71.67	71.67	0.84	10.00	10.00	2.00	12.84	84.51
Costo por unidad	300	1,200	1,500	1,800	4,000	4,000	300	1,200	1,500	1,800	4,000	4,000
Precio de venta	2,750	2,750	3,500	4,000	5,000	5,000	2,750	2,750	3,500	4,000	5,000	5,000

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El total de ganado ajustado es de 437.51 los estratos con mayor y menor aporte de número de cabezas son: microfincas 40% y fincas subfamiliares 12%.

El movimiento de ganado en el Municipio se caracteriza por la conservación de terneras para aumento del hato lechero y venta a edad temprana de los terneros como complemento de ingresos al productor.

La venta de terneros y terneras se realizan en el establo, solamente en caso de necesidad del productor se busca comprador, debido al bajo precio que se maneja en el mercado por falta de interés.

3.2.6 Costo de mantenimiento de ganado

Son los costos que origina el mantenimiento del hato lechero, para su determinación es necesario detallar, analizar los elementos que participan en el costo de producción como: insumos, manos de obra y costos indirectos.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 22
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Costo de Mantenimiento de Ganado Bovino por Tamaño de Finca
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Producción de leche						
Insumos	72,703	72,703	39,946	39,946	68,655	68,655
Agua	144	144	144	144	144	144
Pasto	60,000	60,000	36,000	36,000	60,000	60,000
Sal blanca	3,200	3,200	400	400	600	600
Sal mineral	2,400	2,400	880	880	600	600

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Vacunas	6,959	6,959	2,522	2,522	291	291
Desparasitantes					360	360
Vitaminas					360	360
Melaza					6,300	6,300
Mano de obra		42,487		133,529	13,050	48,556
Asalariada (alimenta, pastorea y ordeña)					13,050	18,635
Familiar (alimenta, pastorea y ordeña)		32,612		102,495		18,635
Bonificación incentivo		3,805		11,958		4,348
Séptimo día		6,070		19,076		6,937
Costos indirectos variables		16,331		51,327		18,664
Cuota patronal 11.67%		4,514		14,187		5,159
Prest. laboral 30.55%		11,817		37,140		13,505
Costo de mant. de ganado bovino	72,703	131,521	39,946	224,802	81,705	135,875

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En fincas subfamiliares se registra 82% de variación entre datos encuestados e imputados principalmente porque el productor no incluye el pago de mano de obra y costos indirectos variables.

Las fincas familiares en mano de obra varían 73% debido a la contratación de personal asalariado para pastoreo y ordeño, el pago del jornal es de cincuenta quetzales que se encuentra por debajo del sueldo mínimo y no se pagan las cuotas de IGSS e INTECAP, con 10.67% y 1% respectivamente.

3.2.7 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-

Permite conocer el costo por cabeza de ganado y se obtiene al dividir la inversión total hecha por el productor entre el ganado ajustado del año.

A continuación se presente el siguiente cuadro.

Cuadro 23
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Leche
Costo Unitario Anual de Mantenimiento Por Cabeza –CUAMPC-
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfinca		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Costo de mant. por cabeza de ganado	72,703	131,521	39,946	224,802	81,705	135,875
Existencias ajustadas	176.83	176.83	52.67	52.67	84.51	84.51
CUAMPC	411.15	743.77	758.42	4,268.12	966.81	1,607.80
1/2 CUAMPC	205.58	371.89	379.21	2,134.06	483.41	803.90

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El costo de mantenimiento de ganado permite al productor conocer la inversión realizada por cabeza en un año. El estrato de fincas subfamiliares realiza la mayor inversión según datos imputados al superar a microfincas 83% y fincas familiares 62%.

3.2.8 Costo de venta

Es el costo que se estima de la producción anual obtenida en el Municipio, se considera la inversión realizada en la vaca productora y del toro reproductor.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción Leche
Costo Directo de Ventas de producción de Leche Según Estrato
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	CUAMPC		Costos	
		Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Microfincas					
CUAMPC por vacas al inicio	106	411.15	743.77	43,582	78,840
(+) 1/2 CUAMPC por vacas compradas					
(-) 1/2 CUAMPC por vacas vendidas					
Costo mantenimiento vacas	106			43,582	78,840
CUAMPC por toros al inicio	3	411.15	743.77	1,233	2,231
(+) CUAMPC por toros comprados					
(-) CUAMPC por toros vendidos					
Costo mantenimiento toros	3			1,233	2,231
Total	109			44,815	81,071
Producción litros de leche				138,330	138,330
Costo de un litro de leche				0.32	0.59
Subfamiliares					
CUAMPC por vacas al inicio	14	758.42	4,268.12	10,618	59,754
(+) 1/2 CUAMPC por vacas compradas					
(-) 1/2 CUAMPC por vacas vendidas					
Costo mantenimiento vacas	14			10,618	59,754
CUAMPC por toros al inicio	1	758.42	4,268.12	758	4,268
(+) CUAMPC por toros comprados					
(-) CUAMPC por toros vendidos					
Costo mantenimiento toros	1			758	4,268
Total	15			11,376	64,022
Producción litros de leche				18,270	18,270
Costo de un litro de leche				0.62	3.50
Familiares					
CUAMPC por vacas al inicio	40	966.81	1,607.80	38,672	64,312
(+) 1/2 CUAMPC por vacas compradas					
(-) 1/2 CUAMPC por vacas vendidas					
Costo mantenimiento vacas	40			38,672	64,312
CUAMPC por toros al inicio	2	966.81	1,607.80	1,934	3,216
(+) CUAMPC por toros comprados					
(-) CUAMPC por toros vendidos					
Costo mantenimiento toros	2			1,934	3,216
Total	42			40,606	67,528
Producción litros de leche				52,200	52,200
Costo de un litro de leche				0.78	1.29

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El costo total de venta de leche del Municipio asciende a Q. 96,797, la inversión por estrato es; microfinca 46%, fincas familiares 42% y subfamiliares 12% según datos encuesta.

