

**MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERIA)”

AUDY MARTÍNEZ RUANO

TEMA GENERAL

“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERIA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2017

(c)

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

LOS AMATES – VOLUMEN 14

2-78-15-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERIA)”

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

AUDY MARTÍNEZ RUANO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2017

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	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. Felipe Hernández Sincal
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, CENTROAMERICA

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 13 de marzo de 2017, según Acta No. 04-2017 Punto CUARTO inciso 4.1 subinciso 4.1.5 sub-subinciso 4.1.5.20 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)", municipio de Los Amates departamento de Izabal.

Presentó **AUDY MARTÍNEZ RUANO**

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA.

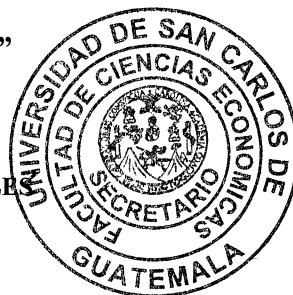
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los veintitrés días del mes de marzo de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	4
1.1.4	Localización y extensión territorial	5
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Consejo Municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	8
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Agua	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.3.	Suelos	10
1.3.4	Fauna	11
1.3.5	Flora	11
1.3.6	Actividad Minera	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.2.1	Población por sexo	13
1.4.2.2	Población por edad	13
1.4.2.3	Población por pertenencia étnica	14
1.4.2.4	Población por área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional	15
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.4.1	PEA por sexo	15
1.4.4.2	PEA por área geográfica	16
1.4.4.3	PEA por actividad económica	16

1.4.5	Migración	16
1.4.5.1	Inmigración	17
1.4.5.2	Emigración	17
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	18
1.4.8	Niveles de ingreso	18
1.4.9	Pobreza	19
1.4.9.1	Pobreza Extrema	20
1.4.9.2	Pobreza no extrema	20
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	22
1.4.13	Desempleo	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Educación	23
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	25
1.5.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	26
1.5.5	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.6	Extracción de basura	28
1.5.7	Tratamiento de desechos solidos	28
1.5.8	Cementerios	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Unidades de mini-riegos	29
1.6.2	Centros de acopio	29
1.6.3	Mercados	30
1.6.4	Vías de acceso	30
1.6.5	Puentes	30
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.6.7	Telecomunicaciones	31
1.6.8	Transporte	31
1.6.9	Rastros	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Organizaciones sociales	32
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Instituciones estatales	33
1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	34

1.8.4	Privadas	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	36
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	37
1.11.1	Diagnóstico administrativo	37
1.11.2	Diagnóstico financiero	37
1.11.2.1	Presupuesto	37
1.11.2.2	Contabilidad integrada	43
1.11.2.3	Tesorería	48
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	48
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	50
1.12.1	Flujo comercial	50
1.12.2	Flujo financiero	52

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	53
2.1.1	Tenencia de la tierra	53
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	54
2.1.3	Concentración de la tierra	55
2.1.4	Coefficiente de Gini	56
2.1.5	Curva de Lorenz	57
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	58
2.2.1	Agrícola	59
2.2.2	Pecuaria	61
2.2.3	Artesanal	63
2.2.4	Industrial	64
2.2.5	Comercios y servicios	65

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	66
3.1.1	Tamaño de la empresa	69

3.2	Rama de actividad: herrería	71
3.2.1	Tamaño de la empresa	71
3.2.2	Tecnologías utilizadas por tamaño de la empresa	72
3.2.3	Volumen y valor de la producción	73
3.2.3.1	Flujograma del proceso productivo	74
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	75
3.2.4.1	Materia Prima	76
3.2.4.2	Mano de obra	76
3.2.4.3	Costos indirectos variables	77
3.2.5	Costo directo de producción	81

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1.	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	85
4.1.1	Estados de resultados	85
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	87
4.2.1	Indicadores Artesanales	87
4.2.2	Indicadores financieros	90
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, División Política por Fuente de Datos según Categoría, Años: 1994, 2002 y 2014.	7
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Análisis de la Población por Años de Estudio, según Descripción Años: 1994, 2002 y proyección 2014.	12
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Niveles de Ingresos por Hogares, según Rango, Año 2014.	18
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Porcentaje de Pobreza según Año: 2002, 2006, 2011 y 2014.	19
5	República de Guatemala, Porcentaje de desnutrición, años: 1986, 2001 y 2008.	21
6	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Cobertura de Agua Potable, Energía Eléctrica y Drenajes por Hogares, Años: 1994, 2002 y 2014.	25
7	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Servicios Sanitarios por Años en Estudio, según Tipo de Servicios, Años: 1994, 2002 y 2014.	27
8	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos Período 2010 a 2014.	39
9	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos Período 2010 al 2014.	42
10	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Estado de Resultados Período 2010 al 2014.	45
11	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Balance General Período 2010 al 2014.	47

12	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Préstamos y Donaciones.	49
13	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Tenencia de la Tierra, por Fincas y Superficie según tipo: años 1979,2003 y 2014.	53
14	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Uso actual y potencial de la tierra años: 1979,2003 y 2014.	55
15	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Concentración de la tierra, años: 1979,2003 y 2014.	56
16	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Resumen de actividades productivas 2014.	59
17	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Producción Agrícola por Producto, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca y Cultivo, Año 2014.	60
18	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Producción Pecuaria por Producto, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca, Año 2014.	61
19	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Producción Artesanal, Según Tamaño y Producto, Año 2014.	63
20	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Producción Industrial, Según Tamaño, Unidad de Medida, Volumen y Valor de la Producción, Año 2014.	64
21	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Resumen de Comercios y Servicios por Unidades Económicas años 2014.	65
22	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, VolumenValor y de la Producción Artesanal, Pequeño, Mediano y Grande artesano, Año 2014.	68
23	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, producción Artesanal por Tamaño de Artesano y Producto año 2014.	70
24	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Volumen y Valor	73

de la Producción año 2014.

- | | | |
|----|---|----|
| 25 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Actividad artesanal hoja técnica del costo directo de producción de una puerta de 0.90 * 2 mts. Pequeño. Año 2014. | 78 |
| 26 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Actividad artesanal hoja técnica del costo directo de producción de una puerta de 0.90 * 2 mts. Pequeño, mediano y grande. Año 2014. | 79 |
| 27 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Actividad artesanal hoja técnica del costo directo de Producción de un portón de 360 * 2 mts. Pequeño, mediano y grande año 2014. | 80 |
| 28 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Estado de Costo Directo de Producción Artesanal, por tamaño de artesano, del 01 enero al 31 de diciembre 2014. | 82 |
| 29 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Estado Costo de Producción artesanal, por tamaño de artesano, del 01 enero al 31 de diciembre 2014. | 83 |
| 30 | Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Producción artesanal- Herrería, Estado de resultado por tamaño de estrato, del 01 enero al 31 de diciembre 2014. | 86 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Departamento de Izabal, Indicadores Sociales y Económicos, Años: 2002, 2006, 2011 y 2014.	3
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Migración, Año 2002 y 2014.	16
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Matriz de Identificación de Riesgos, Naturales, Socio-naturales y Antrópicos, Año 2014.	36
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Coeficiente de Gini, Años 1979, 2003 y 2014.	57

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio los Amates, Departamento de Izabal, Flujo Comercial Oferta, Año 2014.	50
2	Municipio los Amates, Departamento de Izabal, Flujo Comercial Demanda, Año 2014.	51
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2014.	58
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, Producción artesanal- Herrería flujograma del proceso productivo, Año 2014.	75

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala tiene como objetivo que el practicante, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, desarrolle actividades de investigación, que de forma objetiva, muestren la realidad guatemalteca, como último paso para obtener el título universitario. Este método forma parte de las dos formas aprobadas por la Facultad de Ciencias Económicas y válido para las tres carreras.

El presente informe constituye una herramienta esencial, el cual es una guía para el desarrollo del tema: "COSTOS Y RENTABILIDAD DE LAS UNIDADES ARTESANALES", forma parte del estudio realizado en el Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, referente al tema: DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN, que permitan conocer y aportar posibles soluciones a una problemática planteada, a través de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. A realizarse durante el segundo semestre del año 2014.

A través de esta investigación los estudiantes del EPS-2014, se darán a conocer la forma que se desarrollan las actividades artesanales Y se determinará los costos y el precio de venta.

Para la investigación de campo realizada utilizamos herramientas como la entrevista, boletas y guías de encuesta, ayudaran a determinar el proceso de la elaboración de los productos artesanales.

En el capítulo I describe las característica generales del Municipio en el cual se enumeran las variables, con el propósito de analizar las características

económicas, sociales y las condiciones de vida de cada uno de los habitantes, la ubicación, las colindancias, el clima es cálido con invierno benigno húmedo y esto les ayuda a los agricultores en especial para el cultivo de banano, entre las variables podemos mencionar: División política- administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión.

Capítulo II, se analizará la variable estructura agraria y actividades productivas del Municipio las cuales contribuyen en gran parte a la economía.

Capítulo III, se describe la producción de la actividad de herrería de la elaboración de puertas y portones de metal, se da a conocer el volumen y valor de la producción, con su debida clasificación por tamaño de empresa y estrato, en la hoja técnica contiene los materiales, mano de obra y costo variables que debe invertir el artesano para poder saber al final. El costo directo de producción ayuda a costear lo invertido en la producción realizada durante un periodo y con estos datos el artesano debe de estimar o determinar el precio de venta.

Capítulo IV se analiza los resultados de la producción realizada en un periodo fiscal, se determinó que el producto artesanal es rentable, o cuáles son los errores cometidos a la hora de costear o establecer el precio de venta. Los indicadores demuestran el grado de rentabilidad obtenido.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se desarrolla el contenido de las principales variables del municipio de Los Amates, departamento de Izabal, con el propósito de analizar las características económicas y sociales relacionadas con el marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, diagnóstico municipal administrativo y financiero, por último el resumen de las actividades productivas que permitan conocer la situación histórica y actual.

1.1 MARCO GENERAL

En esta variable se describen los aspectos relacionados con el contexto nacional, departamental e histórico del Municipio; además se describe el clima, la orografía y los aspectos culturales propios del lugar.

1.1.1 Contexto Nacional

Guatemala es un país que se encuentra ubicado en Centroamérica, limita al norte y oeste con México; a este con el mar Caribe (océano Atlántico); con las repúblicas de Honduras y el Salvador, al sur con el océano Pacífico. Su área aproximada es de 108,889 km², entre los paralelos 13°44' a 18°30' al norte y meridianos 87°24' a 92°14' a oeste. Guatemala está dividida en las siguientes regiones: Metropolitana, Norte, Nororiental, Suroriental, Central, Suroccidental, Noroccidental y Petén, cada una de ellas conformada por uno o más departamentos de los 22 del país, estos últimos también se dividen en municipios de los cuales existen 338 para el año 2014.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Izabal está situado en la región Nor-Oriental de la República, su cabecera departamental es Puerto Barrios, colinda al norte con Petén, Belice y mar Caribe; al este con la república de Honduras; al sur con el departamento de Zacapa; al oeste con el departamento de Alta Verapaz, tiene un área aproximada de 9,039 kilómetros cuadrados. Ubicado en la latitud 15°44'06" Norte y la longitud 88°36'17" Oeste.

Ocupa 8.30% de los 108,890 km² de la extensión territorial del país, constituido por los siguientes municipios: Los Amates, El Estor, Puerto Barrios, Morales y Livingston, ubicado en la región que habitó la Cultura Maya, cuya civilización dejó como herencia y muestra de su desarrollo el sitio arqueológico Quiriguá. "En cuanto a los grupos étnicos más representativos se pueden mencionar el ladino y el q'eqchí, en el caso de la población indígena, existe 91% en El Estor, 52% en Livingston, 6% en Los Amates, 3% en Puerto Barrios y 2% en Morales."¹

Al año 2014 Izabal tiene una densidad poblacional de 49 personas por km² con una tasa de crecimiento departamental de 1.20% según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, los municipios más poblados son Morales y Puerto Barrios, sin embargo el índice de pobreza general y pobreza extrema representa 59% y 35.2% respectivamente.

A continuación se presentan los indicadores sociales y económicos del departamento de Izabal.

¹ SEGEPLAN (Secretaría de planificación y programación de la presidencia). 2011. Plan de desarrollo Departamental Izabal 2011-2025. Guatemala, 16 p.

Tabla 1
Departamento de Izabal
Indicadores Sociales y Económicos
Años: 2002, 2006, 2011 y 2014

Indicadores	2002	2006	2011	2014
Sociales				
Analfabetismo (%)	45.00	24.10	21.60	22.20
Pobreza extrema (%)	30.30	22.00	19.92	35.20
Pobreza no extrema (%)	48.00	49.30	38.74	24.70
Pobreza total (%)	78.30	71.30	58.66	59.90
Densidad poblacional (habitantes/km ²)	35.00	40.00	46.00	49.00
Tasa de mortalidad infantil (%)	-	16.70	10.70	13.40
Tasa bruta de mortalidad general (%)	-	5.20	4.70	4.90
Tasa bruta de natalidad (%)	-	27.00	24.50	22.80
Tasa global de fecundidad (%)	-	3.50	3.00	3.20
Tasa de niños con bajo peso al nacer (%)	-	7.00	7.10	9.10
Tasa bruta de escolaridad (%)	55.49	62.31	70.00	62.10
Tasa neta de escolaridad (%)	39.89	45.70	48.70	45.10
Tasa de retención (%)	87.15	92.34	91.30	94.60
Tasa de deserción (%)	12.85	7.66	8.70	5.40
Tasa de promoción (%)	70.44	80.00	77.30	79.20
Tasa de no promoción (%)	29.56	20.00	22.70	20.80
Económicos				
Índice de ingresos (%)	0.62	0.63	0.52	0.74
Salario mínimo agrícola por día (Q)	25.08	38.60	63.70	74.97
Salario mínimo no agrícola por día (Q)	27.67	39.67	63.70	74.97
Salario mínimo a exportadores y maquila (Q)	-	-	59.45	68.91
Inflación en (%)	8.10	5.80	6.20	2.95
PIB tasa de crecimiento real corriente (%)	2.00	4.60	3.80	4.30

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística -INE-, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, mapas de pobreza de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. Comité Nacional de Alfabetización-CONALFA-, Banco de Guatemala -BANGUAT-.

En la tabla anterior, se presentan las variaciones de los indicadores sociales y económicos del departamento de Izabal, donde se demuestra los cambios ocurridos entre el año 2002 y 2014. El analfabetismo presenta una reducción de 22.8%.

Respecto a los indicadores económicos, se muestra una tendencia favorable en los índices de ingresos y salario mínimo en la actividad agrícola, no agrícola, exportación y maquila, que asociado a una reducción inflacionaria de 5.15% al año 2014 en comparación al año 2002 permite a la población tener mayor poder adquisitivo para cubrir necesidades.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

En sus inicios como centro poblado este lugar fue denominado "Cielito Lindo" por los habitantes procedentes de San Agustín Acasaguastlán, departamento del Progreso, posteriormente por la existencia de dos árboles de amate en el sector donde transitaba la mayoría de habitantes, la costumbre relegó al olvido el primer nombre, dando lugar al de "Los Amates".

El historiador William Brigham relaciona el origen del nombre a la presencia de seis árboles de amate en el área ocupada por cuatro pequeños ranchos de manaca, lugar de habitación de las primeras familias que se ubicaron en el lugar.

Los Amates se estableció como caserío del municipio de Izabal, en el transcurso del siglo XIX, según consta en la "Demarcación Política de la república de Guatemala" de 1892, en dicha publicación aparece con categoría de caserío litoral y en 1916 fue declarado municipio.

La importancia de esta zona en la época prehispánica estuvo determinada por dos factores: el río Motagua, importante ruta de comercio y la existencia de depósitos de jade y obsidiana. Los terrenos en los que se localiza actualmente la cabecera municipal fueron donados por el señor Daniel B. Hodgson, fundamentado en el acuerdo gubernativo del 17 de diciembre de 1910.

1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de Los Amates pertenece al departamento de Izabal, colinda a norte con Morales y Livingston, a este con Morales y la república de Honduras, a sur con la república de Honduras y Gualán, Zacapa y a oeste con Gualán y El Estor. Se ubica a una distancia de 200 km de la ciudad capital por la Ruta CA-9 norte, lo atraviesa de norte a sur, por la misma ruta se llega a la cabecera departamental de Puerto Barrios, a una distancia de 95 km y a 48 km del municipio de Morales.

Tiene un área aproximada: 1,615 km², que representa 18% de la superficie del Departamento, con lo que se ubica en una posición intermedia comparado con los otros municipios del departamento de Izabal, es más grande que Puerto Barrios y Morales, más pequeño que El Estor y Livingston. Se encuentra a 77.03 metros sobre el nivel del mar (msnm).

1.1.5 Clima

El clima del Municipio es cálido con invierno benigno húmedo y sin estación seca definida, en la orilla del Lago de Izabal se torna más húmedo. La temperatura promedio anual se registra de 25° a 29°C, los meses de febrero, marzo y abril son los más secos. La humedad relativa varía de 80% a 85% con un promedio anual de 82%.

La precipitación pluvial media anual es de 1,984 milímetros (mm), con un promedio de 179 días de lluvia. "La precipitación pluvial media por época es la siguiente: época seca de 511 mm y época húmeda de 1,400 mm"²; estas características climáticas son las que hacen de las tierras un lugar apto para la agricultura, ganadería y cultivos de árboles frutales.

² Plan de agua y saneamiento, Los Amates, 2005

1.1.6 Orografía

Se puede mencionar la existencia de la Montaña de Jubuco, además la Sierra de Las Minas y la Cordillera El Merendón. Desde las partes altas del Municipio la superficie es muy irregular, los agricultores la utilizan para cultivar granos básicos, las partes bajas y planas se aprovechan para el cultivo de banano y para la actividad pecuaria de ganado bovino.

Se reconocen los siguientes cerros: Alvarado, La Paja, La Peña, Guineo, Amatillo, El Gallo, Fortuna, Natividad, El Penco, Güistepeque, El Carrión, Mina y La Cribé. Las faldas de los cerros están deforestadas, debido a la agricultura intensiva, que se practica sin conservación de suelos. En los cerros y montañas se encuentran nacimientos que sirven para abastecer de agua a las aldeas y caseríos, de los cuales algunos son utilizados para cultivos.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre las actividades culturales del Municipio, sobresale la feria patronal celebrada del 30 de abril al 4 de mayo en honor al Día de La Cruz, se organizan eventos culturales, deportivos, religiosos, jaripeos, exposiciones de ganado y palenques. Sin embargo por ser un centro poblado principal la aldea Quiriguá también celebra su feria patronal del 1 al 5 de junio en honor a El Sagrado Corazón de Jesús.

Otra atracción del Municipio es su riqueza arqueológica debido a que se encuentra el principal centro de comercialización de la civilización maya que se conectaba a través de un túnel con las ruinas de Copan en Honduras, ubicado en las ruinas de Quiriguá, este lugar es un ícono representativo atrae a turistas nacionales y extranjeros, sin embargo, no representa un ingreso significativo para los pobladores.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

En este apartado se presenta la conformación de los centros poblados del Municipio, los cambios que pudieron ocurrir con el transcurso de los años y la forma en que se encuentra organizada la Municipalidad.

1.2.1 División Política

Se refiere a las distintas categorías en las que se encuentran conformados los centros poblados asimismo los cambios que han sufrido en su estructura. A continuación se presenta el cuadro comparativo de los centros poblados de los años 1994, 2002 y 2014.