Según datos encuestados el productor no realiza compra y venta de ganado productor lechero durante el período.

3.2.9 Destino de la producción

La producción de leche es uno de los productos pecuarios con mayor representatividad en el Municipio, forma parte esencial en la alimentación de los habitantes y fuente importante de ingresos para el productor.

La venta de ganado se realiza en el potrero, a otros productores y/o acopiador debido al bajo precio que se estima al ganado cuando se ofrece en el mercado.

La producción de leche se vende en el Municipio, para el consumidor final, pequeños productores de lácteos, y en productores del municipio de Cabañas departamento de Zacapa.

CAPÍTULO IV

SISTEMA DE COSTOS

En el presente capítulo contiene la presentación de los costos en que incurren los productores al desarrollar la actividad lechera en el Municipio, se establece las variaciones existentes entre datos encuestados e imputados para su análisis.

4.1 SISTEMA DE COSTO PECUARIO

“El sistema de costos es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas especialmente diseñados con el objeto de determinar el costo unitario de los artículos, el control de las operaciones que se incurren para llevar a cabo dicha función en la empresa y proporcionar a la dirección de la misma los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones”.⁵

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Son los costos que genera el desarrollo de la actividad productiva lechera, y el total erogado en insumos, mano de obra y costos variables.

4.2.1 Clasificación de los costos

Los costos que genera la actividad productiva pecuaria clasifica en permite mejor su comprensión, se puede clasificar por: actividad económica, tamaño de finca, producto y por sus características tecnológicas.

4.2.2 Elementos del costo

Los elementos que integran el costo de producción son: Los insumos, mano de obra, los costos y costos variables de producción.

⁵ Erik, Kholer. Diccionario para Contadores. Editorial Uthea. México 1952. p. 602

- **Insumos**

Son los elementos necesarios para el mantenimiento del hato ganadero tales como vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, sal común, sal mineral, pasto natural, melaza y otros.

- **Mano de obra**

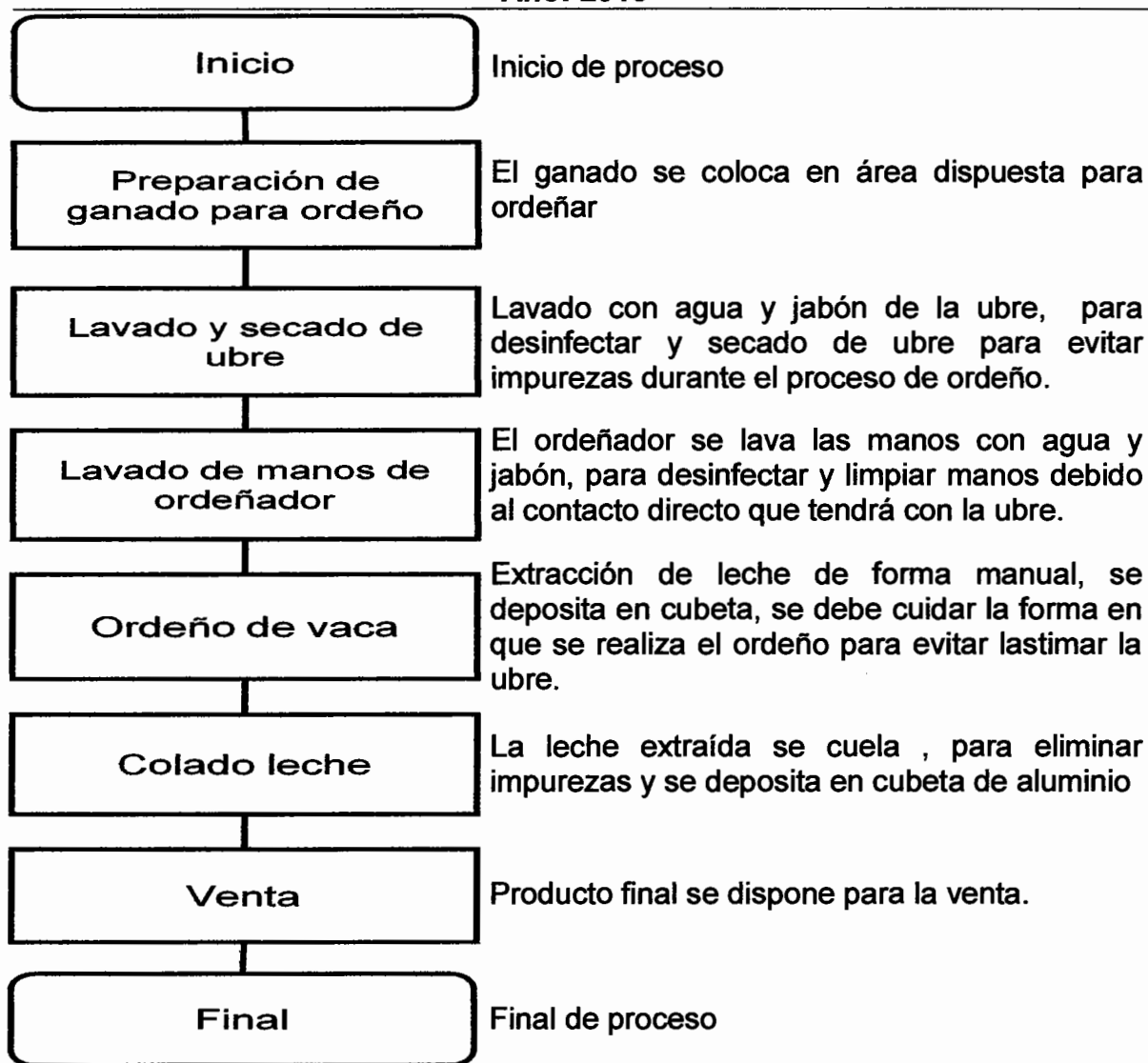
La mano de obra es el trabajo o esfuerzo humano utilizada en el mantenimiento del hato ganadero y como consecuencia en el proceso productivo de la leche.

- **Costos indirectos variables**

Son erogaciones que indirectamente tienen relación con el volumen de la producción, como cuota patronal, prestaciones laborales pagadas como consecuencia de los empleados que intervienen directamente en el proceso de producción.

El proceso de producción de leche está constituido por una serie de actividades que se debe seguir para la obtención de un producto de calidad y se detallan en la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Leche
Flujograma del Proceso Productivo por Estrato
Año: 2013



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

4.2.3 Costo directo de producción

Herramienta financiera que permite al productor controlar las operaciones y desembolsos que se realizan en el proceso productivo para la creación del bien o servicio.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

Tiene como objetivo principal relacionar la inversión que se realiza en una actividad productiva y la ganancia que se obtiene en un período. Los índices de rentabilidad se calculan en función de la ganancia neta, ventas netas y costo de producción de los estratos que se dedican a la explotación de ganado bovino lechero en el Municipio.

La rentabilidad se expresa por el beneficio económico obtenido en relación a la inversión de capital realizada por el productor y se expresa generalmente en porcentajes.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Posterior a un período de operaciones es necesario conocer el resultado económico de la actividad productiva desarrollada, pérdida o ganancia, se considera el estado de resultados como base para establecer la rentabilidad de la producción de leche en el Municipio para los diferentes estratos de fincas que desarrollan esta actividad y a través del análisis de indicadores pecuarios, financieros, determinados según datos encuestados e imputados.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 25
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Leche
Estado de Resultado por Estrato y Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
Microfincas		
Ventas	572,570	572,570
De leche	553,320	553,320
Venta de ganado	19,250	19,250
(-) Costo de lo vendido	49,793	88,377
Producción de leche	44,815	81,071
Costo de lo vendido	4,978	7,306
Ganancia marginal	522,777	484,193
(-) Costos y gastos	7,600	7,600
Arrendamiento	5,000	5,000
Mantenimiento de cerco	2,000	2,000
Veterinario	600	600
Ganancia antes del impuesto	515,177	476,593
(-) ISR (31%)	159,705	147,744
Ganancia del ejercicio	355,472	328,849
Subfamiliares		
Ventas	73,080	73,080
De leche	73,080	73,080
(-) Costo de lo vendido	11,376	64,022
Producción de leche	11,376	64,022
Ganancia marginal	61,704	9,058
Ganancia antes del impuesto	61,704	9,058
(-) ISR (31%)	19,128	2,808
Ganancia del ejercicio	42,576	6,250
Familiares		
Ventas	262,550	262,550
De leche	208,800	208,800
Venta de ganado	53,750	53,750
(-) Costo de lo vendido	74,608	111,145
Producción de leche	40,606	67,528
Costo de lo vendido	34,002	43,617
Ganancia marginal	187,942	151,405
(-) Costos y gastos	64,720	64,720
Arrendamiento	60,000	60,000
Veterinario	400	400
Combustible	4,320	4,320
Ganancia antes del impuesto	123,222	86,685
(-) ISR (31%)	38,199	26,872
Ganancia del ejercicio	85,023	59,813

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La microfinca obtiene el mayor beneficio según encuesta, supera 88% a fincas subfamiliares 76% a familiares, cuenta con el mayor número de unidades productoras y costos relativamente bajos por uso de: mano de obra familiar, pasto natural, servicio veterinario para vacunación y enfermedades del ganado.

La venta de ganado asciende a Q. 73,000 proporcionan al productor ingresos adicionales en el año, el aporte por estrato es de: microfincas 26% y fincas familiares 74% (ver Anexo 1). El costo total del ganado vendido según datos imputados es de Q. 50,923 (ver Anexo 2).

El estrato de fincas familiares es el único que tiene gastos de combustible debido a que parte de su producción se comercializa directamente con un productor de lácteos en el municipio de Cabañas departamento de Zacapa.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad expresa los resultados económicos obtenidos en relación a la inversión de capital hecha para el desarrollo de la actividad productiva pecuaria, se presentan generalmente en porcentajes.

“para obtener la rentabilidad de la inversión, se debe de comparar el conjunto de gastos efectuado durante el período. Estos gastos son los que estructuran el costo de producción como la inversión realizada por el empresario”.⁶

La rentabilidad obtenida en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares se presenta a continuación:

⁶ Perdomo Salguero, M. L. Análisis e interpretación de Estados Financieros. Cuarta edición, Ediciones Contables y Administrativas, Guatemala 2005. Pág. 162.