Cuadro 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
División Política
Años 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Aldea	9	9	109
Caserío	111	105	25
Colonia	1	5	3
Finca	62	21	38
Otra	0	1	1
Hacienda	2	0	1
Barrio	0	0	2
Paraje	4	1	0
Parcelamiento	1	1	1
Total	191	144	181

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo X y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, la disminución de los caseríos del año 2014 respecto a los censos de 1994 y 2002, se relaciona con la reestructuración que hizo la Municipalidad al elevar a categoría de aldea 100 comunidades.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la administración del Municipio elegida de forma popular y los designados por las autoridades municipales conformadas por alcaldías auxiliares y Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, de acuerdo a lo establecido por la ley correspondiente.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares, como entidades representativas de los grupos, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Se integra con base en el Decreto 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Para el año 2014 se encuentra integrado de la siguiente forma: alcalde municipal, 7 concejales titulares, 2 síndicos titulares, 3 concejales suplentes y 13 representantes de los COCODE uno por cada microregión, así mismo delegados de las siguientes entidades: Plan Internacional, Oficina Registral sede 361 Los Amates del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Delegación Municipal de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional – SESAN.

1.3 RECURSOS NATURALES

El municipio de Los Amates posee recursos naturales renovables y no renovables, mismos que sus pobladores aprovechan e incorporan a sus actividades productivas, dentro de los más importantes pueden mencionarse el suelo, bosques, ríos, flora, fauna y minas.

1.3.1 Agua

El municipio de Los Amates está compuesto por dos cuencas hidrográficas, la reserva en la Biósfera Sierra de las Minas y la Cordillera del Merendón como zona de vegetación, que pertenece a la zona tropical húmeda; cuenta con gran cantidad de recursos hídricos, que con el transcurso del tiempo han sufrido deterioro por la constante contaminación de las aldeas y la tala inmoderada de árboles. A pesar de las riquezas hídricas del Municipio, el uso inadecuado de los recursos ha provocado que las aguas no sean de uso doméstico, debido que se encuentran contaminadas por desembocadura de drenajes.

Se determinó que no existe un tratamiento de desechos tóxicos ni monitoreo al respecto, lo cual imposibilita una adecuada generación y distribución de agua potable.

1.3.2 Bosques

En la cobertura forestal del Municipio se identificaron tipos de bosques y zonas de vida los cuales se detallan a continuación. Está compuesto por la reserva Sierra de las Minas y la Cordillera del Merendón

En el municipio de los Amates se identifican tres zonas de vida:

- Bosque húmedo sub-tropical templado
- Bosque muy húmedo subtropical cálido
- Bosque muy húmedo tropical

Cuenta con área de cobertura vegetal, siendo ellas:

- Asociación Latifoliadas-cultivos
- Asociación Mixto-Cultivos
- Bosque de Latifoliadas
- Bosque Mixto
- Bosque Secundario-Arbustivo.

Anteriormente el Cerro Chino tenía la mayor parte de vegetación del Municipio, sin embargo por la tala imperante de la región la misma se ha reducido. El cerro lo atraviesa las siguientes aldeas Chaljá, Natalia, Planes de Santa Rosa.

La zona de vida de los bosques presenta una amplia vegetación y entre sus indicadores está el Subín, el Cipresillo y el Castaño. Debido a los suelos muy húmedos del municipio se cuenta con variedad de árboles como: Marillo, Laurel, Tamarindo, Cedro, Chicopazote, Carboncillo, Rosal, Pino, San Juan, Santa María, Encino, Pinabete, Palo Blanco, Ceiba, Amate, Ciprés, Sauce, Caoba, Matlisguate, Ceiba, Guaruíno, Ciprés.

1.3.3. Suelos

Debido a la falta de conservación de los suelos en el municipio de Los Amates, se observó deforestación avanzada, incendios forestales, técnicas inadecuadas en el uso del suelo y ordenamiento inadecuado territorial sobre pastoreo.

En la mayoría de centros poblados los suelos se volvieron infértiles, debido a las plagas desconocidas que surgieron a raíz de la Tormenta Agatha, asimismo por la aplicación excesiva de pesticidas agrícolas y quema de terreno después de las cosechas.

1.3.4 Fauna

El Municipio tiene gran variedad de especies endémicas de mamíferos como: murciélagos, jabalí, ardillas, gato de monte, mapaches, tapir, tacuazín y el manatí que se encuentra en peligro de extinción; aves tales como: cacatúas, loros, pericos, colibríes y chocoyos (subespecie del perico verde); además anfibios como la rana, los cuales son protegidos por la misma comunidad para evitar su extinción. La aldea Natalia posee una especie de serpiente llamada Devanador.

1.3.5 Flora

La flora del Municipio está localizada en la Sierra de las Minas y la Cordillera del Merendón con densos bosques de coníferas y latifoliadas; cabe mencionar que con la Tormenta Tropical Mitch las especies boscosas del lugar cambiaron drásticamente a causa del cambio climático, aumento de incendios forestales, tala inmoderada, contaminación de ríos, deforestación, erosión de los suelos, inundaciones, fenómenos naturales, epidemias y plagas también contribuyen a la destrucción de la flora.

1.3.6 Actividad minera

La actividad minera se concentra en dos aldeas, Juan de Paz y Mariscos; las cuales son explotadas con la extracción de Níquel, esta situación tiene alarmados a los vecinos, debido que los cerros de donde se extrae el mismo, son los que abastecen las comunidades aledañas y temen que se contaminen las aguas.

1.4 POBLACIÓN

La población la conforma los habitantes del país. De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 realizado por el INE, la población del Municipio fue de 52,528 habitantes, mientras que en el año 2002

según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, aumentó a 56,187 habitantes. La población del Municipio en el año 2014 es de 64,768 según proyecciones.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

En 1994 se identificaron 196 centros poblados, conformados por 52,528 habitantes que constituyen 10,062 hogares. Según censodel año 2002, existen 150 centros poblados y un total de 56,187 personas que constituyen 11,036 hogares; el crecimiento fue del 10%.

Para el 2014, se proyectan 64,768 habitantes que conforman 12,721 hogares con incremento de 13% respecto al 2002. La tasa de crecimiento utilizada por el INE para proyectar la población del Municipio es de 1.2% anual.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.

Para el estudio de la población es necesario recurrir a sus características generales tales como: sexo, edad, área y etnia, que se muestran en el cuadro siguiente y se analizan posteriormente.

Cuadro 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Análisis de la Población por Años de Estudio Según Descripción
Años 1994, 2002 y proyección 2014

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	Proyección 2014 Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	26,411	50	28,111	50	32,715	51
Mujeres	26,117	50	28,076	50	32,053	49
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por área						
Urbana	2,178	4	3,064	5	4,662	7
Rural	50,350	96	53,123	95	60,106	93
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	Proyección 2014 Habitantes	%
Población por grupo étnico						
Indígena	5,187	10	1,736	3	2,001	3
No indígena	46,644	89	54,451	97	62,767	97
Etnias no identificadas	697	1	-	-	-	-
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por edad						
0 -6	12,034	23	8,970	16	10,340	16
7-14	12,556	24	16,382	29	18,884	29
15 – 64	26,321	50	28,510	51	32,864	51
65 más	1,617	3	2,325	4	2,680	4
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V Habitación 1994, XI Censo de Población y VI Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones 2014, e investigación de campo grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observan las variaciones de la población desde el año 1994 al 2014 por sexo, área grupo étnico y por edad.

1.4.2.1 Población por sexo

Del año 1994 al 2002, el comportamiento de crecimiento de la población por sexo ha sido representado equitativamente en 50%; Según la investigación al año 2014, se estableció que incrementó 1% en hombres.

1.4.2.2 Población por edad

Al comparar los años 1994, 2002 y 2014, se observa reducción en edades de 0 a 6 años en 7%, lo que demuestra un proceso gradual en el que la proporción de los adultos y ancianos aumenta, mientras disminuye la de los niños y adolescentes. Esto ocasiona un aumento en la edad mediana de la población.

En el 2014 las personas en edad de 15 a 64 años tienen mayor representación porcentual según investigación. Respecto a las personas de 65 o más años, se observa aumento de 1% en comparación al año 1994, bajo el supuesto que éste

1% representa personas que emigraron a otro municipio o departamento en busca de empleo y en su edad adulta regresaron a su lugar de origen.

En el Municipio predomina en edad de pertenecer a la PEA y poder participar en el crecimiento y desarrollo económico del lugar.

1.4.2.3 Población por pertenencia étnica

Guatemala está formada por diversos grupos étnicos entre los que figuran los grupos indígenas de ascendencia Maya. “La Constitución Política de la República de Guatemala reconoce, respeta y promueve las formas de vida, costumbres, tradiciones, formas de organización social, uso del traje indígena en hombres y mujeres, idiomas y dialectos de cada ciudadano guatemalteco”.³

Según censo 1994 y 2002 el Municipio ha mantenido alto porcentaje ladina con 89% y 97% respectivamente.

En el año 2014 según investigación se determinó que 98% son no indígenas (mestizos o ladinos) y 2% indígenas que residen en aldeas cercanas al Lago de Izabal y se dedican al comercio. Los pobladores no indígenas son nacidos en el Municipio y sus ancestros son originarios de los departamentos de Zacapa, Chiquimula y la república de Honduras.

1.4.2.4 Población por área geográfica

La población en el año 2002 representó 5% en el área urbana que correspondía a 3,064 habitantes y en el área rural 95%, conformado por 53,123 habitantes.

³Constitución Política de la República de Guatemala. Art. 66 (protección a los grupos étnicos)

1.4.3 Densidad poblacional

Es el total de habitantes por kilómetro cuadrado. Al aumentar la densidad, se incrementa la demanda de servicios básicos, empleo e infraestructura, lo que exige mayor inversión de las autoridades estatales.

En Los Amates, la superficie territorial es de 1615 kilómetros cuadrados. Para el año 1994 la densidad poblacional del Municipio era de 33 habitantes por kilómetro cuadrado, alta con respecto a la departamental que era de 28 y baja respecto a la nacional. En el año 2002 la densidad poblacional del municipio igualó a la departamental considerándose intermedia y baja con relación a la nacional.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Según el INE está conformada por personas comprendidas entre el rango de edades de 7 a 64 años, quienes ejercen una ocupación laboral o la buscan. En el Municipio predomina la población en edad de pertenecer a la PEA, sin embargo la generación de empleo permanece estática.

1.4.4.1 PEA por sexo

La proporción de la PEA por sexo masculino desde el año 1994 al 2014 según censos y proyección, se muestra en descenso, situación que es confirmada con la investigación, la cual muestra que 80% de la PEA es de sexo masculino y 20 % de sexo femenino.

Al comparar ambos años resalta el incremento de participación de la mujer, debido a las necesidades que surgen en las familias de apoyar con los gastos del hogar.

Aunque la participación de la mujer en la PEA del Municipio ha aumentado, aún se observa inequidad de género, en donde el hombre prefiere que la mujer se dedique al cuidado de los hijos y el hogar.

1.4.4.2 PEA por área geográfica

La proporción por área geográfica desde el año 1994 al 2014 según censos y proyección, ha incrementado en el área urbana a 9%. Según investigación, la participación en el área rural se ha reducido a 79%.

1.4.4.3 PEA por actividad económica

Los habitantes que pertenecen a la PEA de Los Amates, se concentran primordialmente en la actividad agrícola. El porcentaje de participación en la actividad agrícola desde el año 1994 al 2002 incrementó, pero en el año 2014 según investigación disminuyó a 53%, reducción que se justifica por la infertilidad del suelo y escasos recursos para cosechar.

1.4.5 Migración

Para realizar el análisis de la migración se toman en cuenta los siguientes factores que influyen: falta de empleo, bajos salarios y falta de desarrollo personal. En la tabla siguiente se detallan los movimientos migratorios.

Tabla 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Migración
Año 2014

Migración	Censo Habitantes		Encuesta habitantes	
	2002	%	2014	%
Inmigrante	2,062	36	266	75
Emigrante	3,600	64	89	25
Total	5,662	100	355	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Según investigación, la cantidad de personas que ingresan y se establecen en el Municipio representan 75% en comparación a las personas que emigran, porcentajes contrarios al censo 2002, en el que predominaba la emigración sobre la inmigración, debido a que personas de otros municipios y departamentos se establecen en Los Amates en busca de mejores oportunidades de empleo.

1.4.5.1 Inmigración

La investigación realizada en el 2014 muestra tendencia contraria a datos proyectados y censo 2002 del 39%, en el que la mayor parte de población en estudio, es originaria y predomina con 75% la inmigración proveniente de otros departamentos como Zacapa, Chiquimula, Petén y otros municipios de Izabal y de la república de Honduras, entre las causas de este fenómeno se pueden mencionar: búsqueda de empleo, terreno para la siembra y motivos familiares.

1.4.5.2 Emigración

La emigración de los pobladores de Los Amates es interna y externa, la interna se realiza hacia los departamentos de Guatemala y El Petén, mientras que la externa es hacia Estados Unidos de América. De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que de las 634 familias encuestadas, únicamente 25% tiene algún familiar que vive en otro lugar.

1.4.6 Vivienda

Este tema siempre ha sido prioritario para los gobiernos y la población en general, está vinculada estrechamente al desarrollo social y económico de la población. Para el Municipio se consideró el régimen de tenencia de vivienda propia, alquilada, familiar, prestada.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las personas generalmente reciben un salario a cambio de su fuerza de trabajo, la cantidad monetaria que reciben determina la calidad de vida que puedan tener así como el desarrollo humano que logren alcanzar.

Las personas en la actividad agrícola perciben ingresos entre Q 40.00 y Q.50.00 el jornal, en el sector pecuario el jornal es de Q. 55.00 y Q.60.00 quetzales diarios, en el sector artesanal el promedio de sueldo que devengan en: panadería Q.100.00, carpintería Q.60.00, herrería y talabartería Q.50.00 diarios, en albañilería y carpintería reciben entre Q. 75.00 y Q. 80.00 por día.

En el año 2014 el salario mínimo para la actividad agrícola es de Q.74.97 por jornal, se observa una diferencia sustancial negativa, debido que el ingreso de los campesinos se encuentra por debajo de éste.

1.4.8 Niveles de ingreso

Este indicador permite medir la desigualdad salarial y examinar los ingresos que se perciben en relación a la actividad de trabajo que se realiza.

Para su análisis se establecieron rangos de distribución de ingreso mensual por hogar de 5 miembros, fijados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI- año 2011.

Cuadro 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Niveles de Ingresos por Hogares, según Rango
Año 2014

Rango Q.	Hogares	%
1 a 615	101	16
616 a 1,230	150	24
1,231 a 1,825	131	20

continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Rango Q.	Hogares	%
1,826 a 2,460	106	17
2,461 a 3,075	72	11
3,076 a 3,762	30	5
3,763 a 4,305	13	2
4,306 y más	31	5
Total	634	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Según encuesta los hogares que perciben ingresos menores al salario mínimo representan 77%, en su mayoría tienen trabajo de carácter informal y temporal que no les permite recibir salario fijo y prestaciones de ley.

1.4.9 Pobreza

Es una circunstancia económica en la que una persona carece de ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestuario y educación. El cuadro siguiente muestra el porcentaje de pobreza.

Cuadro 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Porcentaje de Pobreza Según Año
Años: 2002, 2006, 2011 y 2014

Año	Pobreza total %	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %
2002	61.36	8.93	52.43
2011	75.40	30.00	45.40
Encuesta 2014	93.00	60.00	33.00

Fuente: elaboración propia, con base en mapa de pobreza de SEGEPLAN 2002, datos obtenidos en encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y -ENCOVI- 2011 del Instituto Nacional de Estadística INE, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para el año 2014 de acuerdo a la muestra, la pobreza total tuvo aumento de 17.6% comparado con el año 2011, derivado de la ausencia de tenencia de la tierra, las pocas oportunidades para laborar y el limitado acceso a los servicios básicos, en el Municipio la pobreza extrema según investigación representa 60%.

La pobreza a nivel nacional en el año 2014 en comparación al 2002, sufrió un incremento de 5% y a nivel departamental 3.78%.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Según investigación realizada en el Municipio de 634 familias en pobreza total, el 60% vive en extrema, la mayor parte vive en el área rural y está conformada por familias que reciben ingresos menores a Q.1, 825.00 al mes.

La falta de oportunidad laboral, bajos salarios, deterioro ambiental y la alta concentración de la tierra en pocas manos, son algunos de los factores que inciden en la pobreza extrema que interfiere en el desarrollo social y económico de la población.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Pertenecen al rango de pobreza no extrema abarcan 33%, los ingresos que obtienen están entre Q.1,826.00 y Q.3,762.00 al mes, tienen acceso a la canasta básica y pueden obtener algunos servicios básicos, pero de forma limitada, además no tienen la oportunidad de ahorrar e invertir. Las familias tienen en promedio 5 integrantes, la mayor parte con niños en edad escolar.

Las familias no pobres según ENCOVI, son las que obtienen ingresos mayores a Q.3,763.00. En el Municipio 7% de familias se encuentran en rango, integrado por hogares que tienen acceso a la canasta básica y vital, además de servicios y recreación.

1.4.10 Desnutrición

En el año 2014, Guatemala ha alcanzado uno de los índices más altos de desnutrición en Centro América indicó el Fondo de Naciones Unidas para la Niñez -UNICEF- casos identificados en niños menores a 5 años y mujeres en gestación.

Según datos los Censos Nacionales de Talla de escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial de la república de Guatemala, el porcentaje de desnutrición del departamento de Izabal va en descenso, al igual que en el municipio de Los Amates, clasificados en el nivel de vulnerabilidad nutricional moderada en ambos casos según clasificación de la Secretaria de Seguridad Alimentaria -SESAN-.

Cuadro 5
República de Guatemala
Porcentaje de Desnutrición
Años: 2001, 2008 y 2014

Años	República de Guatemala %	Departamento de Izabal %	Municipio de Los Amates %
2001	50.0	36.0	41.7
2008	46.0	33.6	34.1
2014	49.8	28.5	31.6

Fuente: III Censo Nacional de Talla de escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial de la República de Guatemala, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN, Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria -SIISAN-, Fondo de Naciones Unidas para la Niñez -UNICEF-

En el cuadro anterior se evidencia que la desnutrición para el año 2014 en el Municipio es de 31.6%, ha disminuido en comparación a los años anteriores, según investigación, en el año 2014 el Centro de Salud atendió 18 casos de desnutrición.

Los casos de desnutrición han sido en niños entre 3 meses y 3 años de edad, en el año 2014 el número de casos aumentó como consecuencia del incremento de

la población de escasos recursos. Según sexo, el porcentaje de incidencia es equitativo, en su mayoría familias con un promedio de seis integrantes de los cuales 22% ha sido tratado por desnutrición y 5% han fallecido.

1.4.11 Empleo

En el año de estudio, el número de personas que realizan alguna actividad productiva es de 1,846 que equivale a 77% del total de la población que pertenece a la PEA, según datos correspondientes a la muestra del año 2014.

1.4.12 Subempleo

El subempleo es la situación que se da por medio de una persona que no está capacitada para una determinada ocupación, toma trabajos menores en los que generalmente sus ingresos no son suficientes para cubrir sus necesidades.

De acuerdo a la investigación se estableció que del 77% de personas que pertenecen a la PEA, 53% trabajan de forma temporal y el resto tienen trabajo permanente.

Para el año 2014 el subempleo afecta a los pobladores que se dedican al cultivo, por ser un trabajo temporal, al terminar la cosecha deben buscar otro empleo que les genere ingresos para sustentar a la familia. Las mujeres que se dedican a trabajos domésticos también pertenecen al subempleo.

1.4.13 Desempleo

Es la situación en la que se encuentran las personas que tienen edad, capacidad, deseo de trabajar y no pueden conseguir un puesto de trabajo.