5.2.1 Indicadores económicos

“Son las razones que se forman con datos relacionados con la producción, su objetivo es medir el rendimiento o participación de cada elemento que se invierte en el proceso productivo”.⁷

- **Análisis de producción física**

Establece la productividad en función de la inversión en cantidad de los diferentes elementos que participan en el proceso productivo.

Fórmula	Producción de leche	
	Existencias ajustadas	
	Encuesta	Imputados
Microfincas	$\frac{138,330}{176.83} = 782.28$	$\frac{138,330}{176.83} = 782.28$
Subfamiliares	$\frac{18,270}{52.67} = 346.88$	$\frac{18,270}{52.67} = 346.88$
Familiares	$\frac{52,200}{84.51} = 617.68$	$\frac{52,200}{84.51} = 617.68$

En el estrato de microfincas produce 782 litros de leche promedio al año por cabeza de ganado, obedece a que en este estrato se registra el mayor número de productores y animales; superan por 435 litros anuales a fincas subfamiliares.

Fórmula	Producción de leche	
	Número de jornales	
	Encuesta	Imputados
Microfincas		$\frac{138,330}{456.75} = 303$
Subfamiliares		$\frac{18,270}{1,435.50} = 13$

⁷ Escalante, L. Indicadores económicos. Material de Apoyo para el Seminario Específico de –EPS-. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Primer Semestre 2013. Guatemala.

	Encuesta		Imputados	
Familiares	$\frac{52,200}{261.00}$	= 200	$\frac{52,200}{522.00}$	= 100

Al determinar la producción obtenida por jornal, el estrato de microfincas superar por 290 litros de leche a fincas subfamiliares al ser el menor de los productores, la variación existente se origina por ser mayor el número de personas que participan en el cuidado y ordeño del ganado lechero.

En fincas familiares hay una variación del 100% entre datos encuestados e imputados, debido a la contratación de ayudante para la realización del proceso de producción.

	Número de jornales			
Fórmula	Existencias ajustadas			
	Encuesta	Imputados		
Microfincas		$\frac{456.75}{176.83}$	=	2.58
Subfamiliares		$\frac{1,435.50}{52.67}$	=	27.25
Familiares	$\frac{261.00}{84.51}$	= 3.09	$\frac{522.00}{84.51}$	= 6.18

Fincas subfamiliares dedica 27.25 jornales por cabeza de ganado supera a la inversión en mano de obra que realiza microfincas y familiares en 91 y 77% respectivamente.

El estrato de fincas familiares según datos de encuesta absorbe 3.09 jornales por cabeza de ganado, representa el 50% de la inversión realizada según datos imputados.

- **Análisis de producción monetaria**

Permite al productor conocer el resultado monetario que obtiene durante un período y se obtiene con la fórmula siguiente.

Fórmula	<u>Ventas Q.</u>	
	Encuesta	Imputados
		<u>Mano de obra Q.</u>
Microfincas		$\frac{Q. 572,570.00}{Q. 42,487.00} = 13.48$
Subfamiliares		$\frac{Q. 73,080.00}{Q. 133,529.00} = 0.55$
Familiares	$\frac{Q. 262,550.00}{Q. 13,050.00} = 20.12$	$\frac{Q. 262,550.00}{Q. 48,556.00} = 5.41$

En microfincas según datos imputados obtiene el mayor rendimiento por quetzal invertido en mano de obra, supera 96 y 60% a los estratos de fincas subfamiliares y familiares respectivamente.

Fórmula	<u>Ventas Q.</u>	
	Encuesta	Imputados
		<u>Costos indirectos variables Q.</u>
Microfincas		$\frac{Q. 572,570.00}{Q. 16,331.00} = 35.06$
Subfamiliares		$\frac{Q. 73,080.00}{Q. 51,327.00} = 1.42$
Familiares		$\frac{Q. 262,550.00}{Q. 18,664.00} = 14.07$

El productor que obtiene mayor beneficio es microfincas, supera 96% a fincas subfamiliares y 60% a familiares; los costos indirectos variables aumentan o disminuyen de acuerdo a la inversión que se realiza en mano de obra.

Fórmula	<u>Insumos Q.</u>			<u>Ventas Q.</u>	
	Encuesta	Imputados		Encuesta	Imputados
Microfincas	$\frac{Q. 72,703.00}{Q. 572,570.00}$	=	Q. 0.13	$\frac{Q. 72,703.00}{Q. 572,570.00}$	= Q. 0.13
Subfamiliares	$\frac{Q. 39,946.00}{Q. 73,080.00}$	=	Q. 0.55	$\frac{Q. 39,946.00}{Q. 73,080.00}$	= Q. 0.55
Familiares	$\frac{Q. 68,655.00}{Q. 262,550.00}$	=	Q. 0.26	$\frac{Q. 68,655.00}{Q. 262,550.00}$	= Q. 0.26

El estrato de fincas subfamiliares invirtió Q. 0.55 en insumos por quetzal en ventas, supera a microfincas 76% en el desembolso realizado en este rubro.

El productor pecuario que realiza mayor la mayor inversión de insumos impacta directamente la rentabilidad que obtiene durante un período pero conserva en mejores condiciones al ganado para la producción.

- **Análisis de los factores**

Facilita el conocer la distribución de los diferentes factores que participan en la producción pecuaria e impacto que genera.

Fórmula	<u>Mano de obra Q.</u>			<u>Número de jornales</u>	
	Encuesta	Imputados		Encuesta	Imputados
Microfincas		$\frac{Q. 42,487.00}{456.75}$	=		93.02
Subfamiliares		$\frac{Q. 133,529.00}{1,435.50}$	=		93.02
Familiares	$\frac{Q. 13,050.00}{261.00}$	=	50.00	$\frac{Q. 48,556.00}{522.00}$	= 93.02

El pago promedio por mano de obra en fincas familiares es de Q. 93.02, al compararse con el pago que se realiza según encuesta e imputados disminuye 46%, debido a que el pago por jornal es de Q. 50.00.

Fórmula	Producción de leche	
	Costos indirectos variables Q.	
	Encuesta	Imputados
Microfincas		$\frac{138,330}{\text{Q. } 16,331.00} = 8.47$
Subfamiliares		$\frac{18,270}{\text{Q. } 51,327.00} = 0.36$
Familiares		$\frac{52,200}{\text{Q. } 18,664.00} = 2.80$

Establece la relación existente entre la cantidad de litros de leche por quetzal invertido en costos indirectos variables. Microfincas obtienen el mejor nivel de producción por quetzal en comparación fincas subfamiliares y familiares que obtienen 96 y 67% menos respectivamente.

Fórmula	Ventas Q.	
	Existencias ajustadas	
	Encuesta	Imputados
Microfincas	$\frac{\text{Q.}572,570.00}{176.83} = \text{Q.}3,237.97$	$\frac{\text{Q.}572,570.00}{176.83} = \text{Q.}3,237.97$
Subfamiliares	$\frac{\text{Q. } 73,080.00}{52.67} = \text{Q.}1,387.51$	$\frac{\text{Q. } 73,080.00}{52.67} = \text{Q.}1,387.51$
Familiares	$\frac{\text{Q.}262,550.00}{84.51} = \text{Q.}3,106.73$	$\frac{\text{Q.}262,550.00}{84.51} = \text{Q.}3,106.73$

El productor necesita conocer el beneficio anual que le aporta cada animal al año. El estrato de microfincas obtiene mayor rendimiento por cabeza de ganado supera 57% al estrato de fincas subfamiliares y 4% fincas familiares.

No existen variación entre datos encuestados e imputados debido a que se utilizan el ganado ajustado y la producción estándar que se obtiene en el Municipio.

4.2.2 Indicadores financieros

“son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar dos cifras o cuentas bien sea del Balance General y/o del Estado de Pérdidas y Ganancias”⁸.

Fórmula	Ganancia del ejercicio Q.			
	Ventas Q.			
	Encuesta	%	Imputados	%
Microfincas	$\frac{Q. 355,472.00}{Q. 572,570.00}$	= 62.08	$\frac{Q. 328,849.00}{Q. 572,570.00}$	= 57.43
Subfamiliares	$\frac{Q. 42,576.00}{Q. 73,080.00}$	= 58.26	$\frac{Q. 6,250.00}{Q. 73,080.00}$	= 8.55
Familiares	$\frac{Q. 85,023.00}{Q. 262,550.00}$	= 32.38	$\frac{Q. 59,813.00}{Q. 262,550.00}$	= 22.78

El estrato de microfincas en datos encuestados obtiene mayor ganancia por quetzal vendido, supera en 29.70 a fincas familiares y 3.82 a subfamiliares.

Fórmula	Ganancia del ejercicio Q.			
	Costos + gastos Q.			
	Encuesta	%	Imputados	%
Microfincas	$\frac{Q 355,472.00}{Q 57,393.00}$	= 619.36	$\frac{Q 328,849.00}{Q 95,977.00}$	= 342.63
Subfamiliares	$\frac{Q 42,576.00}{Q 11,376.00}$	= 374.26	$\frac{Q 6,250.00}{Q 64,022.00}$	= 9.76
Familiares	$\frac{Q 85,023.00}{Q 139,328.00}$	= 61.02	$\frac{Q 59,813.00}{Q 175,865.00}$	= 34.01

⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Indicador_financiero

El productor pecuario del estrato de microfincas según encuesta sobre los costos y gastos que se generan en la producción obtiene a 619.36%, supera en 558.34 a fincas familiares.

En datos imputados microfincas supera a fincas subfamiliares 97% y familiares 90%, es el productor que recibe mayor ganancia por cada quetzal que se invierte en costos y gastos en el año.

- **Punto de equilibrio**

“Herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto”.⁹

- **Porcentaje de ganancia marginal**

Establece el rendimiento que obtiene el productor en relación a ganancia marginal y ventas realizadas durante el año y se presenta a continuación:

Fórmula	=	$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$	=	
				%
Microfinca:	=	$\frac{\text{Q. } 522,777.00}{\text{Q. } 572,570.00}$	=	0.91
Subfamiliares:	=	$\frac{\text{Q. } 61,704.00}{\text{Q. } 73,080.00}$	=	0.84
Familiares:	=	$\frac{\text{Q. } 187,942.00}{\text{Q. } 262,550.00}$	=	0.72

⁹ Ortiz Varga, Gilberto. 2008. Contabilidad, finanzas: Punto de equilibrio. (en línea). México. Consultado el 18 de oct. 2014, disponible en : <http://www.gerencie.com/punto-de-equilibrio.html>

El estrato de microfincas obtiene el mayor rendimiento en el Municipio, supera 7% a fincas subfamiliares y 19% a familiares.