De acuerdo a la investigación 23% de la población no realizan ninguna actividad productiva, se encuentran desempleados debido que no existen suficientes

fuentes de empleo en el Municipio, cabe mencionar que el porcentaje de desempleados, no incluye a emigrantes.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Indica las condiciones favorables del bienestar social de los habitantes y el desarrollo de una comunidad, los servicios básicos que hacen posible que las personas tengan un lugar de vivienda adecuada son: agua, salud, educación, energía eléctrica, drenaje, alcantarillado, servicio sanitario, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos y cementerio.

En el Municipio la proporción de comunidades que cuenta con estos servicios es reducida debido a la falta de recursos para cubrir las necesidades.

1.5.1 Educación

Es uno de los principales derechos de los ciudadanos guatemaltecos y uno de los ejes fundamentales para el desarrollo social y económico de la población.

En el Municipio la mayoría de personas no culminan estudios a nivel medio, debido a la carencia de recursos económicos que obliga a la niñez en edad escolar a incorporarse en actividades productivas.

Al comparar los años 1994, 2002 y 2014 se observa el aumento de población en edad escolar, lo que provoca mayor demanda de centros educativos y personal docente.

Entre el año 1994 y 2002, la cobertura educativa es mayor en el nivel primario y nivel medio básico. En el año 2014, predomina en el nivel medio básicos y diversificado, el cual se relaciona con la costumbre de la población del área rural por estudiar únicamente primaria, nivel en el que se observa déficit.

El nivel de analfabetismo ha disminuido en relación a los años 1994 y 2002. Para el año 2014 refleja que 71% sabe leer y escribir, lo que revela un aumento de 20% en doce años.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura -UNESCO- determina que una región es considerada libre de analfabetismo cuando una cantidad de analfabetas es menor de 4%. Según la investigación se determinó que en Los Amates tiene 29% de población analfabeta, lo que significa que no es un Municipio libre de analfabetismo.

1.5.2 Salud

Además de ser un derecho constitucional, es el bienestar físico, mental y social de una persona que le permite participar de forma activa para el beneficio de una sociedad. Los servicios de salud son fundamentales para los habitantes y la economía del mismo.

Cuenta con seis puestos de salud distribuidos en las aldeas de Mariscos, Quiriguá, San José Alsacia, El Rico, Canaán y Mixco; sin embargo estos carecen de medicina y personal calificado, por lo que la mayoría de los pobladores se ven obligados a viajar a la cabecera departamental de Puerto Barrios o a Zacapa para su atención médica.

En la investigación realizada a los hogares, a través de la encuesta se determinó que 74% recibe atención médica dentro del Municipio y 26% fuera de este. Del total que asiste en el Municipio, 8% de la población acude al centro de atención permanente, 13% a los centros de convergencia, 63% puestos de salud, 9% medico particular, 2% al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- y 2% aplica tratamientos caseros.

1.5.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

El servicio de agua potable es esencial para los habitantes del Municipio, es prestado por la Municipalidad con un cobro promedio de Q5.00 mensuales en el área urbana y en el área rural Q 10.00.

Según investigación, 82% de hogares utilizan energía eléctrica. Las aldeas que carecen de este servicio son: El Chispalito, Natalia, Beatriz, Bálsamo, Chaljá, Nueva Alianza, Mojanales, Cumbre la Esperanza, Jubuquito, Nueva Concepción y Los Nacimientos. El pago promedio es de Q.350.00 mensuales por hogar y los comercios un valor aproximado de Q.850.00.

El drenaje es de vital importancia para la recolección y transporte de aguas residuales y pluviales. La cabecera municipal posee este servicio, sin embargo, por el diseño que es muy antiguo no se canalizan por separado las aguas pluviales de las aguas negras y desembocan en el Río Motagua.

A continuación se presenta el siguiente cuadro que representa la cobertura de agua potable, energía eléctrica y drenajes del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Cobertura de Agua Potable, Energía Eléctrica y Drenajes por Hogares
Años: 1994, 2002 y 2014

Tipo de servicios	Censo 1994	%	Censo 2002	%	COCODE 2014	%	Encuesta 2014	%
Agua								
Con cobertura	6,751	67	9,219	84	4,275	90	525	83
Sin cobertura	3,311	33	1,817	16	499	10	109	17
Total	10,062	100	11,036	100	4,774	100	634	100
Energía Eléctrica								
Con cobertura	4,133	41	7,857	71	3,964	83	512	81
Sin cobertura	5,929	59	3,179	29	810	17	122	19
Total	10,062	100	11,036	100	4,774	100	634	100

continúa de la página siguiente

Viene de la página anterior

Tipo de servicios	Censo 1994	%	Censo 2002	%	COCODE 2014	%	Encuesta 2014	%
Drenajes y alcantarillado								
Con cobertura	3,176	32	2,438	22	1,787	37	146	23
Sin cobertura	6,886	68	8,598	78	2,987	63	488	77
Total	10,062	100	11,036	100	4,774	100	634	100

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

En el cuadro anterior, se observa que el nivel de cobertura del servicio de agua potable al año 2014 comparado a 1994 ha incrementado 16%. Según la investigación, 83% de los hogares cuenta con este servicio, sin embargo en el área urbana este servicio básico es irregular, en el área rural la población se ve obligada a construir pozos propios o consumir agua de ríos y nacimientos.

Respecto al servicio de energía eléctrica, se incrementó en 30% en el año 2014 comparado con 1994, esto se debe a que más viviendas adquieren este servicio. De acuerdo a la investigación, 81% de los hogares tiene acceso al servicio, sin embargo, es irregular porque ocurren apagones provocados por fuertes vientos y lluvias, derivado a estos sucesos la población se ve afectada especialmente en el comercio.

En cuanto a la cobertura del servicio de drenajes y alcantarillado en el año 2014 presenta reducción de 9% comparado con el año 1994, como producto del crecimiento de la población y el aumento de la cantidad de viviendas que lo demandan. Según la muestra se determinó que 23% de los hogares poseen drenaje y pertenecen a las siguientes aldeas: El Rico, Quiriguá, El Polvorín, El Tipón y el casco urbano.

1.5.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

Las letrinas, fosa séptica y excusado lavable constituyen un servicio importante en los hogares, debido que las personas necesitan tener un espacio físico

higiénico para sus necesidades que no contribuya a la contaminación del ambiente y a la vez repercuta en la salud de niños y adultos. En el cuadro siguiente, se detalla los tipos de sanitarios de los hogares.

Cuadro 7
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Servicios Sanitarios por Años en Estudio, según Tipo de Servicios
Años: 1994, 2002 y 2014

Tipo de Servicio	Censo 1994	%	Censo 2002	%	COCODE 2014	%	Muestra 2014	%
Inodoro a red de drenaje	1,228	11	2,428	18	328	7	59	9
Fosa séptica	588	5	854	6	1,394	29	251	40
Excusado lavable	2,946	26	3,799	28	278	6	50	8
Letrina	4,637	41	3,890	29	2,156	45	250	39
No tiene	1,891	17	2,493	19	618	13	24	4
Total	11,290	100	13,464	100	4,774	100	634	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Desde los años 1994 y 2002 los servicios sanitarios más utilizados eran el excusado lavable y la letrina. En el año 2014 según investigación los servicios sanitarios más utilizados por los hogares en el Municipio son la fosa séptica y letrina, que representan 40% y 39% respectivamente del total de hogares visitados, los habitantes prefieren la implementación de los mismos, debido que es de fácil mantenimiento e higiénico.

1.5.5 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El tratamiento de aguas servidas consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar todos aquellos contaminantes que están en el agua de uso de los habitantes. Cabe mencionar que el municipio de Los Amates carece de un sistema de tratamiento de aguas servidas, lo que ocasiona el aumento de la contaminación en las fuentes hídricas.

1.5.6 Extracción de basura

La Municipalidad presta el servicio de recolección de basura, en la cabecera y en algunas aldeas aledañas a través de camiones y un grupo de trabajadores municipales quienes trasladan los desechos al basurero autorizado ubicado en el kilómetro 217 carretera al Atlántico. Para los hogares el servicio de extracción de basura representa un costo de Q.20.00 mensuales, para las tiendas y otro tipo de comercios se realiza un cobro de Q.40.00.

Con base a la investigación realizada se determinó que de los hogares encuestados 24% tira la basura, 22% la entierra, 37% la quema y 17% utiliza el servicio de extracción de basura prestado por la Municipalidad.

1.5.7 Tratamiento de desechos sólidos

El tratamiento de los desechos sólidos tiene como objetivo principal disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud. Estos varían ampliamente en las diferentes zonas geográficas.

El municipio de Los Amates no tiene una planta de tratamiento de desechos sólidos, por lo que son incinerados sin un manejo adecuado, esto intensifica la contaminación en ríos, quebradas, calles y expone a la población a enfermedades respiratorias, intestinales y epidémicas.

1.5.8 Cementerios

En la cabecera municipal existe un cementerio general, por utilizar el servicio se hace un pago único de Q75.00, además cuenta con nichos y mausoleos particulares del lugar, sin embargo debido a la sobrepoblación no se cuenta con suficiente espacio físico para enterrar a las personas fallecidas.

Los centros poblados que no tienen cementerio son los que se describen a continuación: Palmilla Vega Grande, Colonia Puebla, Colonia Seminola, Filo Mojanales, Nueva del Norte, Buenos Aires, Las Basas, Quiriguá Abajo, Las Fincas Bananeras, Cruce de Las Ruinas, Nahuá, Jerusalén, Los Chorros, El Nansal y Cocales.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende todas las estructuras físicas que son necesarias para que las actividades productivas sean factibles en una comunidad, lo que genera el desarrollo productivo.

1.6.1 Unidades de mini riegos

Según observación, se determinó que en el Municipio existe carencia de sistemas de mini riego, las únicas aldeas que cuentan con este sistema son La Unión y Seminola. También cuenta con un sistema de riego por aspersión aérea, propiedad de BANDEGUA localizado en la finca bananera Creeck, el cual se utiliza para las plantaciones de banano que se exporta en su totalidad. El resto de las comunidades aprovechan la lluvia para el riego de sus cultivos.

1.6.2 Centros de acopio

El único centro de acopio que se localizó está ubicado en la aldea La Unión, en este se recolecta okra para ser clasificada, pesada y posteriormente entregarla a las únicas dos empresas privadas que compran este producto en la región.

Algunos hogares tienen silos para almacenar y conservar el maíz en buenas condiciones. Según investigación de campo, de las 120 comunidades visitadas que se benefician con este sistema de almacenaje son: Gracias a Dios, Canaán, San Antonio, Los Nacimientos, Nueva Concepción, Mixco, Agua Caliente, Tepemechines, El Coco, Suiche Molina, Finca Nueva, Jubuco, Puente Diez, Las

Viñas, Cristina, La Unión, La Democracia, Nahuá, Seminola, Colonia Seminola, Montaña Patzún, Campo Tres, Posa Josefina y Cocales.

1.6.3 Mercados

El único mercado construido en el municipio de Los Amates se ubica en el casco urbano sobre la ruta CA-9 llamado "Centro de Comercio", los días de plaza son los miércoles y sábados. Acuden los pobladores de todas las comunidades con el fin de abastecerse de comestibles, comercializar y comprar productos agrícolas, calzado, telas, ropa, ferretería y artículos básicos.

Se estableció que en las comunidades, las tiendas y negocios informales, son las que abastecen a la población, es por ello que el mercado es la plaza principal y única habilitada, desde el año 1999 a la fecha.

1.6.4 Vías de acceso

Para el año 2014, la principal ruta de acceso es la CA-9 conocida también como ruta al atlántico, conecta con la cabecera municipal, es de primer orden y asfaltada, colinda con el municipio de Gualán, departamento de Zacapa hasta el límite con Morales departamento de Izabal, es transitada en toda época del año por ser una ruta principal a nivel nacional.

Existe otra carretera asfaltada de segundo orden con longitud de 23 kilómetros y conecta con las aldeas aledañas al Lago de Izabal, inicia en el cruce de la aldea Trincheras a la altura del kilómetro 217.5 de la ruta CA-9 y termina en la aldea Playa Dorada.

1.6.5 Puentes

El principal se conoce como Puente El Rico, es el más destacado debido que permite la conexión de las comunidades más alejadas de la cabecera municipal, fue derribado por la tormenta Agatha en el año 2010 y la reconstrucción se inició

durante el gobierno del expresidente Álvaro Colom y fue finalizado durante el gobierno en turno en el año 2013, es importante para la fluidez vehicular sobre el río Motagua, además facilita la comunicación productiva de más de 100 comunidades.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

De acuerdo a la investigación, la empresa ENERGUATE es la entidad que provee el servicio de energía eléctrica, tanto para hogares como para los diferentes comercios. La cobertura de energía eléctrica en los negocios es de suma importancia, debido que sin este servicio no es posible comercializar los diferentes productos. Sin embargo la prestación en el servicio aún presenta deficiencias por los cortes de energía que se dan continuamente.

1.6.7 Telecomunicaciones

El servicio telefónico en el Municipio lo proporcionan las siguientes empresas: Comunicaciones Celulares S.A.; Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. y Telefónica Móviles Guatemala, S.A.

1.6.8 Transporte

El transporte que utilizan los habitantes para movilizarse es adecuado a las necesidades de cada vecino, entre estos se pueden mencionar: bicicletas, motocicletas, tuc-tuc, vehículos, pick-up, microbuses, camiones y animales de carga.

Cuenta con servicio de buses urbanos y extra-urbanos, los urbanos trasladan a las personas desde la cabecera municipal a las diferentes regiones rurales. El extra-urbano traslada a las personas hacia los departamentos de Izabal, Zacapa, Chiquimula, la ciudad capital y Honduras.

1.6.9 Rastros

Los Amates carece de un rastro municipal, también se observó que en los hogares las personas realizan destace de cerdos, ganado bovino y gallinas para la venta y autoconsumo.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se encuentra constituida por las organizaciones que se forman a nivel comunitario, que contribuyen al desarrollo económico y social. A través de la investigación de campo se estableció que la población es desconfiada al hablar de las misma, porque no reciben el apoyo necesario de la comunidad y entidades de gobierno.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son entidades de carácter eminentemente social sin fines de lucro, el objetivo es la promoción del desarrollo social de la población a través de identificar las necesidades y a la vez priorizar cada una de ellas por medio de la gestión y ejecución de proyectos.

1.7.2. Organizaciones productivas

Se consideran las organizaciones dedicadas a producir uno o varios productos. Comercializan o prestan servicios, para lograr un beneficio en común que no obtendrían individualmente. Aunque en el municipio de Los Amates el número es reducido.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son los entes estatales, municipales, no gubernamentales y privados que tienen por objetivo contribuir en el desarrollo económico y social, entre las que se pueden mencionar las siguientes.

1.8.1 Instituciones estatales

Son dependencias de gobierno que guían el funcionamiento del Municipio, entre las que podemos mencionar: Juzgado de Paz Los Amates, Extensión Rural del Ministerio de Agricultura y Alimentación –MAGA-, Delegación Municipal del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-, Delegación Municipal de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional-SESAN-, Delegación de Equidad de Género Distrito Oriente de la Subestación de Policía Nacional Civil 61-31.

Destacamento Militar, Los Amates Zona Militar No. 6, Subestación PNC, Los Amates Comisaria No. 61 de Izabal del Distrito Oriente, Subdelegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Oficina Registral, sede -361-Los Amates del Registro Nacional de Personas-RENAP-, Consultorio Los Amates, Izabal, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

1.8.2 Instituciones municipales

La municipalidad de Los Amates se encuentra ubicada en la calle 15 de Septiembre desde el año 1944, su horario de atención es de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas, cuenta con Despacho Municipal, Secretaria; Dirección Municipal de Planificación –DMP-; Registro de Personas Jurídicas; Oficina de la Mujer, Biblioteca; Oficina del Impuesto Único Sobre Inmuebles; Oficina de Libre Acceso a la Información y Oficina de Gestión Ambiental y Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-.

La Oficina Municipal de Protección de Niñez y Adolescencia, integrada por una coordinadora y subcoordinador cuya función es la formación integral de las mujeres para que tengan la capacidad de conocer sus derechos y obligaciones.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

El Municipio cuenta con una organización sin fines de lucro denominada Plan Internacional que trabaja en conjunto con la Municipalidad, brindan temas sobre la importancia de la vacunación oportuna, igualdad de género, agua segura, disposición de sólidos, eliminación de excretas, uso correcto de letrinas, prácticas de higiene y lavado de manos, cubre las aldeas siguientes: Planes de Quiriguá, Guacamayo, Las Basas, Filo Toltec, Quiriguá, Quiriguá Abajo, Aldea Planes de Santa Rosa, El Novillo, Chaljá, Montaña de Patzún, Seminola, Cristina, Nueva del Norte, Gracias a Dios, Montufar, San José Alsacia, El Limón, Buena Vista, Finca Nueva, Puente Diez, Canaán, Champona, Nueva Natalia y Mixco.

1.8.4 Privadas

En el Municipio existe la 114 Compañía Estación de Bomberos Voluntarios que trabaja con capital privado, aunque el edificio está en construcción, funciona desde el año 2013 en instalaciones arrendadas, el comité está integrado por fuerza activa con un equipo de 21 integrantes permanentes y voluntarios, 3 vehículos para cubrir las emergencias.

Entre las entidades que prestan servicios financieros para el desarrollo económico tanto en el área rural como urbana están: Banrural, Banco Industrial, Banco de los Trabajadores, Banco Reformador, Banco Azteca, Interbanco, G&T Continental, Fundesol, Génesis Empresarial, Cooperativa Quirimaya, Cooperativa de Ahorro y Crédito y Servicios Varios SITRABI, R.L.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades que tiene la población relacionadas a educación, salud, letrinas, introducción de agua potable, energía eléctrica, cementerios, puentes, mercados y centros de salud.

De acuerdo con las necesidades de inversión social y productiva, este apartado permite señalar las distintas carencias que afectan a la población, asimismo, evaluar la implementación de proyectos que beneficien y cubran las necesidades más relevantes de la comunidad, a fin de contribuir al desarrollo económico y social.

Los requerimientos de inversión social y productiva, se determinó que en los centros poblados existen requerimientos en común tales como: construcción de puestos de salud, introducción de sistema de drenajes, de agua potable y aguas servidas; abastecimiento de centros de convergencia, mejoramiento de carreteras y caminos.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Los desastres estimados en el Municipio lo ubican en un lugar crítico, lo cual es definido por la relación entre las amenazas y las vulnerabilidades, cuya probabilidad de causar daño en la población, medios de vida e infraestructura, es sumamente alta.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En entrevistas realizadas a representantes de la municipalidad y líderes comunitarios se determinó que la mayoría de Micro-regiones del Municipio ha sufrido deslaves, desbordamientos de ríos, fuertes sequías, plagas (hongos) que han afectado los diferentes cultivos como el maíz, frijol, café y plátano; deforestación, contaminación ambiental por falta de tratamiento de desechos sólidos y basura, entre otros. Los distintos riesgos de origen natural, socio-natural y antrópicos se detallan en las matrices de riesgos presentados en la siguiente tabla.