- **Punto de equilibrio en valores por estrato**

Es el volumen total de ventas necesario que el productor necesita para cubrir sus costos variables y gastos fijos sin obtener ganancia ni pérdida, se presenta en la a continuación:

Fórmula	=	$\frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$	
Microfinca:	=	$\frac{\text{Q. } 7,600.00}{0.91}$	= Q. 8,351.65
Subfamiliares:	=	_____	=
Familiares:	=	$\frac{\text{Q. } 64,720.00}{0.72}$	= Q. 89,888.89

- **Punto de equilibrio en unidades por estrato**

Representa el número de unidades que se deben vender el productor para no tener pérdida, ni ganancia. Se presenta a continuación:

Fórmula	=	$\frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}}$	
Microfinca:	=	$\frac{\text{Q. } 8,351.65}{\text{Q. } 4.00}$	= Q. 2,087.91
Subfamiliares:	=	_____	=
Familiares:	=	$\frac{\text{Q. } 89,888.89}{\text{Q. } 4.00}$	= Q. 22,472.22

- **Margen de seguridad por estrato**

Permite al productor conocer el porcentaje que puede disminuir las ventas, sin producir pérdidas.

Microfinca

	Ventas	Q. 572,570.00	100%
(-)	Punto de equilibrio	Q. 8,351.65	1%
(=)	Margen de seguridad	Q. 564,218.35	99%

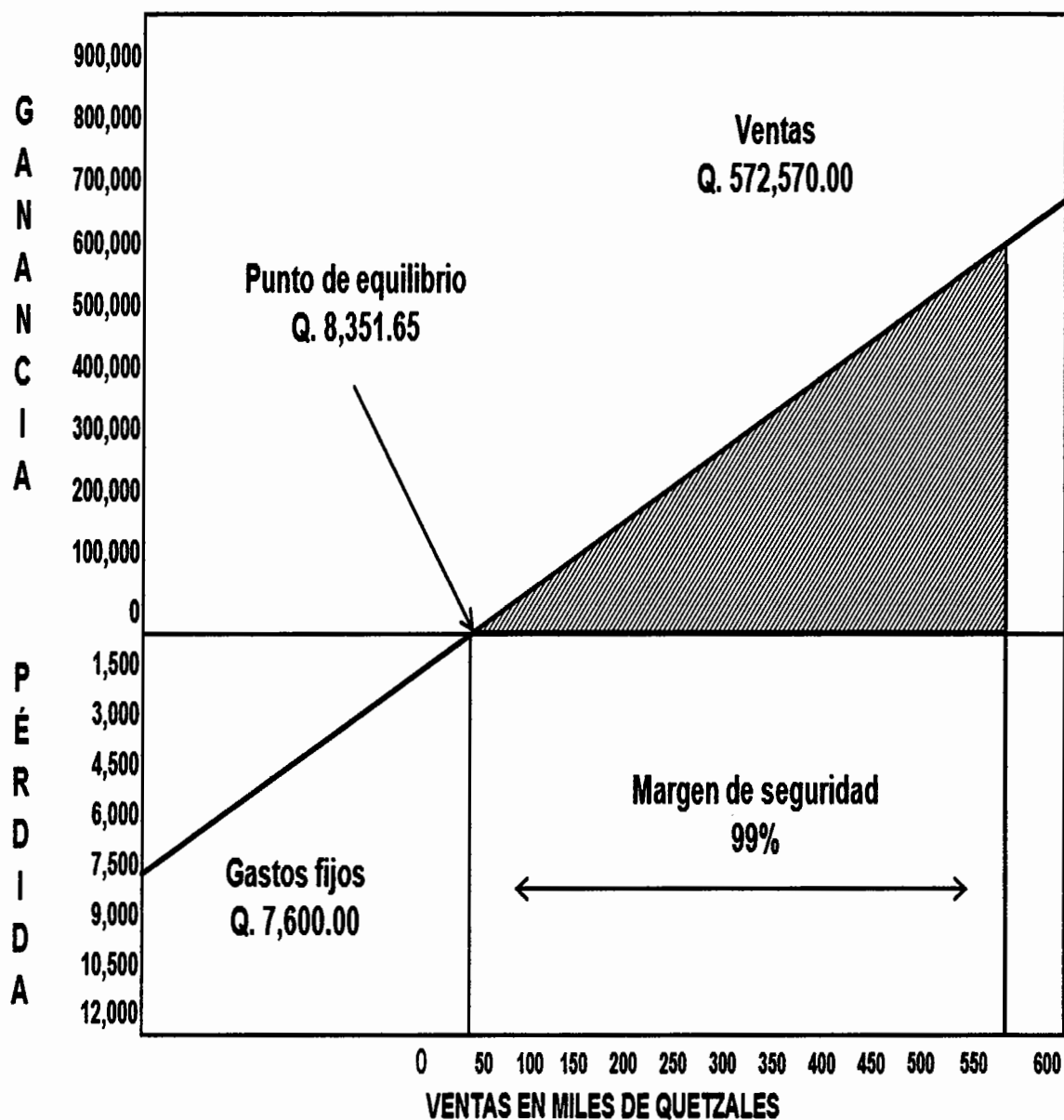
Familiares

	Ventas	Q. 262,550.00	100%
(-)	Punto de equilibrio	Q. 89,888.89	34%
(=)	Margen de seguridad	Q. 172,661.11	66%