Tabla 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Matriz de Identificación de Riesgos
Naturales, Socio-naturales y Antrópicos
Año 2014

Clasificación	Riesgos	Centro poblado
Origen Natural	Inundaciones en los caminos y desbordamiento de ríos provocados por tormentas tropicales.	Micro-regiones: I, IV, IX y XIII
	Daños físicos a las viviendas debido a vientos fuertes.	Micro-región: I
	Desbordamiento de ríos.	Micro-regiones: I, II, V, VIII y XI
	Daños a viviendas, destrucción de caminos por inundaciones.	Micro-regiones: I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XIII
Origen Socio-natural	Daños ambientales y ecológicos causados por incendios forestales.	Micro-regiones: I, II, VI, VIII, X y XIV
	Obstaculización de las vías de acceso, sepultura de viviendas y cultivos dañados por deslaves.	Micro-regiones: I, II, III, V, VIII y X
	Daños a viviendas, cultivos y caminos, provocados por derrumbes.	Micro-regiones: II, VII, X y XI
	Desgaste y colapso de suelos agrícolas por erosión.	Micro-regiones: V, VIII, X, XI y XIII
	Pérdida de cultivos y enfermedades gastrointestinales, debido a la propagación de plagas.	Micro-regiones: II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X y XI
Origen Antrópico	Enfermedades de la piel por contaminación de ríos, respiratorias y gastrointestinales.	Micro-regiones: Todas
	Contaminación ambiental por fosas sépticas y quema de basura.	Micro-regiones: Todas
	Accidentes de tránsito por falta de señalización y carreteras en malas condiciones.	Micro-regiones: I y II

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

El Municipio se encuentra sensible a diversos factores ambientales y/o ecológicos, físicos, económicos, sociales, educativos, y otros; debido a la inadecuada utilización de los recursos en la realización de distintas actividades.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es una herramienta de estudio que permite conocer las fortalezas y debilidades que tiene la Municipalidad. Lo anterior, facilita el análisis de los aspectos necesarios para poder generar diferentes variables y constituir estrategias con el fin de facilitar el cumplimiento de tareas de forma eficiente.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

A través del diagnóstico administrativo se localizaron y analizaron las fallas y oportunidades de mejora dentro de la Municipalidad. Con el fin de crear el planteamiento de una gama de alternativas de solución con base al plan de acción que sea acorde con el análisis integral de la institución, se tomó cada elemento del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El diagnóstico financiero tiene como propósito reflejar el estado en el que se encuentran las diferentes actividades contables y financieras de la municipalidad, con el fin de presentar estrategias para mejorar las operaciones, en las distintas unidades de presupuesto, contabilidad y tesorería.

1.11.2.1. Presupuesto

Para cada ejercicio fiscal es necesario formular el anteproyecto de presupuesto, con el objetivo de preparar anticipadamente la estimación de ingresos y egresos y de esta manera hacer uso eficiente de los recursos financieros de la Municipalidad. A continuación se mencionan las etapas del presupuesto.

- **Formulación presupuestaria**

En la etapa de formulación del anteproyecto de presupuesto de la Municipalidad son evaluadas las necesidades que se proponen para el siguiente período fiscal,

toma en cuenta los ingresos propios y los que provee el gobierno central, esta etapa se encuentra a cargo de la DAFIM en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, según lo establecido en el Artículo 98 del Código Municipal, con participación del COMUDE y el alcalde municipal, este proceso lo realizan de forma eficiente, debido que se entrega la formulación del presupuesto en el tiempo estipulado por el Concejo Municipal para su respectiva aprobación al 15 de octubre de cada año, mediante acta.

La formulación de los ingresos de la Municipalidad se realiza por medio de la proyección de los diversos recursos que se espera recaudar durante un período determinado, estos son obtenidos de los ingresos tributarios, ingresos no tributarios, venta de bienes y servicios de la administración pública, ingresos de operación, transferencias corrientes y de capital, disminución de otros activos financieros y endeudamiento público interno.

La formulación de egresos, se refiere a las erogaciones que se estima realizar durante un período determinado y están conformadas por los programas de funcionamiento, inversión y deuda pública; los proyectos que se presupuestan dentro de la formulación de egresos se dan a conocer a través de las necesidades de la población que son trasladadas por el COMUDE.

En el cuadro siguiente se muestra la formulación presupuestaria de ingresos y egresos de la Municipalidad de los años 2010 al 2014.

Cuadro 8
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	3,994,246	18	3,740,000	15	3,600,875	14	4,182,366	11	3,425,000	10
Ingresos tributarios	696,446	3	740,800	3	624,600	2	1,178,013	3	1,020,100	3
Ingresos no tributarios	1,103,200	5	763,300	3	906,400	4	1,066,400	2	825,300	2
Venta de bienes y servicios de la administración pública	144,400	1	84,400	0	258,700	1	233,900	1	82,500	0
Ingresos de operación	209,000	1	216,000	1	230,875	1	322,200	1	306,800	1
Rentas de la propiedad	1,841,200	8	1,935,500	8	1,580,300	6	1,381,853	4	1,190,300	4
Transferencias	16,945,528	76	17,700,805	75	20,228,349	81	32,508,777	83	28,990,305	87
Corrientes	2,882,268	13	3,004,532	13	3,435,488	14	3,599,508	9	3,384,663	10
De capital	14,063,260	63	14,696,273	62	16,792,861	67	28,909,269	74	25,605,642	77
Disminución de otros activos financieros	1,430,843	6	2,303,434	10	1,189,815	5	2,487,208	6	918,678	3
Endeudamiento público interno	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Total de ingresos	22,370,617	100	23,744,239	100	25,019,039	100	39,178,351	100	33,333,983	100
Egresos										
Funcionamiento	6,416,238	29	6,806,797	28	6,969,510	28	6,844,446	17	6,293,773	19
Actividades centrales	6,416,238	29	6,806,797	28	6,969,510	28	6,844,446	17	6,293,773	19
Actividades comunes a programar	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Inversión	13,900,565	62	15,392,037	65	17,249,528	69	31,604,905	81	26,314,810	79
Salud, ambiente y servicios públicos	3,242,682	14	2,658,477	11	3,509,000	14	6,153,958	16	6,847,410	21
Gestión educativa	1,316,000	6	3,218,779	14	2,824,960	11	2,832,994	7	2,565,000	8
Red vial	4,161,304	19	5,028,786	21	-	0	10,158,852	26	7,967,213	24
Mejoramiento de obras	4,681,376	21	4,071,295	17	9,268,768	37	10,604,917	27	7,075,457	21
Proyección social	499,203	2	164,700	1	1,646,800	7	1,854,184	5	1,160,730	3
Energía eléctrica	-	0	250,000	1	-	0	-	0	699,000	2
Deuda pública	2,053,814	9	1,545,405	7	800,000	3	729,000	2	725,400	2
Total de egresos	22,370,617	100	23,744,239	100	25,019,039	100	39,178,351	100	33,333,983	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal.

Según el cuadro anterior, la formulación presupuestaria de ingresos y egresos ha variado en cada año de estudio, a partir del el año 2011 aumentó 6%, en el año 2012 creció 11%, en el año 2013 ascendió 75% y en el año 2014 incrementó 49% en comparación con el año 2010. La disminución que se observa en el año 2014 comparado con el año 2013 se debe a la reducción de transferencias de capital provenientes del gobierno central y por consecuencia menor gastos de inversión.

El rubro de transferencias representa más del 75% de ingresos dentro del presupuesto en cada año, es decir, que en cada período fiscal se estima recaudar menor cantidad de ingresos propios provenientes por concepto de extracción de basura, boleto de ornato, arrendamiento de locales y servicios públicos municipales.

Entre los programas que integran la formulación presupuestaria de egresos están: los gastos de funcionamiento, inversión y deuda pública. Los gastos de funcionamiento representan 29% y 28% del total del presupuesto de egresos para los años 2010 al 2012, en los años 2013 y 2014 este programa disminuyó en comparación a los años anteriores y constituyen 17% y 19% del total del presupuesto de egresos.

- Ejecución presupuestaria

En esta etapa se registran los ingresos obtenidos y las erogaciones que se realizan durante un período determinado, con el propósito de cumplir con las obligaciones de conformidad con el presupuesto vigente y con base al Plan Operativo Anual -POA-.

En la ejecución presupuestaria de ingresos se muestran todos los recursos obtenidos conforme a lo proyectado, pueden existir modificaciones durante el

transcurso del año, en función de la situación financiera de la Municipalidad, con el análisis de la DAFIM.

En la ejecución presupuestaria de egresos, se registran todos los gastos e inversiones realizadas durante un período determinado, conforme a lo planificado o con las respectivas modificaciones que se originen en el transcurso del año para un mejor desempeño administrativo y financiero.

Las modificaciones presupuestarias, son cambios que se efectúan en el presupuesto de ingresos y egresos a lo largo de un período fiscal, debido que surgen erogaciones o proyectos que no estaban contemplados dentro de la formulación.

El cuadro siguiente presenta las ejecuciones presupuestarias de ingresos y egresos de la Municipalidad del año 2010 hasta el 30 de septiembre de 2014.

Cuadro 9
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 *	%
Ingresos	4,166,968	20	3,837,964	18	3,017,145	13	4,006,971	13	2,800,474	12
Ingresos propios	780,703	4	651,355	3	781,173	3	1,145,257	4	888,676	4
Ingresos tributarios	834,624	4	1,126,389	5	974,886	4	1,036,639	3	500,314	2
Venta de bienes y servicios de la administración pública	90,274	0	299,180	1	105,330	0	72,298	0	53,721	0
Ingresos de operación	237,428	1	263,929	1	304,089	1	372,303	1	313,107	1
Rentas de la propiedad	2,223,938	11	1,497,111	7	851,667	4	1,380,475	4	1,044,656	4
Transferencias	16,922,301	80	17,700,805	82	20,191,898	87	26,840,443	87	20,676,988	88
Corrientes	2,859,041	14	3,004,533	14	3,372,488	15	3,492,757	11	2,515,741	11
De capital	14,063,260	67	14,696,273	68	16,779,160	72	23,284,686	75	18,098,247	77
Donaciones	-	0	-	0	40,250	0	63,000	0	63,000	0
Disminución de otros activos financieros	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Endeudamiento público interno	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Total de ingresos	21,089,268	100	21,538,769	100	23,209,043	100	30,847,414	100	23,477,462	100
Egresos	5,962,773	30	6,507,177	29	6,184,301	28	6,596,910	23	4,344,034	17
Funcionamiento	5,962,773	30	6,507,177	29	6,184,301	28	6,596,910	23	4,344,034	17
Actividades centrales	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Actividades comunes a programas	12,620,947	62	14,589,845	64	14,984,405	68	21,760,505	75	20,764,472	81
Inversión	3,095,281	15	2,503,524	11	3,253,850	15	4,243,888	15	4,589,192	18
Salud, ambiente y servicios públicos	1,312,725	6	3,210,552	14	2,737,690	12	2,832,331	10	2,098,170	8
Gestión educativa	3,446,051	17	4,767,778	21	8,740,186	40	2,736,437	9	7,173,151	28
Red vial	4,378,702	22	3,943,868	17	252,680	1	10,510,611	36	5,921,552	23
Mejoramiento de obras	388,189	2	154,123	1	1,437,239	5	982,407	4	-	0
Proyección social	-	0	10,000	0	-	0	-	0	-	0
Energía eléctrica	1,635,449	8	1,537,584	7	742,943	3	709,757	2	531,481	2
Deuda pública	20,219,170	100	22,634,606	100	21,911,649	100	29,067,172	100	25,639,987	100
Total de egresos	20,219,170	100	22,634,606	100	21,911,649	100	29,067,172	100	25,639,987	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal. * Corte al 30 de septiembre de 2014.

En el cuadro anterior se presenta la ejecución presupuestaria de los Amates.

1.11.2.2. Contabilidad integrada

A partir de enero del año 2006 por medio del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal -SIAFMUNI- se realizan los registros de los ingresos y egresos que contiene registros históricos del balance de saldos con fecha 31 de diciembre del año 2005 en el módulo de contabilidad.

Desde el 01 de enero del año 2010 la Municipalidad utiliza el SICOIN GL, donde incorpora el registro sistemático de las transacciones presupuestarias y contables que afectan la situación financiera, donde se traslada y refleja toda la información del presupuesto en los Estados Financieros, según lo establecido en el Artículo 27 del Decreto Número 13-2013, que reforma el Artículo 42 del Decreto Número 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto y sus Reformas.

Los Estados Financieros de la Municipalidad, son preparados de conformidad con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, los registros contables se realizan en base a lo devengado, de conformidad a lo establecido en el artículo 14 del Decreto Número 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto, para luego ser presentados mensualmente al auditor interno, en los que se reflejan movimientos mensuales y acumulados.

Cada mes, el Director Financiero presenta al Concejo Municipal un informe de las operaciones contables y financieras del mes anterior, los concejales de la comisión de finanzas firman el acta correspondiente y evalúan el comportamiento de los ingresos contra los egresos realizados.

- Estado de Resultados

Es un estado financiero que refleja los costos y gastos que generan ingresos en un período determinado, además demuestra la ganancia o pérdida del ejercicio.

En el cuadro anterior, se observa el movimiento de ingresos y gastos que permiten determinar si las operaciones de egresos fueron cubiertos en su totalidad o quedaron pendientes algunos en cada periodo fiscal, es decir, permite determinar el resultado de utilidad o pérdida del mismo.

En el año 2010 los gastos incurridos fueron 11% mayor en relación a los ingresos, el año 2011 aumentó 15% la pérdida obtenida en comparación al año anterior. Los años 2012 y 2013 se mantuvieron con una pérdida similar del doble de los ingresos obtenidos, lo que hace una diferencia para el año 2014 en comparación con los cuatro años anteriores y al 30 de septiembre del mismo año se observa 9% de utilidad.

Para los años 2011 y 2013, el rubro de otras pérdidas y/o desincorporación representan 14% y 1% respectivamente del total de gastos ejecutados, derivado de la baja de los bienes inservibles registrados en el Balance General.

Cuadro 10
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Estado de Resultados
Período 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 *	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	780,703	11	651,355	10	781,173	12	1,145,257	15	888,676	17
Ingresos no tributarios	834,624	12	1,126,389	16	974,886	15	1,036,639	14	500,314	9
Venta de bienes y servicios de la administración pública	327,702	5	563,109	8	409,419	6	444,600	6	366,828	7
Intereses y otras rentas de la propiedad	2,223,938	32	1,497,111	22	851,667	13	1,380,475	18	1,044,656	19
Transferencias corrientes recibidas	2,859,041	40	3,004,533	44	3,372,488	52	3,492,757	46	2,515,740	47
Donaciones corrientes recibidas	-	0	-	0	40,250	2	63,000	1	63,000	1
Total de ingresos	7,026,008	100	6,842,497	100	6,429,883	100	7,562,728	100	5,379,214	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	5,679,610	81	6,241,926	91	19,761,623	307	20,851,217	276	4,087,511	76
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	641,449	9	497,475	7	392,942	6	351,424	5	231,482	4
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	0	947,742	14	-	0	84,796	1	-	0
Transferencias corrientes otorgadas	236,133	3	195,005	3	213,889	3	672,230	9	579,193	11
Transferencias de capital	1,219,364	17	751,000	11	314,000	5	-	-	-	0
Otras pérdidas	-	0	-	0	-	0	-	-	-	0
Total de gastos	7,776,556	110	8,633,148	126	20,682,454	321	21,959,667	291	4,898,186	91
Resultado del ejercicio	-750,548	<-10	-1,790,651	-26	-14,252,571	<-221	-14,396,939	-191	481,028	9

Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal. * Corte al 30 de septiembre de 2014.

- Balance General

Es el estado financiero que evidencia el patrimonio de una entidad, mediante los derechos y obligaciones denominados activos y pasivos.

Se puede observar que las cifras presentadas en el Balance General de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 no presenta igualdad en cuanto a sus operaciones de cada ejercicio fiscal, derivado de que las cifras del año 2012 muestran 64% de disminución en el total de los activos con relación al año 2011, el rubro que más decreció fue propiedad, planta y equipo derivado de las bajas de bienes obsoletos durante dicho año, sin embargo, a partir del año 2013 aumentó 22% y 47% con relación al año 2012.

Cuadro 11
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Balance General
Período 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
corriente	2,322,599	3	1,196,848	1	2,545,537	8	4,369,320	11	2,207,198	4
Disponible	2,322,599	3	1,196,848	1	2,545,537	8	2,510,787	6	2,070,248	4
Exigible	-	-	-	-	-	0	1,858,533	5	136,950	0
No corriente	71,586,102	97	83,062,483	99	27,793,666	92	34,542,837	89	54,984,639	96
Propiedad, planta y equipo	70,015,415	95	69,133,139	82	13,273,111	44	16,744,368	43	25,504,672	45
Intangible	1,570,687	2	13,929,344	17	14,520,555	48	17,798,469	46	29,479,966	51
Total activo	73,908,701	100	84,259,331	100	30,339,203	100	38,912,158	100	57,191,837	100
Pasivo										
corriente	21,657	0	7,033	0	58,329	0	101,870	0	102,274	0
Cuentas a pagar a corto plazo	19,165	0	7,033	0	58,329	0	101,871	0	102,274	0
Documentos y efectos a pagar a corto plazo	2,492	0	-	0	-	0	-	0	-	0
No corriente	4,323,178	6	3,275,000	4	2,925,000	10	2,566,667	7	2,266,667	4
Deuda pública a largo plazo	4,323,178	6	3,275,000	4	2,925,000	10	2,566,667	7	2,266,667	4
Total de pasivo	4,344,835	6	3,282,033	4	2,983,329	10	2,668,538	7	2,368,940	4
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	62,155,297	84	76,851,570	91	93,630,730	308	116,915,416	300	135,013,663	236
Resultado del ejercicio	- 750,548	- 1	-1,790,651	- 2	-14,252,571	- 47	-14,396,939	- 37	481,028	1
Resultados acumulados de ejercicio anterior	8,159,117	11	5,916,380	7	-52,022,285	-171	-66,274,856	-170	- 80,671,795	-141
Total de patrimonio municipal	69,563,866	94	80,977,298	96	27,355,874	90	36,243,620	93	54,822,897	96
Total de pasivo y patrimonio	73,908,701 / 100	100	84,259,331 / 100	100	30,339,203 / 100	100	38,912,158 / 100	100	57,191,837 / 100	100

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal.* Corte al 30 de septiembre de 2014.

1.11.2.3. Tesorería

En la Municipalidad las actividades cotidianas son registradas en el módulo de tesorería, donde se administran los recursos originados por la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de pagos; el objetivo principal es mantener la liquidez del Tesoro Municipal.

Así mismo, para el año 2014 el tesorero municipal también se encuentra al frente de la DAFIM, debido que la asignación presupuestaria municipal es limitada y no permite la contratación de una persona para desempeñar dicho cargo. Esta gestión es respaldada según lo establecido en el artículo 97 del Decreto Número 12-2002 Código Municipal.

1.11.2.4. Préstamos y donaciones

Los préstamos y donaciones que adquiere una municipalidad son recursos que se utilizan para poder financiar los proyectos que planifica llevar a cabo durante cada período fiscal.

- **Préstamos**

Para lograr el cumplimiento de sus operaciones las municipalidades pueden recurrir a la obtención de préstamos, al realizarlo se debe tener cuidado de contar con la capacidad de pago, para no afectar las finanzas municipales y cumplir con lo establecido en el artículo 110 del Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República.

Para el ejercicio fiscal 2014, la Municipalidad no percibió ingresos en concepto de préstamos, únicamente ejecuta amortizaciones del préstamo contratado de Q.5,000,000.00 con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. con fecha del 17 de diciembre de 2009, pagado en cuotas bimensuales de Q.150,000.00 según lo acordado en el documento número 42-1501-0002 y a partir de agosto de 2010,

cuotas mensuales de Q.75,000.00, el cual fue utilizado en la compra de un terreno para la introducción de agua potable en la cabecera municipal.

- Donaciones

La Municipalidad en el año 2014, recibió donaciones provenientes de la entidad Plan Internacional INC., con el objetivo de fortalecer las capacidades del Gobierno Municipal y completar la programación de la ejecución presupuestaria.

Cuadro 12
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Préstamos y Donaciones
Período 2010 al 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 *	%
Ingresos	0	0	0	0	40,250	100	63,000	100	63,000	100
Donaciones	-	0	-	0	40,250	100	63,000	100	63,000	100
Egresos	1,635,449	100	1,537,584	100	742,943	100	709,757	100	531,481	100
Partidas no asignables a programas										
Pago de préstamo para proyectos varios	1,635,449	100	1,537,584	100	742,943	100	709,757	100	531,481	100
Intereses por préstamo	641,449	39	489,405	32	392,943	53	351,424	50	231,482	44
Amortización del préstamo	994,000	61	1,048,178	68	350,000	47	358,333	50	300,000	56

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal.* Corte al 30 de septiembre de 2014.

En el cuadro anterior, se presenta el desglose de la amortización a capital y pago de intereses del préstamo que obtuvo la Municipalidad en diciembre del año 2009, el cual se ejecutó durante cada período fiscal. Al año 2010 se estimó 19% de interés, la cual ha disminuido en función al saldo de capital de cada año, 15% para el año 2011, en los años 2012 y 2013 fue 12% y 10% en el año 2014.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El análisis de estas variables demuestra variaciones que han tenido las exportaciones e importaciones, así como el flujo de las remesas del año 2014 en el Municipio.

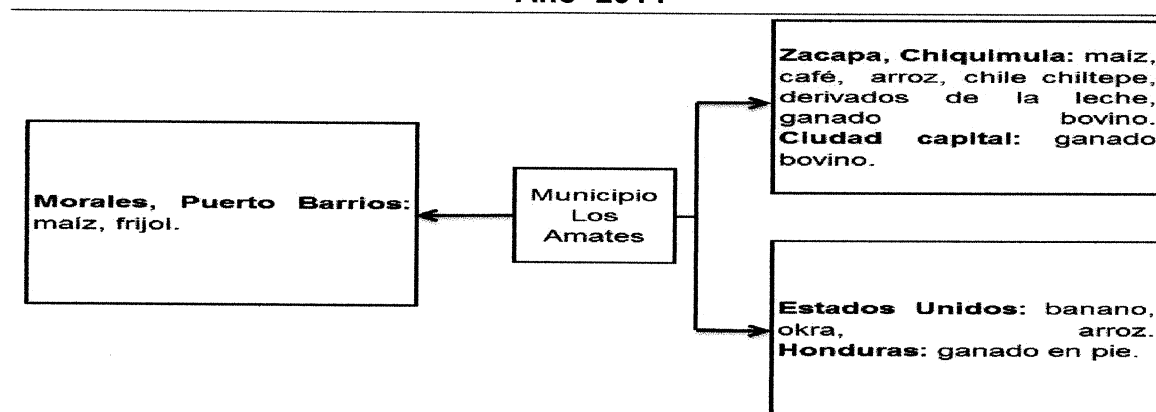
1.12.1 Flujo comercial

Comprende el movimiento que tienen los productos agrícolas, pecuarios y artesanales dentro y fuera del Municipio.

La ubicación de Los Amates brinda ventajas importantes, facilita la comercialización de los productos con los municipios de Morales y Puerto Barrios; los departamentos de Zacapa, Guatemala y Honduras.

En la cabecera municipal se llevan a cabo transacciones de compra y venta todos los días, sin embargo los miércoles y sábados son los días de mayor afluencia por ser los días de plaza. En la gráfica siguiente se determina el flujo comercial de los productos hacia los diferentes destinos:

Gráfica 1
Municipio los Amates, Departamento de Izabal
Flujo comercial oferta
Año 2014

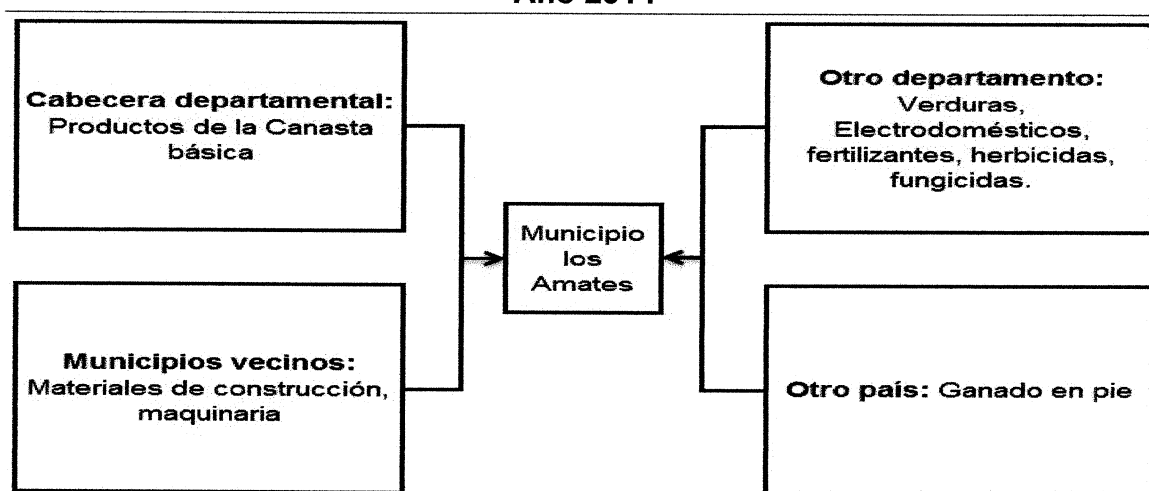


Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior, se observa el movimiento que tiene los productos desde el Municipio a diferentes puntos. Existe diversidad de cultivos, a pesar del desgaste de la tierra. Sin embargo, de esos cultivos se exportan pocos productos, por ejemplo, el maíz y frijol se utilizan en un alto porcentaje para autoconsumo, el resto se comercializa en el Municipio, por este motivo se ven en la obligación de importar productos de otros mercados.

Dentro de los productos que se exportan resalta la okra y el banano que tienen mayor aceptación en Estados Unidos de América.

Gráfica 2
Municipio los Amates, Departamento de Izabal
Flujo comercial demanda
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el flujo comercial de la demanda se observa el movimiento de los productos que ingresan al Municipio; en relación al ganado, se determinó que la mayor parte proviene de Honduras. Es importante resaltar que algunas verduras son del departamento de Quetzaltenango, por ese motivo son escasas y su precio es elevado.

1.12.2. Flujo financiero

A través de la investigación, se logró determinar que 34% de la muestra percibe ingresos provenientes de Estados Unidos de América, el promedio de transacciones por remesas sólo se pudo obtener de WesternUnión, debido que las entidades bancarias tienen políticas de confidencialidad.

CAPÍTULO II
ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tenencia, uso y concentración de la tierra, son los factores que determinan la economía del Municipio. La tierra es considerada el medio más importante de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria.

2.1.1 Tenencia de la tierra

El conocimiento del sistema de posesión de la tierra, es primordial en la actividad productiva de cualquier región, debido que admite comprobar la atribución sobre la propiedad. Pueden darse varias formas aceptadas en la estructura agraria del país: propia, arrendada, comunal y otras formas simples y mixtas. El Municipio se caracteriza por la propiedad privada, de acuerdo a lo establecido durante el último censo efectuado en el área urbana y rural.

En el cuadro siguiente se muestran las formas de tenencia y uso de la tierra, basado en los censos de 1979, 2003 y según investigación en 2014.

Cuadro 13
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Tenencia de la Tierra, por Fincas y Superficie según Tipo
Años: 1979, 2003 y 2014

Tipo	Fincas	%	Superficie manzanas	%
Censo 1979				
Propia	2,365	79.12	52,543	96.80
Arrendada	270	9.03	1,363	2.51
Usufructo	140	4.69	99	0.18
Comunal	64	2.14	116	0.21
Otros	150	5.02	161	0.30
Total	2,989	100.00	54,282	100.00
Censo 2003				
Propia	2,695	50.02	69,851	91.69
Arrendada	1,652	30.66	4,544	5.96

Continúa en la página siguiente

Viene de la página siguiente

Tipo	Fincas	%	Superficie Manzanas	%
Usufructo	750	13.92	576	0.76
Comunal	53	0.98	173	0.23
Otros	238	4.42	1,035	1.36
Total	5,388	100.00	76,179	100.00
Encuesta 2014				
Propia	180	79.30	3,251	97.33
Arrendada	45	19.82	82	2.46
Usufructo	0	0.00	0.00	0.00
Comunal	2	0.88	7	0.21
Otros	0	0.00	0.00	0.00
Total	227	100.00	3,340	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el censo de 1979 la tenencia propia representa 96.80%, en el censo del 2003 91.69% y según investigación en el 2014 representa 97.33%; esto indica que el tipo de propiedad ha disminuido en comparación con el año 2003 y luego aumenta a 5.63%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee.

En el cuadro siguiente se analiza el uso actual de la tierra del Municipio, muestra la extensión de tierra que es utilizada para la producción agrícola y pecuaria según datos del censo agropecuario de 1979, 2003, en la investigación.

Cuadro 14
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%
Cultivos temporales	16,258	30	12,742	17	361	11
Cultivos permanentes	2,833	5	7,258	10	24	1
Pastos	25,003	46	42,908	56	2,780	85
Bosques	8,736	16	10,821	14	98	3
Otras	1,452	3	2,450	3	0	0
Total	54,282	100	76,179	100	3,263	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se detalla que el uso de la tierra del Municipio para los cultivos temporales y permanentes, ha disminuido por el desgaste que ha sufrido la tierra y las malas cosechas que se obtienen, según investigación, en el año 2014 la mayor parte de la tierra es utilizada para el engorde de ganado bovino, el cual requiere de grandes extensiones de terreno.

2.1.3 Concentración de la tierra

El análisis de las unidades productivas objeto de estudio con relación al régimen de la tenencia de la tierra, se dividen por estratos de acuerdo a los criterios establecidos por el INE en los censos agropecuarios. Se podrá observar la división de los estratos a nivel general y las extensiones de terreno que cada una tiene como parámetro.

En el cuadro siguiente se muestra la concentración de la tierra de acuerdo a los censos de los años 1979, 2003 e investigación 2014.

Cuadro 15
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie manzanas	%
Censo 1979				
Microfincas	668	22	343	1
Subfamiliares	1,443	48	4,766	9
Familiares	747	25	15,643	29
Multifamiliares medianas	128	4	28,119	51
Multifamiliares grandes	3	1	5,411	10
Totales	2,989	100	54,282	100
Censo 2003				
Microfincas	1,540	28	756	1
Subfamiliares	3,088	57	7,073	9
Familiares	542	10	12,627	17
Multifamiliares medianas	200	4	33,711	44
Multifamiliares grandes	18	1	22,012	29
Totales	5,388	100	76,179	100
Encuesta 2014				
Microfincas	35	16	14	1
Subfamiliares	114	50	327	10
Familiares	43	19	593	17
Multifamiliares medianas	21	9	967	29
Multifamiliares grandes	14	6	1,439	43
Totales	227	100	3,340	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Al comparar los datos de los censos 1979 y 2003, se puede observar que la concentración de la tierra se mantiene en un pequeño grupo de la población dentro de los estratos multifamiliar grande y mediano, para el año 2014 la tendencia no varía, por lo que se puede decir que no hay distribución equitativa y continua concentrada en pocas manos, lo cual no favorece al campesino.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Matemáticamente se puede determinar el nivel de concentración de la tierra al medir la desigualdad entre la distribución y la población, se basa en la cantidad de fincas y superficies, el resultado expresa que cuanto más se acerca a uno el coeficiente encontrado habrá más concentración y será más equitativa si se acerca a cero.

A continuación se presenta la tabla del coeficiente de Gini.

Tabla 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2014

Año	Índice	Nivel concentración
1979	0.75	Alta
2003	0.84	Muy Alta
2014	0.69	Alta

Fuente: elaboración propia con base en datos III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la tabla anterior, al relacionar los coeficientes encontrados, se estableció que en el año 1979 la concentración alta, sufrió un incremento en el año 2003 y con esto se eleva a concentración muy alta; según investigación en el año 2014 sufre un decremento respecto a las demás, pero la concentración continúa alta.

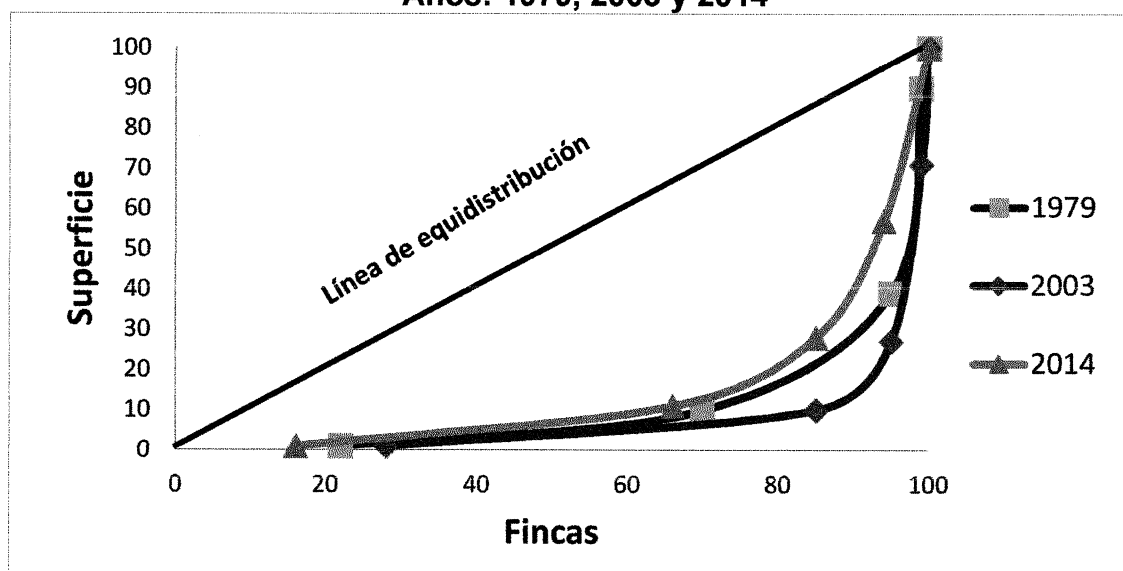
En resumen se observa que los coeficientes en cada periodo son constantes y no dejan de acercarse a uno, lo que confirma la existencia del fenómeno agrario y el grado de acaparamiento de tierra.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica que se utiliza para el análisis de la desigualdad en los fenómenos económicos y sociales. Así mismo, en la estructura agraria la curva de Lorenz, se aplica para medir la desigualdad en la concentración de la tierra.

Como se observa en la gráfica siguiente, la curva del año 2014 es la más cercana a la línea de equidistribución comparada con los años 1979 y 2003, acentuándose en este último año la alta desigualdad en la distribución de la tierra.

Gráfica 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se observa que para el año en estudio, la desigualdad es menor, aún predomina la concentración de la tierra. Sin embargo en comparación al año 2003 se catalogaba como “muy alta” ésta se ha reducido 15%.

Por lo anterior se deduce que al año 2014, la diferencia en la distribución de la tierra en el Municipio es aún alta, pero es más equitativa comparada con los años 1979 y 2003, con lo que se demuestra que continúa la problemática de concentrar en pocas manos.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son los procesos y acciones llevadas a cabo para producir un bien o servicio a través de transformaciones de materia prima e insumos, mediante el uso del talento humano, con el objetivo de satisfacer las necesidades y contribuir con el desarrollo económico del Municipio.

A continuación se describen las principales actividades productivas que se encontraron durante el trabajo de campo.

Cuadro 16
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Resumen de las Actividades Productivas
Año 2014

Actividad productiva	Unidad de medida	Valor de producción Q	%	Generación de empleos			
				Jornales	%	Empleados	%
Agrícola	Quintales/cajas	1,076,086,760	97.33	1,278,419	94.00	4,584	78.31
Pecuario	Unidad	21,669,615	1.96	81,600	6.00	272	4.65
Artesanal	Unidad	6,606,932	0.6	-	-	64	1.09
Industrial	Unidad	1,225,200	0.11	-	-	13	0.22
Comercio y servicios	Unidad	*n/d	*n/d	-	-	921	15.73
Total		1,105,588,507	100	1,360,019	100	5,854	100

*n/d no se dispone de información

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a los datos observados en el cuadro anterior, la actividad productiva con mayor representatividad en el valor de la producción, es la agrícola con 97.33% de ingresos económicos, debido que representa un elevado valor monetario y emplea mayor cantidad de mano de obra en relación al resto. La segunda más importante es la actividad pecuaria con 1.96% del valor de la producción y genera 272 empleos.

El cuarto lugar en generación de empleo es la actividad artesanal y es tercera en importancia por valor de producción. La actividad industrial es escasa, aparece como una nueva opción en la actividad económica con una participación de 0.11% en el valor de la producción y 0.22% en generación de empleo.

2.2.1 Agrícola

Es la actividad de mayor importancia en el Municipio y está constituida por la producción de: banano, hule, arroz, maíz, frijol, café, con una mayor participación económica y generación de empleo. La población que habita en el

área rural, se dedica a la siembra de maíz, frijol, café y plátano por ser un medio de subsistencia.

Cuadro 17
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción Agrícola por Estrato
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Cultivo
Año 2014

Estrato	Extensión Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio	Valor en quetzales
Microfinca	177.96					1,046,540.00
Maíz	111.91	Quintal	29.80	3,335.00	110.00	366,850.00
Café Uva	8.92	Quintal	94.50	843.00	375.00	316,125.00
Chiltepe	9.83	Quintal	22.20	218.00	700.00	152,600.00
Okra	1.83	Quintal	272.99	500.00	205.00	102,500.00
Frijol	24.83	Quintal	10.07	250.00	300.00	75,000.00
Platano	6.33	Ciento	50.48	320.00	40.00	12,800.00
Yuca	0.17	Quintal	705.88	120.00	65.00	7,800.00
Piña	9.00	Ciento	2.23	20.00	300.00	6,000.00
Mango	0.75	Ciento	16.00	12.00	100.00	1,200.00
Mandarina	0.08	Ciento	125.00	10.00	100.00	1,000.00
Naranja	0.08	Ciento	125.00	10.00	100.00	1,000.00
Achiote	0.20	Quintal	10.00	1.00	2,000.00	2,000.00
Arroz	3.00	Quintal	1.50	4.50	170.00	765.00
Coco	0.58	Ciento	6.90	4.00	100.00	400.00
Banano	0.37	Ciento	10.81	4.00	100.00	400.00
Paterna	0.08	Ciento	12.50	1.00	100.00	100.00
Subfamiliar	233.61					1,199,350.00
Maíz	136.51	Quintal	26.64	3,637.00	110	400,070.00
Frijol	48.00	Quintal	17.90	854.00	300	256,200.00
Chiltepe	3.00	Quintal	120.00	360.00	700	252,000.00
Yuca	4.00	Quintal	630.00	2,520.00	65	163,800.00
Platano	14.00	Ciento	163.00	2,282.00	40	91,280.00
Café Uva	28.10	Quintal	3.42	96.00	375	36,000.00
Familiar	54.00			-		119,900.00
Maíz	54.00	Quintal	20.19	1,090.00	110	119,900.00
Multifamiliar Mediana	362.42			-		9,910,970.00
Arroz	200.00	Quintal	200.00	40,000.00	170	6,800,000.00
Hule	162.42	Quintal	3,830.77	622,194.00	5.00	3,110,970.00
Multifamiliar Grande	5,000.00			-		1,063,810,000.00
Banano	5,000.00	Caja	2,200	11,000,000.00	96.71	1,063,810,000.00
Totales	5,827.99		-			1,076,086,760.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

De acuerdo al cuadro anterior, en el estrato de microfinca el producto que más producción tiene es la siembra de maíz, frijol y chiltepe; en el subfamiliar sobresale la siembra de maíz, frijol y café; para la familiar únicamente hay de maíz; multifamiliar mediana hule y arroz; y en la familiar corresponde exclusivamente a la siembra de banano.