- **Gráfica de punto de equilibrio por estrato**

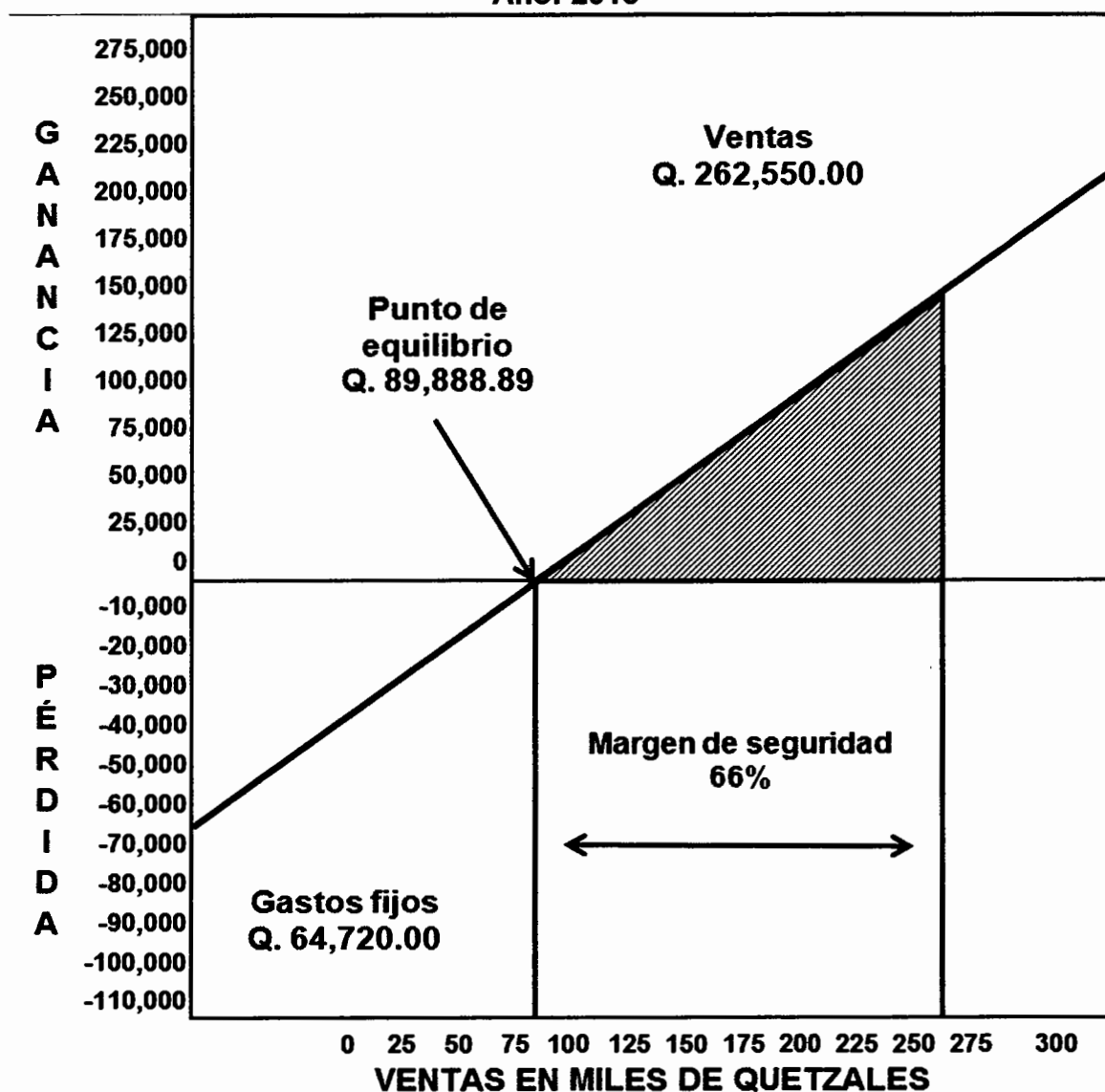
Presenta en forma ilustrativa las cifras correspondientes al punto de equilibrio en valores para las fincas multifamiliares con datos imputados la cual se presenta a continuación.

Gráfica 3
Municipio de El Jícaro, Departamento de El Progreso
Producción de Leche Microfinca
Punto de Equilibrio
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Gráfica 4
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Producción de Leche Fincas Familiares
Punto de Equilibrio
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la gráfica del punto de equilibrio, se establece el margen de seguridad para microfincas 99% y fincas familiares 66%, permite al productor disminuir su venta sin generar pérdida. El estrato de fincas subfamiliares no registró gastos fijos durante el período.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de El Jícaro, en junio de 2013 sobre el tema costos y rentabilidad de unidades pecuarias (producción de leche) se derivan las siguientes conclusiones:

1. La contaminación del nacimiento de agua en aldea Lo de China ocasionada por personas y/o animales, generará la pérdida a largo plazo del recurso natural y agudiza la falta del vital líquido en la comunidad para el uso domestico y productivo.
2. El acceso a servicio de salud pública en el Municipio es limitado, aunque se cuenta con cinco puestos de salud, con personal insuficiente, escasez de medicamentos y ubicados a gran distancia de algunos centros poblados, son factores que reducen la probabilidad de sobrevivencia de los pobladores en caso de una emergencia.
3. El limitado acceso a tierra para cultivo, disminuye la capacidad de los pobladores de incrementar el volumen, diversificación de la producción, generación de fuentes de empleo e incremento en el índice de pobreza en el Municipio.
4. El productor pecuario, no cuenta con asesoría técnica que permita implementar mejoras en el cuidado del hato lechero que le brinde la oportunidad de conservar el nivel de producción y promover la calidad de leche, debido a que la actividad se realiza con base en el conocimiento transmitido de generación a generación.

5. El desconocimiento del cuidado esencial que requiere el ganado lechero, impacta desfavorablemente al productor al reducir el nivel de producción, pérdida en calidad del producto y disminución en el tiempo de vida productiva del ganado.