2.2.2 Pecuaria

Las principales actividades pecuarias del Municipio están representadas por el ganado bovino, porcino y avícola como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 18
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción Pecuaria por Estrato
Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca
Año 2014

Estrato/ productos	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
<u>Microfincas</u>					
Totales	105		802		215,125
Toros	1	cabezas	2	11,000	22,000
Vacas	1	cabezas	12	5,700	68,400
Ganado porcino	4	-	105		73,500
Ganado porcino	4	cabezas	105	700	73,500
Aves de engorde	99	unidades	683	75	51,225
<u>Sub-familiares</u>					
Totales	18		3,265		711,720
Toros	1	cabezas	3	11,000	33,000
Vacas	1	cabezas	28	5,700	159,600
Novillos	1	cabezas	12	6,240	74,880
Novillas	1	cabezas	9	6,240	56,160
Terneros	1	cabezas	2	3,120	6,240
Terneritas	1	cabezas	42	3,120	131,040
Cerdos de engorde	4	cabezas	21	700	14,700
Aves de engorde	8	unidades	3,148	75	236,100

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato/ productos	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
Totales	21		678		4,471,310
Toros	2	Cabezas	139	11,000	1,529,000
Vacas	2	Cabezas	153	5,700	872,100
Novillos	2	Cabezas	186	6,240	1,160,640
Novillas	2	Cabezas	113	6,240	705,120
Terneros	2	Cabezas	11	3,120	34,320
Terneras	2	Cabezas	54	3,120	168,480
Aves de engorde	9	Unidades	22	75	1,650
<u>Multifamiliares medianas</u>					
Totales	8	-	1,139		7,935,360
Toros	1	Cabezas	294	11,000	3,234,000
Vacas	1	Cabezas	440	5,700	2,508,000
Novillos	1	Cabezas	236	6,240	1,472,640
Novillas	2	Cabezas	62	6,240	386,880
Terneros	3	Cabezas	107	3,120	333,840
<u>Multifamiliares grandes</u>					
Totales	10	-	1,434		8,336,100
Toros	1	Cabezas	15	11,000	165,000
Vacas	1	Cabezas	659	5,700	3,756,300
Novillos	1	Cabezas	500	6,240	3,120,000
Novillas	1	Cabezas	155	6,240	967,200
Terneros	1	Cabezas	52	3,120	162,240
Terneras	5	Cabezas	53	3,120	165,360
Total	162	-	7,318		21,669,615

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior, presenta los diferentes estratos de producción pecuaria, en la que destaca la crianza y engorde de ganado bovino en relación al valor monetario el cual representa 98%. La mayor producción de ganado bovino se concentra en las fincas multifamiliares con 75%, seguidas por las fincas familiares 21%, las subfamiliares con 3% y microfincas con 1%. La producción aviar y porcina son destinadas para el autoconsumo.

2.2.3 Artesanal

En el Municipio, los talleres artesanales de sastrería, carpintería, panadería, herrería y talabartería realizan sus procesos desde la adquisición y elaboración de los artículos solicitados hasta la venta final del producto terminado con herramientas manuales. A continuación se detalla la producción artesanal según actividad y producto.

Cuadro 19
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción Artesanal
Según Tamaño y Producto
Año 2014

Actividad/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano					905,532.00
Sastrería	2	Unidad	540	150.00	81,000.00
Carpintería	1	Unidad	60	1,550.00	93,000.00
		Unidad	48,006	0.60	28,804.00
Panadería	1	Unidad	48,006	0.50	24,003.00
		Unidad	48,007	0.69	33,125.00
Herrería	2	Unidad	168	1,500.00	252,000.00
		Unidad	576	225.00	129,600.00
Talabartería	1	Unidad	48	5,000.00	240,000.00
		Unidad	96	250.00	24,000.00
Mediano artesano					1,349,000.00
		Unidad	2,200	150.00	330,000.00
Sastrería	1	Unidad	1,600	125.00	200,000.00
		Unidad	1,000	150.00	150,000.00
Carpintería	2	Unidad	132	1,550.00	204,600.00
		Unidad	96	1,500.00	144,000.00
Herrería	2	Unidad	108	1,300.00	140,400.00
		Unidad	60	3,000.00	180,000.00
Grande artesano					4,352,400.00
		Unidad	108	3,500.00	378,000.00
Carpintería	2	Unidad	72	14,000.00	1,008,000.00
		Unidad	12	14,000.00	168,000.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Actividad/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q	Valor de la producción en Q.
		Unidad	720,000	0.50	360,000.00
		Unidad	720,000	0.69	496,800.00
		Unidad	312	1,500.00	468,000.00
Herrería	3	Unidad	192	1,300.00	249,600.00
		Unidad	264	3,000.00	792,000.00
Totales	18		-	-	6,606,932.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En las actividades artesanales se observó que la herrería es la más representativa, seguida de la actividad de carpintería, panadería, sastrería y talabartería. Según el estrato de clasificación en pequeño, mediano y grande artesano.

2.2.4 Industrial

La actividad industrial en el Municipio es desarrollada por una pequeña empresa que se dedica a la purificación de agua, cuenta con las instalaciones necesarias y las características tecnologías adecuadas para su proceso productivo.

Cuadro 20
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción Industrial según Producto, Unidad de Medida, Volumen y
Valor de la Producción
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Volumen	Valor de la producción Q
Industria			
Envasado de agua	Garrafón	120,000	1,200,000
Paquetes de agua	Paquete	4,200	25,200
Total		124,200	1,225,200

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El envasado de agua es el que genera mayor relevancia en la producción industrial, debido a que representa 0.11% de participación siendo la primera empresa de purificación y envasado de agua en el Municipio.

2.2.5 Comercios y servicios

Según investigación de campo en la actividad socioeconómica de compra y venta, se determinó que el Municipio tiene comercios y servicios para satisfacer las necesidades de los habitantes, entre los que sobresalen 447 comercios y 72 tipos de servicios. A continuación se detalla los establecimientos de comercios y servicios encontrados en el Municipio.

Cuadro 21
Municipio de los Amates, Departamento de Izabal
Resumen de Comercios y Servicios por Unidades Económicas
Año 2014

Descripción	Unidades económicas	%	Empleos generados	%
Comercios	447	86	662	72
Servicios	72	14	259	28
Total	519	100	921	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que el comercio representa 86% de participación en el Municipio y generación de empleo 72%, respecto a la prestación de servicios representa 14% del total de esta actividad y 28% de participación en generación de empleos, la participación se origina en tiendas, abarroterías y mercado.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

El presente capítulo detalla la producción artesanal por tamaño de empresa, producto, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo. La artesanía cubre un rubro importante dentro de la economía del Municipio, el 80% de los talleres se encuentra en el casco urbano y el resto en el área rural.

La actividad productiva se realiza por medio de procesos y técnicas heredadas de padres a hijos, utilizan tecnologías y herramientas rudimentarias. Las pequeñas unidades artesanales funcionan en la economía informal, normalmente son de tipo familiar o individual por lo que carecen de conocimientos técnicos y de capital para invertir en el negocio.

3.1. PRINCIPALES ACTIVIDADES

En el municipio de Los Amates según la investigación realizada se determinó que dieciocho talleres desarrollan actividades artesanales. Las principales generadoras de ingresos son: la herrería la desarrollan pequeños, medianos y grandes artesanos, es la que más se desarrolla debido a que los materiales y mano de obra son accesible, los factores que contribuyen a que el costo del producto sea viable y tienen una larga durabilidad.

La carpintería, en proceso de desarrollo consta de innovar técnicas con productos exclusivos y con diseños especiales, la panadería se observó que la desarrollan 2 talleres ambos están ubicados en el área urbano utilizan horno de leña, en pocas oportunidades usan hornos eléctricos, las dos panaderías se encargan de distribuir al resto del Municipio.

La sastrería son talleres pequeños, la mano de obra que utilizan es familiar posee mayor demanda en los meses enero y septiembre debido a las época escolares. La talabartería la realiza un taller ubicado en la cabecera y se dedican a elaborar productos con cuero como: sillas de montar, cinchos, fundas para pistolas.

A continuación se detalla el volumen de la producción artesanal.

Cuadro 22
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Pequeño, Mediano y Grande Artesano
Año 2014

Estrato	Productos	Cantidad de unidades	Unidad de medidas	Volumen	Precio unitario Q	Valor total Q	Características tecnológicas
Pequeño artesano							
Sastrería	Pantalones	2	Unidad	540	150.00	81,000	
Carpintería	Puertas de madera	1	Unidad	60	1,550.00	93,000	
Panadería	Pan francés	1	Unidad	48,006	0.60	28,804	Mano de obra
	Pan dulce		Unidad	48,006	0.50	24,003	Familiar, maquinaria
	Pan tostado		Unidad	48,007	0.69	33,125	Pequeña, poco
Herrería	Puertas de metal	2	Unidad	168	1,500.00	252,000	Capital de trabajo
Talabartería	Cinchos	1	Unidad	576	225.00	129,600	
	Silla de montar		Unidad	48	5,000.00	240,000	
	Fundas para pistola		Unidad	96	250.00	24,000	
						905,532	
Mediano artesano						1,349,000	
Sastrería	Pantalones	1	Unidad	2,200	150.00	330,000	
	Camisas		Unidad	1,600	125.00	200,000	Mano de obra
	Faldas		Unidad	1,000	150.00	150,000	Familiar y asalariada
Carpintería	Puertas de madera	2	Unidad	132	1,550.00	204,600	Maquinaria
Herrería	Puertas de metal	2	Unidad	96	1,500.00	144,000	Modernas, mediano
	Balcones de metal		Unidad	108	1,300.00	140,400	
	Portones de metal		Unidad	60	3,000.00	180,000	
						4,352,400	
Grande artesano							
Carpintería	Puertas de madera	2	Unidad	108	3,500.00	378,000	
	Gabinetes de madera		Unidad	72	14,000.00	1,008,000	
	Closet de madera		Unidad	12	14,000.00	168,000	Mano de obra
Panadería	Pan francés	1	Unidad	720,000	0.60	432,000	Calificada y asalariada
	Pan dulce		Unidad	720,000	0.50	360,000	Maquinaria moderna
	Pan tostado		Unidad	720,000	0.69	496,800	Sofisticada, suficiente
Herrería	Puertas de metal	3	Unidad	312	1,500.00	468,000	Capital de trabajo
	Balcones de metal		Unidad	192	1,300.00	249,600	
	Portones de metal		Unidad	264	3,000.00	792,000	
						6,606,932	
Totales				18	-	-	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se refleja la actividad artesanal con mayor representatividad pequeño artesano es la talabartería, la cual produce al año 720 unidades equivalente a Q.393,600.00; en mediano, la sastrería produce al año 4,800 unidades con un total de Q.680,000.00; en grande la actividad que predomina es carpintería, produce al año 192 productos y un total de Q.1,554,000.00. La actividad artesanal más desarrollada en el Municipio es la herrería con 1,200 producidas al año, semejante a Q.2,226,000.00.

Derivado del trabajo de campo se determinó diferentes tipos de actividades artesanales, en la mayoría utilizan mano de obra con escasa tecnificación, los talleres se encuentran en el lugar de vivienda donde también venden los productos, las herramientas utilizadas en el proceso de elaboración son rudimentarias y los recursos financieros son propios.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Se determina el tamaño de la empresa por medio de la mano de obra empleada, tecnología y el volumen de la producción, a través de estos tres elementos determinamos cual es la capacidad del artesano, el papel que desempeña en la economía del Municipio, existen pequeños, medianos y grandes artesanos.

- **Pequeños artesanos**

Son los talleres que utilizan mano de obra familiar, tecnología tradicional y rudimentaria, no reciben asistencia técnica ni crediticia. Dentro de esta categoría tenemos dos sastrerías, una panadería, una carpintería, dos herrerías y una talabartería.

- **Medianos artesanos**

Esta la desarrollan una sastrería, dos carpinterías y dos herrerías, poseen un amplio capital que les genera ganancias, utilizan mano de obra combinada

familiar y asalariada. Los talleres utilizan herramienta sofisticada por el capital con el que cuenta les permite utilizar una mejor tecnología para poder aprovechar los materiales y la mano de obra contratada.

- **Grandes artesanos**

Los talleres que se catalogan como grandes artesanos son: dos carpinterías, una panadería y tres herrerías, utilizan mano de obra asalariada y calificada, tecnología, herramientas recientes, cuentan con división del trabajo donde participan el jefe, ayudantes y el repartidor.

Cuadro 23
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción Artesanal
Por Tamaño de Artesano y Producto
Año 2014

Tamaño/ actividad	Cantidad de unidades	%	Producto
Pequeño artesano			
Sastrería	2	1.01	Pantalones
Panadería	1	2.13	Pan francés, pan dulce y pan tostado
Carpintería	1	1.00	Puertas de madera
Herrería	2	4.00	Puertas de metal
Talabartería	1	6.00	Sillas de montar, fundas de pistola
Mediano artesano			
Sastrería	1	10.00	Pantalones, camisa y faldas
Carpintería	2	3.00	Puertas de madera
Herrería	2	7.00	Puertas de metal, balcones y portones
Grandes artesanos			
Carpintería	2	23.52	Puertas de madera, gabinetes y closet
Panadería	1	19.50	Pan francés, pan dulce y pan tostado
Herrería	3	22.84	Puertas de metal, balcones y portones
Total	18	100.00	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

Se identifican 18 unidades artesanales, de las cuales la herrería representa el 33.84% y la carpintería con un 27.52%. Las actividades con menor participación

son la sastrería con 11.01% y la talabartería con el 6%, las cuales se ubican la mayoría en el casco urbano, debido a que les ayuda a comercializar los productos con facilidad cuando los habitantes de las aldea vienen a realizar sus compras de la semana.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD: HERRERÍA

La actividad artesanal que sobresale del municipio de Los Amates es la herrería, debido a que los habitantes utilizan puertas, balcones y portones, para resguardar los bienes de su familia y comercio, además cubren las necesidades, son aceptadas por los costos accesibles de la mayoría de los pobladores y tiene bastante tiempo de durabilidad.

La herrería ocupa el primer lugar, por el volumen de la producción, la generación de empleo al año, la demanda, genera una fuente importante de ingresos y contribuye a la economía del mismo.

En la investigación realizada se determinó que existen variedad de producto que se elaboran a través de la herrería los cuales son utilizados en los hogares y comercios: entre estos se encuentran: puertas, balcones, persianas, portones, barandas. Los más representativos podemos mencionar las puertas y portones. Debido a que son bienes artesanales, hay varios diseños y el cliente tiene la oportunidad de escoger cual es el estilo, color al momento de realizar un pedido.

3.2.1 Tamaño de la empresa

A través de la investigación se estableció que la actividad de herrería es desarrollada por los pequeños, medianos y grandes artesanos, el tamaño de la empresa se determina por el volumen de producción; las herramientas que utilizan han variado y son de mejor calidad por el capital invertido, les ayuda a mejorar la técnica para optimizar el tiempo y entregar del producto.

Existe mano de obra familiar y asalariada debido a que los talleres pequeño no tiene suficiente capital para invertir en mano de obra, en estos utilizan mano de obra familiar. Los medianos y grandes artesanos usan mano de obra familiar y asalariada, división del trabajo, debido a que estos talleres cuentan con el jefe, ayudantes y repartidores, los cuales están encargados de realizar las medidas y cortan las piezas para que posteriormente sean trasladadas al herrero quien es la persona que se le delego la responsabilidad de soldar las piezas, para darles la forma del producto que solicito el consumidor final.

3.2.2. Tecnologías utilizadas por tamaño de la empresa

Los pequeños artesanos utilizan herramientas rudimentarias y técnicas antiguas, no cuentan con asistencia técnica ni fiduciaria, para poder invertir en capacitar al personal, así actualizarse con las técnicas y herramientas que les puedan mejorar la calidad y el tiempo de elaboración de los productos.

Los medianos artesanos cuentan con herramienta mucho más actualizadas, pero no cuenta con asistencia técnica ni fiduciaria, por lo que sus técnicas son en base a la experiencia obtenida y con recursos limitados. Los equipos que utilizan son: la soldadora, barreno, pulidora, compresor, cepillo de alambre, martillo, alicate y sierra.

Los grandes artesanos herramientas modernas, división del trabajo, asistencia técnica y fiduciaria, los equipos son los siguientes: soldadora, barreno, pulidora, compresor, máquina de pintar, cepillo de alambre, cepillo de máquina, sierras manual y eléctrica.

La entrega e instalaciones de los productos se realizan al consumidor final. Los pagos se negociaron a la hora del pedido, el cual se trabaja 50% al inicio y el

resto contra la entrega, la mayoría de los pedidos se entregan en las viviendas del cliente para proceder con la instalación del producto final.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

En el volumen se detallan las unidades artesanales producidas durante un año, la cantidad está influida por las herramientas, mano de obra empleada por el taller; Los grandes cuentan con técnicas y herramientas actualizadas que les ayudan a optimizar el tiempo y entregan al consumidor final productos de alta calidad.

En el Municipio los talleres de herrería contribuyen a la economía, al año producen 1200 piezas, entre las que podemos mencionar: puertas, balcones y portones, los habitantes utilizan este tipo de materiales debido a que son resistentes, tienen una larga durabilidad y el mantenimiento no tiene un alto costo. A continuación se detalla el volumen y valor de la producción de las unidades artesanales de herrería.

Cuadro 24
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Volumen y Valor de la Producción
Por tamaño de Artesano y Producto
Año 2014

Estrato	Productos	Cantidad de unidades	Unidad de medidas	Volumen de la producción	Precio unitario de venta Q	Valor total Q
Pequeño artesano						252,000
Herrería	Puertas de metal	2	Unidad	168	1,500	252,000
Mediano artesano						464,400
Herrería	Puertas de metal	2	Unidad	96	1,500	144,000
	Balcones de metal		Unidad	108	1,300	140,400
	Portones de metal		Unidad	60	3,000	180,000
Grande artesano						1,509,600
Herrería	Puertas de metal	3	Unidad	312	1,500	468,000
	Balcones de metal		Unidad	192	1,300	249,600
	Portones de metal		Unidad	264	3,000	792,000
Totales		7		-	-	2,226,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

La actividad artesanal de herrería representa un 34% del total de los talleres artesanales del Municipio, con lo cual realiza una contribución importante a la economía de los habitantes. Según la investigación realizada se determinaron que existen 7 unidades productivas localizadas 5 en el área urbana y el resto en el área rural.

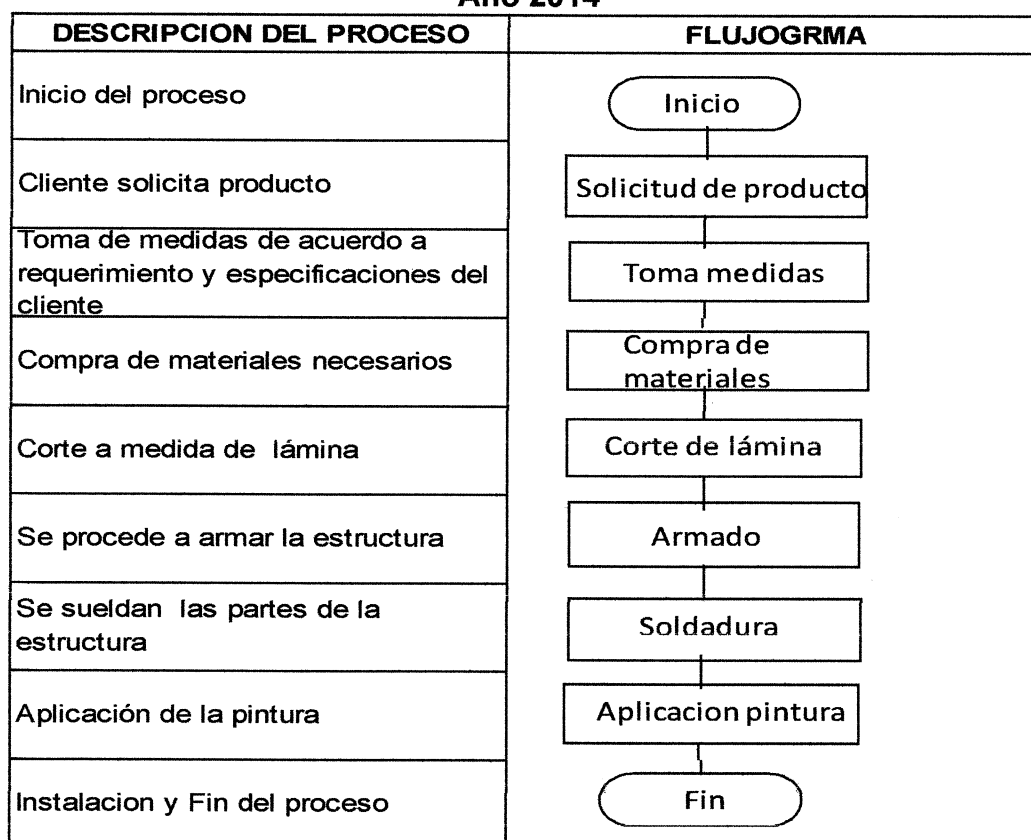
De los tres productos que elaboran los artesanos en herrería podemos mencionar: las puertas representan un 39%, balcones 18% y portones 44%, los precios los determina el dueño del taller, en base a varios factores como: tamaño del producto, costo invertido, la calidad de los materiales, la mano de obra empleada, el tamaño del producto, el lugar de la venta y lugar de la instalación o entrega del producto.

3.2.3.1 Flujograma del proceso productivo

El flujograma sirve para detallar paso a paso el proceso productivo, de la elaboración de los bienes desde el inicio con el pedido del cliente hasta la entrega al consumidor final.

En los talleres de herrería se laboran: puertas, balcones y portones, para dichos productos los procesos para elaborarlos es el mismo, solo varía el tiempo que se tardan en darle la forma o diseño del producto original solicitado por el cliente.

Gráfica 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción Artesanal- Herrería
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

En la gráfica anterior se detallan los pasos que deben de seguir los talleres para la elaboración de una puerta, balcón y portón, los cuales se debe de cumplirse para entregar un producto de calidad al consumidor final.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

La hoja técnica nos permite establecer el costo unitario, por medio de los tres componentes que forman parte del análisis, materia prima, manos de obra, costos indirectos variables.

3.2.4.1 Materia Prima

Es el componente principal de los productos los cuales se pueden medir, pesar, contar y estos son la base para la elaboración. Es necesario establecer cuanto de materiales para elaborar cada uno y ellos ayudaran a determinar el costo del mismo.

Para la fabricación de los artículos; portones, balcones y portones, los principales materiales que se utilizan son: angular de 1" 1 1/8, angular 3/4, tubo cuadrado 1", electrodo, planos 1/2 * 1/8, T/ pulgada, Lamina 3*6, pintura de aceite, chapa, bisagras, thinner.

3.2.4.2 Mano de obra

Se conoce como la mano de obra el esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la elaboración de los productos artesanales, es uno de los elementos al que se debe invertir, para obtener mercancías de alta calidad, porque los materiales son transformados con prácticas artesanales y ello ayuda a determinar el costo del producto.

La división del trabajo le da los lineamientos al dueño del taller cómo se deben delegar las funciones y responsabilidades, cada fase y tiempo de transformación, determina el costo del producto y se divide en varios proceso, en la herrería se puede describir los siguientes: corte, armado, soldadura, aplicación de pintura.

Para la mano de obra se debe de tomar en cuenta los pagos que establece el Código de Trabajo en su artículo 126, entre estos podemos mencionar pago del séptimo día, bonificación incentivo decreto 37-2001 el equivalente a Q.250.00 mensuales que es equivalente a Q.8.33 diarios.

3.2.4.3 Costos indirectos variables

Son todos los costos de fabricación distintos de los materiales directos y de la mano de obra. Estos hacen referencia al grupo y forman parte del costo del producto, en los que podemos mencionar: alquiler del local, flete, depreciación de la maquinaria y cuota patronal, combustible, energía eléctrica, brochas, sierra y lija.

Dentro de los costos indirectos se incluye el cálculo de prestaciones laborales el cual es 30.55% comprende el pago de indemnización según el artículo 82 del Código de Trabajo al trabajador se le debe pagar un sueldo por cada año trabajado para la empresa, bono 14 se detalla en el Decreto Número 42-92 se paga a mediados de junio, si el trabajador lleva un año le corresponde un sueldo completo de lo contrario se calcula de forma proporcional en el periodo.

El aguinaldo lo establece el Decreto Número 76-78 el cual se hace efectivo el mes de diciembre según el tiempo laborado y vacaciones en el artículo 130 del código de trabajo, en un año el trabajador tiene derecho a gozar 15 días hábiles con goce de sueldo. Lo que hace la diferencia en cada uno de los estratos es el número de productos que fabrican al día, por el tipo de herramientas y personal capacitado.

A continuación se presenta la hoja técnica de una puerta de 0.90 por 2 mts.

Cuadro 25
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Actividad Artesanal
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de 1 Puerta de 0.90 * 2 mts.
Pequeño Artesano
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario		Costo total	
			Encuesta Q.	Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Materiales					789.50	789.50
Lámina 3*6 pies 3/64	Unidad	1	190.00	190.00	190.00	190.00
Tubo cuadrado 1"	Unidad	2	80.00	80.00	160.00	160.00
Pintura de aceite	Galón	1	110.00	110.00	110.00	110.00
T / pulgada	Unidad	1	75.00	75.00	75.00	75.00
Angular de 1" 1 1/8	Unidad	1	52.00	52.00	52.00	52.00
Angular de 3/4	Unidad	1	52.00	52.00	52.00	52.00
Planos 1/2 * 1/8	Unidad	3	16.00	16.00	48.00	48.00
Chapa	Unidad	1	45.00	45.00	45.00	45.00
Electrodo	Libra	1.5	15.00	15.00	22.50	22.50
Bisagras	Unidad	3	7.50	7.50	22.50	22.50
Thiner	Galón	0.45	27.78	27.78	12.50	12.50
Mano de obra					-	145.78
Corte	Día	0.5	-	74.97	-	37.49
Armado	Día	0.5	-	74.97	-	37.49
Soldadura	Día	0.3	-	74.97	-	22.49
Aplicación pintura	Día	0.2	-	74.97	-	14.99
Bonificación incentivo	Día	1.5	-	8.33	-	12.50
Séptimo día	Día	1	-	20.83	-	20.83
Costo indirectos					42.25	99.85
Cuota patronal		133.28	-	0.1267	-	16.89
Prestaciones laborales		133.28	-	0.3055	-	40.72
Energía eléctrica	KW	6	2.50	2.50	15.00	15.00
Lija	Libra	0.25	5.00	5.00	1.25	1.25
Wipe	Unidad	1	3.00	3.00	3.00	3.00
Brocha de 3"	Unidad	1	8.00	8.00	8.00	8.00
Sierra	Unidad	1	15.00	15.00	15.00	15.00
Costo unitario					831.75	1,035.13

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

En el cuadro anterior se presentan la hoja técnica de una puerta de metal, en materia prima no tiene variación, mano de obra es de 203.38 la cual se da porque es familiar y no se considera para la determinación del precio costo, ni se paga las prestaciones laborales establecidos en la ley.

A continuación detallamos la hoja técnica de la elaboración de una puerta de 0.90 por 2 mts, no se encuentra variación por tamaño de empresa debido a

mediano y grande utilizan los materiales y herramientas para la elaboración del producto final.

Cuadro 26
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Actividad Artesanal
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de 1 Puerta de 0.90 * 2 mts.
Mediano y Grande Artesano
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario		Costo total	
			Encuesta Q.	Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Materiales					789.50	789.50
Lámina 3*6 pies 3/64	Unidad	1	190.00	190.00	190.00	190.00
Tubo cuadrado 1"	Unidad	2	80.00	80.00	160.00	160.00
Pintura de aceite	Galón	1	110.00	110.00	110.00	110.00
T / pulgada	Unidad	1	75.00	75.00	75.00	75.00
Angular de 1" 1 1/8	Unidad	1	52.00	52.00	52.00	52.00
Angular de 3/4	Unidad	1	52.00	52.00	52.00	52.00
Planos 1/2 * 1/8	Unidad	3	16.00	16.00	48.00	48.00
Chapa	Unidad	1	45.00	45.00	45.00	45.00
Electrodo	Libra	1.5	15.00	15.00	22.50	22.50
Bisagras	Unidad	3	7.50	7.50	22.50	22.50
Thiner	Galón	0.45	27.78	27.78	12.50	12.50
Mano de obra					75.00	145.78
Corte	Día	0.5	50.00	74.97	25.00	37.49
Armado	Día	0.5	50.00	74.97	25.00	37.49
Soldadura	Día	0.3	50.00	74.97	15.00	22.49
Aplicación de pintura	Día	0.2	50.00	74.97	10.00	14.99
Bonificación incentivo	Día	1.5	-	8.33	-	12.50
Séptimo día	Día	1	-	20.83	-	20.83
Costo indirectos variables					42.25	99.85
Cuota patronal		133.28	-	0.1267	-	16.89
Prestaciones laborales		133.28	-	0.3055	-	40.72
Energía eléctrica	KW	6	2.50	2.50	15.00	15.00
Lija	Libra	0.25	5.00	5.00	1.25	1.25
Wípe	Unidad	1	3.00	3.00	3.00	3.00
Brocha de 3"	Unidad	1	8.00	8.00	8.00	8.00
Sierra	Unidad	1	15.00	15.00	15.00	15.00
Costo unitario					906.75	1,035.13

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

En la hoja técnica se presentan los tres elementos del costo como se puede observar en la materia prima no refleja ninguna variación, todos utilizan los mismos materiales. La diferenciación se da en la mano de obra debido a que los talleres no les pagan a los trabajadores el sueldo mínimo establecido en la ley, ni

las prestaciones y cuotas laborales, la cual haciende a los costos de encuesta e imputados es de Q 128.38.

A continuación se presenta la hoja técnica de la elaboración de un portón

Cuadro 27
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Actividad Artesanal
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Portón de 360 * 2 mts.
Mediano y Grande Artesano
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario		Costo total	
			Encuesta Q.	Imputado Q.	Encuesta Q	Imputado Q.
Materiales					1,158.00	1,158.00
Hierro liso 1/2	Unidad	10	48.00	48.00	480.00	480.00
Tubo 1 Plg		4	52.00	52.00	208.00	208.00
Plana de 1/2	Unidad	9	20.00	20.00	180.00	180.00
Pintura de aceite	Galón	1	110.00	110.00	110.00	110.00
Pasadores	Unidad	2	35.00	35.00	70.00	70.00
Electrodo	Libra	4	15.00	15.00	60.00	60.00
Thiner	Galón	1	50.00	50.00	50.00	50.00
Mano de obra					75.00	145.78
Corte	Día	0.5	50.00	74.97	25.00	37.49
Armado	Día	0.5	50.00	74.97	25.00	37.49
Soldadura	Día	0.3	50.00	74.97	15.00	22.49
Aplicación de pintura	Día	0.2	50.00	74.97	10.00	14.99
Bonificación incentivo	Día	1.5	-	8.33	-	12.50
Séptimo día	Día	1	-	20.83	-	20.83
Costo indirectos					65.50	123.10
Cuota patronal		133.28		0.1267	-	16.89
Prestaciones laborales		133.28		0.3055	-	40.72
Energía eléctrica	KW	8	2.50	2.50	20.00	20.00
Wípe	Libra	5	3.00	3.00	15.00	15.00
Brocha de 3"	Unidad	1	8.00	8.00	8.00	8.00
Sierra	Unidad	1	15.00	15.00	15.00	15.00
Lija	Unidad	1.5	5.00	5.00	7.50	7.50
Costo unitario					1,298.50	1,426.88

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

Se determinó por medio de la investigación realizada que el costo de un portón según los datos de encuesta es de Q 1,298.50 e imputados Q 1,426.88 una variación de Q 128.38 que corresponde a los rubros de mano de obra y costos indirectos.

3.2.5 Costo directo de producción

En el estado de costo directo de producción se contemplan los que directamente intervienen en la elaboración de un producto, la base para estos cálculos es la hoja técnica de una puerta, y en el costo directo de producción determinamos el costo de toda la producción de un periodo completo.

Los costos directos de herrería se realizan en base a cotización y provisionada ya que el dueño del taller realiza un desembolso para comprar y pagar los materiales, la inversión se recuperara al momento de determinar el precio de venta del producto final.

En la actividad de herrería se describe el costo directo de la elaboración de una puerta de metal y un portón, es realizado por pequeño, mediano y grande artesano. A través de la observación se determinó que en los materiales no hay variación debido a que los herreros utilizan los necesarios para la elaboración de cada producto.

En los rubros de mano de obra se presenta variación para todos los estratos debido a que los artesanos no pagan el salario vigente según la ley, la mano de obra es familiar y se contrata personas en forma temporal, el salario que se paga es Q 50.00.

Por medio de la investigación realizada determinamos el costo directo de producción de la puerta de metal, de los cuales los presentamos en el cuadro siguiente.

Cuadro 28
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Estado de Costo Directo de Producción Artesanal
Por Tamaño de Estrato
Del 01 enero al 31 de diciembre 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño artesano		Mediano artesano		Grande artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Herrería						
Puertas de metal						
Materiales	132,636	132,636	75,792	75,792	246,324	246,324
Lámina 3*6 pies 3/64	31,920	31,920	18,240	18,240	59,280	59,280
Tubo cuadrado 1"	26,880	26,880	15,360	15,360	49,920	49,920
Pintura de aceite	18,480	18,480	10,560	10,560	34,320	34,320
T / pulgada	12,600	12,600	7,200	7,200	23,400	23,400
Angular de 1" 1 1/8	8,736	8,736	4,992	4,992	16,224	16,224
Angular de ¾	8,736	8,736	4,992	4,992	16,224	16,224
Planos 1/2 * 1/8	8,064	8,064	4,608	4,608	14,976	14,976
Chapa	7,560	7,560	4,320	4,320	14,040	14,040
Electrodo	3,780	3,780	2,160	2,160	7,020	7,020
Bisagras	3,780	3,780	2,160	2,160	7,020	7,020
Thiner	2,100	2,100	1,200	1,200	3,900	3,900
Mano de obra	-	24,490	7,200	13,995	23,400	45,480
Corte	-	6,297	2,400	3,599	7,800	11,695
Armado	-	6,297	2,400	3,599	7,800	11,695
Soldadura	-	3,778	1,440	2,159	4,680	7,017
Aplicación de pintura	-	2,519	960	1,439	3,120	4,678
Bonificación incentivo	-	2,100	-	1,200	-	3,898
Séptimo día	-	3,499	-	1,999	-	6,497
Costo indirectos variables	7,098	16,775	4,056	9,586	13,182	31,155
Cuota patronal (12.67%)	-	2,837	-	1,621	-	5,269
Prestaciones laborales (30.55%)	-	6,840	-	3,909	-	12,704
Energía eléctrica	2,520	2,520	1,440	1,440	4,680	4,680
Sierra	2,520	2,520	1,440	1,440	4,680	4,680
Brocha de 3"	1,344	1,344	768	768	2,496	2,496
Wipe	504	504	288	288	936	936
Lija	210	210	120	120	390	390
Costo directo de producción	139,734	173,901	87,048	99,373	282,906	322,959
Unidades producidas	168	168	96	96	312	312
Costo unitario	831.75	1,035.13	906.75	1,035.13	906.75	1,035.13

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

En el cuadro anterior presentamos el costo directo de producción de una puerta de metal, podemos ver que un 87% ha sido invertido para la compra de los

materiales, 8% en la mano de obra. La diferencia en costos indirectos. El costo según datos encuesta de mediano y grande artesano es de Q. 906.75 y datos imputados es de Q 1,035.13 y pequeño artesano encuesta Q. 831.75 e imputados Q. 1,035.13.

En el siguiente cuadro se presentan los costos directos de la elaboración de un portón, representado por tamaño de empresa.

Cuadro 29
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Estado de Costo Directo de Producción Artesanal
Por Tamaño de Estrato
Del 01 enero al 31 de diciembre 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Pequeño artesano		Mediano artesano		Grande artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Herrería						
Portones de metal						
Materiales	-	-	69,480	69,480	305,712	305,712
Hierro liso ½	-	-	28,800	28,800	126,720	126,720
Tubo 1 Plg	-	-	12,480	12,480	54,912	54,912
Plana de ½	-	-	10,800	10,800	47,520	47,520
Electrodo	-	-	6,600	6,600	29,040	29,040
Pasadores	-	-	4,200	4,200	18,480	18,480
Pintura de aceite	-	-	3,600	3,600	15,840	15,840
Thiner	-	-	3,000	3,000	13,200	13,200
Mano de obra	-	-	4,500	8,747	19,800	38,486
Corte	-	-	1,500	2,249	6,600	9,896
Armado	-	-	1,500	2,249	6,600	9,896
Soldadura	-	-	900	1,349	3,960	5,938
Aplicación de pintura	-	-	600	900	2,640	3,958
Bonificación incentivo	-	-	-	750	-	3,299
Séptimo día	-	-	-	1,250	-	5,499
Costo indirectos variables	-	-	3,930	7,386	17,292	32,499
Cuota patronal (12.67%)	-	-	-	1,013	-	4,458
Prestaciones laborales (30.55%)	-	-	-	2,443	-	10,749
Energía eléctrica	-	-	1,200	1,200	5,280	5,280
Wipe	-	-	900	900	3,960	3,960
Sierra	-	-	900	900	3,960	3,960
Brocha de 3"	-	-	480	480	2,112	2,112
Lija	-	-	450	450	1,980	1,980
Costo directo de producción	-	-	77,910	85,613	342,804	376,697
Unidades producidas	-	-	60	60	264	264
Costo unitario	-	-	1,298.50	1,426.88	1,298.50	1,426.88

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

En el cuadro anterior se presenta los costos de producción de la elaboración de un portón según datos de encuestas Q. 1,298.50 e imputados de Q. 1,426.88 de los cuales fue invertido un 89.17% en la compra de materiales, en la mano de obra un 0.05% y el resto en los costos indirecto.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es uno de los indicadores más relevantes para medir el éxito de un producto, la rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las ganancias obtenidas de las ventas realizadas.

La rentabilidad expresa los beneficios obtenidos con relación al capital empleado, generalmente en términos porcentuales.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El resultado de producción mide los beneficios o pérdidas de las actividades llevadas a cabo en el establecimiento durante un periodo. Para obtener un resultado positivo y que se obtenga una ganancia satisfactoria se deben incluir todos los costos y gastos en los que se incurrieron para la elaboración del producto terminado.

4.1.1 Estados de Resultados

El Estado de Resultados muestra las ganancias o pérdidas que ha tenido la empresa en el año 2014, incluye el total de ventas de los bienes artesanales de herrería, costos directos de producción y los costos y gastos fijos necesarios para la comercialización y explotación de la actividad, entre los que podemos mencionar: alquiler del taller, depreciación de las maquinas que se utilizan para la elaboración.