6. El productor pecuario desconoce el impacto económico que genera la mano de obra familiar empleada en el proceso productivo debido a que no cuantifica el valor que genera, su efecto desfavorable sobre la ganancia e impide considerar nuevos procesos que le permitan obtener mayor rentabilidad.

RECOMENDACIONES

En función de las conclusiones expresadas con anterioridad, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Que los integrantes del COCODE gestionen ante las autoridades municipales la construcción de muro o malla perimetral que limite el acceso de personas y/o animales al nacimiento de agua en aldea Lo de China, esto permitirá la conservación y prolongación de la vida útil del recurso natural con que cuenta la comunidad.
2. Que los pobladores a través de los COCODE y autoridades municipales gestionen ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la implementación de nuevos puestos de salud, asignación de personal y medicamentos que permita mejorar las condiciones de vida de la población y disminuir el riesgo morbilidad en el Municipio.
3. Que los habitantes del Municipio organizados con apoyo de la Municipalidad y los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- realicen propuestas para acceso a tierra para desarrollo de actividades productivas, que generen empleo y erradiquen la pobreza.
4. Que los productores pecuarios conformen un comité para solicitar al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- , capacitación técnica sobre el cuidado del ganado que se ajusten a las condiciones del Municipio; que influirán en el incremento de la producción, mejorar en la calidad del producto y a la vez que se prolongué el tiempo productivo del ganado.

5. Que el productor pecuario solicite asesoría técnica con veterinario particular, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para proporcionar los cuidados esenciales que requiere el ganado lechero para obtener mayor volumen de producción y en mejor estado el ganado.

6. Que los productores pecuarios formen un comité apoyado por las autoridades municipales para solicitar a la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- y/o universidades privadas capacitación técnico contable que le permita identificar y cuantificar el impacto económico que genera la mano de obra sobre rentabilidad y en la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2011. METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO. (Pautas para el desarrollo de las regiones en países, que han sido mal administrados). 3^{ra}. ed. Guatemala, Praxis. 44 p.

Bywtaer A.C. Indicadores financieros: Análisis de indicadores. (En línea). New Zealand. Consultado el 12 mar. 2013. Disponible en: http://www.consorcirolechero.cl/chile/documentos/informesfinales/Informe_Final_Tony_Bywate.pdf

Escalante, L. Indicadores económicos. Material de Apoyo para el Seminario Específico de –EPS-. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Primer Semestre 2013. Guatemala.

Guatemala 2011. MAPA DE COBERTURA FORESTAL DE GUATEMALA 2006 Y DINÁMICA DE LA COBERTURA FORESTA”, INAB 2011, 45 p.

Instituto Nacional de Estadística –INE-. GT. III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1979, Guatemala 1,488 p.

Instituto Nacional de Estadística –INE-. GT. III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 2003, Guatemala 430 p.

Instituto Nacional de Estadística –INE-. GT. X CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y V DE HABITACIÓN 1994, Guatemala 1,501 p.

Instituto Nacional de Estadística –INE-. GT. X CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002, Guatemala 131 p.

Jiménez De Chang, Dina. 2001. NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. Segunda edición. 17 p.

Kholer, Erik.1952. DICCIONARIO PARA CONTADORES. México Editorial Uthea. 1952. 602 p.

Ortiz Varga, Gilberto. 2008. CONTABILIDAD, FINANZAS: PUNTO DE EQUILIBRIO. (En línea). México. Consultado el 18 de oct. 2014, disponible en: <http://www.gerencie.com/punto-de-equilibrio.html>

Pearce, D. 1999. DICCIONARIO AKAL DE ECONOMÍA MODERNA". 1ra. Edición. Editorial Akal. México. 424 p.

Perdomo Salguero, Mario Leonel. 2005. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS. Cuarta edición, Ediciones Contables y Administrativas, Guatemala. 162 p.

Perdomo Salguero, Mario Leonel. 2003. CONTABILIDAD V, Séptima edición, Ediciones Contables y Administrativas, Guatemala, 29 p.

Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. 2004 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Y DE CAMPO. 5ª. Edición. Editorial Cimgra, Guatemala. 136 p.

Saquimux, Genaro. 2003 GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. Guatemala. 4 p.

WIKIPEDIA. 2014. Indicador financiero. (en línea). Consultado el 29 de ene. 2015. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Indicador_financiero

Anexo 1
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Venta por Cabeza de Ganado Según Estrato de Finca
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo unitario	Total	
		Encuesta	Imputados
Microfincas			
3 Terneros	2,750	8,250	8,250
4 Terneras	2,750	11,000	11,000
Total		19,250	19,250
Familiares			
5 Terneros	2,750	13,750	13,750
10 Novillos	4,000	40,000	40,000
Total		53,750	53,750

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 2
Municipio de El Jícara, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Costo de lo Vendido de Cabeza de Ganado por Estrato de Finca
Año: 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo Unitario	Encuestado	Imputados
Microfincas			
3 terneras	300.00	900	900
4 terneros	300.00	1,200	1,200
Subtotal		2,100	2,100
CUAMPC s/encuestas x 7	411.15	2,878	
CUAMPC s/imputados x 7	743.77		5,206
Costo de venta ganado		4,978	7,306
Familiares			
3 terneras	300.00	1,500	1,500
10novillos	1,800.00	18,000	18,000
Subtotal		19,500	19,500
CUAMPC s/encuestas	966.81	14,502	
CUAMPC s/imputados	1,607.80		24,117
Costo de venta ganado		34,002	43,617

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.