Cuadro 30
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción Artesanal- Herrería
Estado de Resultado por Tamaño de Estrato
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Pequeño artesano		Mediano artesano		Grande artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Herrería						
Ventas	252,000	252,000	324,000	324,000	1,260,000	1,260,000
Puertas de metal	252,000	252,000	144,000	144,000	468,000	468,000
Portones de metal	-	-	180,000	180,000	792,000	792,000
(-) Costo directo de producción	139,734	173,901	164,958	184,985	625,710	699,656
Puertas de metal	139,734	173,901	87,048	99,373	282,906	322,959
Portones de metal	-	-	77,910	85,613	342,804	376,697
Ganancia marginal	112,266	78,099	159,042	139,015	634,290	560,344
(-) Costos y gastos fijos	2,400	5,638	4,200	14,748	4,800	30,759
Fletes	2,400	2,400	4,200	4,200	4,800	4,800
Depreciación		3,238	-	10,548	-	25,959
Utilidad antes del ISR	109,866	72,462	154,842	124,267	629,490	529,585
(-) ISR 28%	30,762	20,289	43,356	34,795	176,257	148,284
Ganancia neta	79,104	52,172	111,486	89,472	453,233	381,301
Rentabilidad						
Ganancia neta/ventas netas	31%	21%	34%	28%	36%	30%
Ganancia neta/costo + gastos	56%	29%	66%	45%	72%	52%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

En el cuadro anterior se presenta la información de los tres estratos: pequeño, mediano y grande artesano de las actividades de herrería. El pequeño artesano se observa que la ganancia que tienen los talleres es baja debido a la mano de obra y herramientas rudimentarias que utilizan.

En el mediano artesano obtienen es de 34% a 28% sobre las ventas, debido a la mano de obra y herramientas, esto ayuda a los artesanos a mejorar la calidad del producto y optimizar el tiempo de producción.

En grande artesano obtienen entre un 36% o 30% de margen de ganancia y el volumen de producción comparado con los otros estratos se duplica, esto se logra a través de las herramientas y el capital que tienen invertido.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es un índice que mide la relación entre un beneficio y un costo incurrido para obtenerlo, entre una utilidad y un gasto. El objetivo primordial es establecer indicadores de riesgo y rendimiento en los talleres de herrería. Será de gran ayuda a ellos a la hora de tomar decisiones, para efectos de la investigación se analizarán los costos encuesta.

4.2.1 Indicadores Artesanales

Los indicadores ayudarán a medir la participación de cada uno de los tres elementos del proceso de producción: materiales, mano de obra, costos indirectos variables.

- Determinación del costo directo de producción por unidad

Fórmula

$$\frac{\text{Materia prima} + \text{mano de obra} + \text{costos indirectos variables}}{\text{Unidades producidas}}$$

El cálculo de los indicadores artesanales por la producción de una puerta, según datos encuesta son los siguientes.

$$\frac{132,636.00}{168} + \frac{7,098.00}{168} = \frac{139,734.00}{168} = 831.75$$

El costo directo para realizar una puerta de metal según el estrato de pequeño artesano es de Q 831.75

$$\frac{75,792.00}{96} + \frac{7,200.00}{96} + \frac{4,056.00}{96} = \frac{87,048.00}{96} = 906.75$$

El costo directo para elaborar una puerta de metal según el estrato de mediano artesano es de Q 906.75

$$\frac{246,324.00 + 23,400.00 + 13,182.00}{312} = \frac{282,906.00}{312} = 906.75$$

El costo directo para elaborar una puerta de metal según el estrato de grande artesano es de Q 906.7

$$\frac{69,480.00 + 4,500.00 + 3,930.00}{60} = \frac{77,910.00}{60} = 1,298.50$$

El costo directo para realizar un portón de metal según el estrato de mediano artesano es de Q 1,298.50

$$\frac{305,712 + 19,800.00 + 17,292.00}{264} = \frac{342,804.00}{264} = 1,298.50$$

El costo directo para elaborar un portón de metal según el estrato grande artesano es de Q 1,298.50

- Determinación del porcentaje del costo directo de producción en relación a las ventas totales.

Fórmula

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas Netas}} = \%$$

A continuación se detallan el cálculo de los productos de herrería de una puerta de metal con base a datos de encuesta.

Pequeño Mediano	Grande	
$\frac{139,734.00}{252,000.00} = 55\%$	$\frac{87,048.00}{144,000.00} = 60\%$	$\frac{282,906.00}{468,000.00} = 60\%$

Para producir 168 unidades el pequeño artesano, según la comparación del costo con relación a las ventas es del 55%, para elaborar 96 el mediano artesano es de 60% y el grande artesano para realizar 312 es del 60%.

Mediano		Grande	
$\frac{77,910.00}{180,000.00} = 43\%$		$\frac{342,804.00}{792,000.00} = 43\%$	

Según la investigación se determinó que el mediano artesano para producir 60 unidades por medio de la comparación de costo directo sobre las ventas es del 43%, el grande artesano para 264 unidades es del 43%.

- Determinación del porcentaje de la ganancia marginal en relación a las ventas netas.

Fórmula

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \%$$

Se presentara el cálculo por cada producto artesanal en base a los datos de encuesta.

Pequeño	Mediano	Grande
$\frac{112,266.00}{252,000.00} = 45\%$	$\frac{56,952.00}{144,000.00} = 39\%$	$\frac{185,094.00}{468,000.00} = 39\%$

Para la elaboración de 168 puertas se contribuye a la ganancia en 45% y para el mediano y grande 96 y 312 unidades metal en relación de la ganancia marginal corresponden un 39%.

Mediano

$$\frac{102,090.00}{180,000.00} = 57$$

180,000.00

Grande

$$\frac{449,196.00}{792,000.00} = 57$$

792,000.00

Para realizar 60 y 264 unidades de portones de metal en relación de la ganancia marginal sobre la ventas netas es de 57%.

4.2.2 Indicadores financieros

Los indicadores o índice es una relación entre las cifras extractadas de los estados financieros y otros informes contables de una empresa, con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma. Los resultados son reflejados numéricamente y les apoya a la empresa para anticipar los efectos futuros de la empresa y tener una base sólida para tomar decisiones.

En la actividad de herrería es importante que los artesanos conozcan la relación de las ganancias obtenidas en concordancia a las ventas y costos invertidos en la elaboración de los productos.

4.2.2.1 Relación de la ganancia neta sobre las ventas

Analizamos la rentabilidad que obtuve el artesano en cada producto elaborado para la venta realizada en un periodo determinado.

Fórmula

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Ventas netas

Pequeño

$$\frac{79,104.00}{252,000.00} = 31\%$$

252,000.00

Mediano

$$\frac{35,281.44}{144,000.00} = 24\%$$

144,000.00

Grande

$$\frac{127,543.68}{468,000.00} = 27\%$$

468,000.00

La relación de la ganancia neta de las puertas de metal comparada con las ventas obtenidas en el periodo el pequeño artesano tiene un 28%, el mediano 24% y el grande artesano 27%.

Mediano		Grande
$\frac{67,780.80}{180,000.00} = 38\%$		$\frac{317,697.12}{792,000.00} = 40\%$

Según los cálculos realizados se determinó que la relación de la ganancia de los portones de metal comparado con las ventas para el mediano artesano es 38% y para el grande 40%.

4.2.2.2 Relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos

A continuación se presenta la relación de la ganancia neta sobre los costos y gastos de las puertas de metal y portones.

Fórmula

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} = 100$$

Pequeño	Mediano	Grande
$\frac{79,104.00}{153,134.00} = 52\%$	$\frac{35,281.44}{94,998.00} = 37\%$	$\frac{127,543.68}{290,856.00} = 44\%$

La relación de las ganancia neta de las puertas de metal según la comparación de costos y gastos el pequeño artesano es 46%, mediano es de 37% y el grande 44%. Con relación a la actividad de herrería el estrato más rentable es el mediano y grande, debido a que por cada quetzal invertido Q0.46, Q0.37 y Q0.44 contribuyen a la ganancia según encuesta e imputados respectivamente.

Mediano Grande

<u>67,780.80</u> = 79%	<u>317,697.12</u> = 91%
85,860.00	350,754.00

Según los cálculos realizados se determinó que la ganancia neta de los portones de metal en relación a los costos y gastos el mediano artesano es de 79% y el grande es de 91%.

En lo que respecta a la elaboración de puertas y portones en el estrato pequeño artesano se puede decir que es el menos rentable, por cada quetzal invertido solo Q0.79, contribuyen a la ganancia y Q0.91 cubren costos y gastos e Impuesto Sobre la Renta.

CONCLUSIONES

Según el diagnóstico Socioeconómico realizado a las unidades productivas del municipio de Los Amates el año 2014. Sobre el tema "Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (herrería)", se obtuvo las siguientes conclusiones:

1. En el año 2014 la población del Municipio de Los Amates presenta un crecimiento de 13% comparado al año 2002, derivado a lo anterior existe una mayor necesidad de servicios básicos, empleo y explotación de recursos naturales lo que provoca que los índices de pobreza incrementen.
2. En el año de investigación, los ríos han experimentado mayores niveles de contaminación, comparado con los años 1994 y 2002. Ha sido resultado del incremento de la desembocadura de drenajes y falta de tratamiento de desechos tóxicos, propagación de enfermedades y daños irreversibles en el ambiente.
3. La producción artesanal del Municipio, no cuenta con instalaciones apropiadas, sus ventas están enfocadas al mercado local, la falta de financiamiento no les permite diversificar los productos y no se encuentran organizados como sector, lo anterior provoca dificultades para fortalecer la comercialización de los productos y limitaciones económicas para los propietarios de los talleres artesanales.
4. Los talleres de herrería tienen un nivel bajo de rentabilidad al momento de aplicar las legislación laboral y fiscal, debido que los costos y gastos imputados establecidos en el código de trabajo como las prestaciones laborales, y cuotas patronales, no son tomados en cuenta para establecer la utilidad de la empresa.

5. La forma de determinar el precio de venta no es el correcto, ellos no toman en cuenta todos los costos y gastos invertidos y a este agregarle el porcentaje de ganancia o rentabilidad que quieren obtener, la mayoría lo estima por precio estimados, por regateo o competencia en el mercado.

6. La comercialización artesanal refleja deficiencia en su organización debido a que no cuenta con herramientas que le permitan dar a conocer sus productos y conseguir mejores oportunidades de mercado, situación que se corroboró en la investigación de campo dado que en la mayor parte de las unidades económicas analizadas no existe tecnificación, su mercado está enfocado al área local.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas en el inciso anterior se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que el alcalde, conjuntamente con las entidades representantes del Ministerio de Salud establecidas en el Municipio como el Centro de Salud Tipo B y Centros de Convergencia en conjunto con los COCODE, organicen campañas médicas que integren la planificación familiar. Y por medio de las instituciones educativas implementar la educación sexual para prevenir embarazos a temprana edad y un alto crecimiento de población que vive en situación de pobreza.
2. Que la Oficina de Gestión Ambiental trámite ante la Comisión de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Municipalidad un plan de saneamiento de ríos, además de la implementación de una planta de tratamiento de aguas servidas en conjunto con los COCODE y participación activa de la población.
3. Que la alcaldía del Municipio incentive a los artesanos a que se registren formalmente en organizaciones productivas ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- y el Registro Mercantil, recibir capacitación en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, para mejorar sus técnicas y poder acceder a financiamiento en entidades privadas para diversificar sus productos, ampliar mercados y fomentar el desarrollo de sus comunidades.
4. Que los talleres de herrería soliciten, a los proveedores para obtener mano de obra calificada. Al alcalde para que les proporcione

capacitaciones financieros que les permita implementar controles, en la administración del negocio y poder aumentar el nivel de rentabilidad.

5. El artesano para determinar el precio de venta primero deben de cotizar el precio de los materiales, que mano de obra van a invertir y sumarlos todos luego debe agregarle el porcentaje de ganancia que quieren obtener en la venta de cada producto.

6. Que los pequeños artesanos se agrupen formalmente en organizaciones productivas, así aprovechar los beneficios de capacitarse y mejorar las técnicas para la producción e innovar en procedimiento para dar a conocer los productos por medio de la publicidad para ampliar la comercialización a otros mercados y tecnificar su mano de obra, creando oportunidades de desarrollo para sus comunidades.

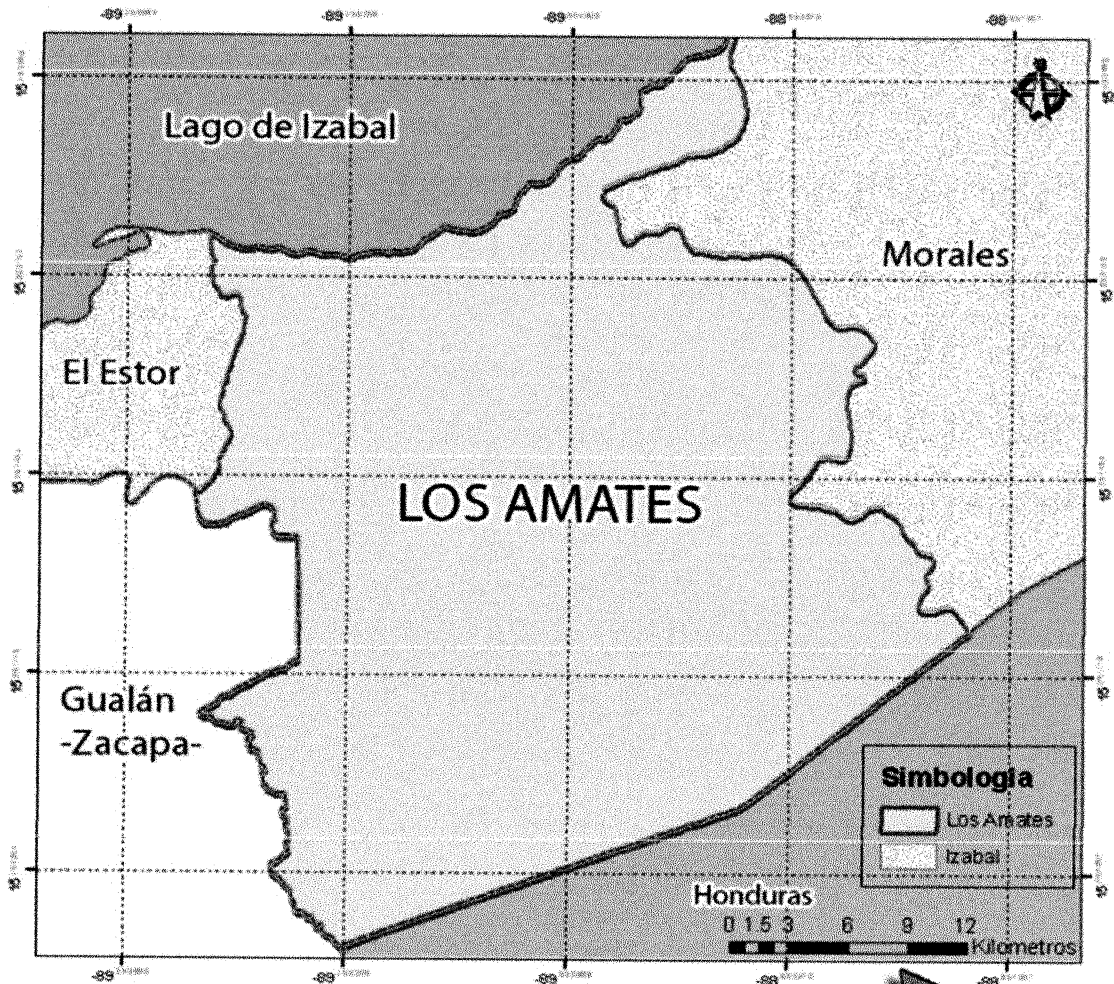
BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar, J. A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Ediciones Renacer 3ª. Guatemala. 126 p.
2. Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución de la República de Guatemala. Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala. 143 p.
3. Centro de Salud, Los Amates. GT. 2014. Estadísticos de morbilidad, mortalidad y Natalidad (años 2013 y 2014).
4. Congreso de la Republica. GT. 2002. Código Municipal Decreto Número 12-2002, Artículo 9. Guatemala.
5. _____.2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002 y sus reformas. 48 p.
6. _____.2010. Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP. Guatemala.
7. _____.1998. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. DecretoNúmero 15-98. 13 p.
8. _____.1997. Ley Orgánica del Presupuesto. DecretoNúmero 101-97. 21 p.
9. _____.1965. Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-.Decreto Número 1132. 24 p.
10. _____.2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002 y su reglamento. Guatemala.
11. Koontz, H. y Weihrich, H. 2008. Administración una perspectiva global y empresarial. 13ª. Ed. México, McGraw-Hill. 667 p.
12. Kotler, P. 2001. Dirección de marketing. 8ª. Ed. Lima Perú, Pearson Educación. 796 p.

13. Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México, Prentice Hall. 656 p.
14. IGN (Instituto Geográfico Nacional). GT. 2014 Cartografía.
15. IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). 2014. Registro de personas afiliadas. Guatemala.
16. INAB (Instituto Nacional de Bosques). GT. Tipos de Suelo.
17. INE (Instituto Nacional de Estadística). Censo X y V de habitación. 1994. XI de población y VI de habitación. 2002. Proyecciones 2014. III Censo nacional agropecuario. 1979. IV Censo nacional agropecuario. 2003. Guatemala.
18. _____2006. 2011. ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). Guatemala.
19. Ministerio de Educación, Supervisión Educativa Región III Nororiente. GT. 2014.
20. Municipalidad de Los Amates, Departamento de Izabal. GT. 2014.
21. PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). GT.2002, 2006, 2011, 2012. Indicadores Sociales y Económicos.
22. RAE (Real Academia Española, US). 2014. Diccionario de la lengua española, 23.ªedición.
23. SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia). 2011. Plan de desarrollo departamental Izabal 2011-2005. Guatemala, 16 p.
24. SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la presidencia). 2002. Mapas de pobreza. Guatemala, 35 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de SEGEPLAN, Instituto Geográfico Nacional y la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Los Amates, Izabal.

Anexo 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Depreciaciones Pequeño, Mediano y Grande Artesanal
Año 2014

Descripción	Cantidad	Valor	Total	%	Encuesta	Imputados
Herrería						
Pequeño artesano						
Soldador	1	7,000	7,000	25	-	1,750
Pulidora	1	2,000	2,000	25	-	500
Barreno	1	650	650	25	-	163
Compresor	1	2,300	2,300	25	-	575
Sierras	2	500	1,000	25	-	250
Total	6	12,450	12,950		-	3,238
Mediano artesano						
Soldador	2	7,000	14,000	25		3,500
Pulidora	2	2,000	4,000	25		1,000
Barreno	2	995	1,990	25		498
Pedestal	1	800	800	25		200
Compresor	1	2,300	2,300	25		575
Sierra costadora	1	1,200	1,200	25		300
Bancos	2	8,000	16,000	25		4,000
Pistola para pintar	1	1,900	1,900	25		475
Total	12	24,195	42,190		-	10,548
Grande artesano						
Soldador	8	7,000	56,000	25		14,000
Pulidora	5	2,000	10,000	25		2,500
Barreno	3	2,295	6,885	25		1,721
Pedestal	1	950	950	25		238
Vais de quisada	4	1,100	4,400	25		1,100
Compresor	4	2,500	10,000	25		2,500
Sierra costadora	3	2,300	6,900	25		1,725
Bancos	3	1,000	3,000	25		750
Pistola para pintar	3	1,900	5,700	25		1,425
Total	34	21,045	103,835		-	25,959

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.