

MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MARÍA ELENA DE PAZ MIRÓN

TEMA GENERAL

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN

MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

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

JALPATAGUA – VOLUMEN

2-72-20-CPA-2011 11

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MUNICIPIO DE JALPATAGUA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARÍA ELENA DE PAZ MIRÓN

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2013

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
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:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 17 de mayo de 2013, según Acta No. 7-2013 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.11 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa.

Presentó **MARÍA ELENA DE PAZ MIRÓN**

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 seis días del mes de junio de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Supremo creador, por la sabiduría y bendiciones que ha derramado en mi vida.
A MIS PADRES:	Carlos Humberto De Paz y Rosa Violeta Mirón de De Paz, que con su amor, enseñanzas y principios me forjaron a ser una persona de bien.
A MI ESPOSO:	Byron Antonio López Rodríguez, por su amor, comprensión y apoyo incondicional.
A MIS HERMANOS:	Carlos Humberto y Juan Carlos, que siempre me han otorgado su apoyo y cariño.
A MIS ABUELOS:	Augusto Mirón, Antonia Marín de Mirón y Betzabé De Paz, por el gran amor inolvidable que me brindaron. †
A TODA MI FAMILIA:	Comparto este logro con ustedes, y con familia Rodríguez, con especial cariño.
A MIS AMIGOS:	Especialmente a Lesly, Verónica, Ronal, Mario y Flor con quienes he compartido momentos inolvidables.
AMIGOS DE EPS :	Gracias por su afecto y conocimientos compartidos.

MENCION ESPECIAL: Carlos Oswaldo Mirón Contreras, por sus consejos, apoyo y por ser ejemplo de excelencia y superación.

A: Lic. William Anselmo de León López, por su orientación.

A: La Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	6
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	7
1.1.4	Localización y extensión	8
1.1.5	Clima	9
1.1.6	Orografía	9
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	10
1.1.7.1	Culturales	10
1.1.7.2	El descubrimiento de la Cueva de Andá Mirá	10
1.1.7.3	Deportes	11
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	11
1.2.1	División política	11
1.2.2	División administrativa	12
1.2.2.1	Concejo municipal	13
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	13
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	13
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	13
1.3	RECURSOS NATURALES	16
1.3.1	Hídricos	16
1.3.2	Bosques	17
1.3.2.1	Deforestación	18
1.3.2.2	Reforestación	18
1.3.3	Suelos	18
1.3.3.1	Serie de suelos	18
1.3.3.2	Clases agrológicas de los suelos	20

1.3.3.3	Usos del suelo	21
1.3.4	Fauna	22
1.3.5	Flora	22
1.4	POBLACIÓN	23
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	23
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	23
1.4.3	Densidad poblacional	24
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	25
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo	25
1.4.4.2	Población económicamente activa (PEA) por área geográfica	26
1.4.4.3	Población económicamente activa (PEA) por actividad productiva	27
1.4.5	Migración	27
1.4.6	Vivienda	28
1.4.6.1	Tipo de construcción de vivienda	28
1.4.6.2	Estructura de las viviendas	29
1.4.7	Ocupación y salarios	31
1.4.8	Niveles de ingreso	31
1.4.9	Pobreza	32
1.4.9.1	Pobreza extrema	32
1.4.9.2	Pobreza no extrema	32
1.4.10	Desnutrición	32
1.4.11	Empleo	33
1.4.12	Subempleo	33
1.4.13	Desempleo	33
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	33
1.5.1	Educación	34
1.5.2	Salud	41
1.5.3	Agua	46
1.5.4	Energía eléctrica	47
1.5.5	Alumbrado público	48
1.5.6	Alcantarillado	48
1.5.7	Drenajes	48
1.5.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	49
1.5.9	Sistema de recolección de basura	49
1.5.10	Tratamiento de desechos sólidos	50

1.5.11	Letrinización	50
1.5.12	Cementerio	50
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	50
1.6.1	Unidades de mini-riegos	50
1.6.2	Centros de acopio	51
1.6.3	Mercados	52
1.6.4	Vías de accesos	52
1.6.5	Puentes	53
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	54
1.6.7	Telecomunicaciones	54
1.6.8	Transporte	55
1.6.9	Rastros	55
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	55
1.7.1	Social	55
1.7.1.1	Consejo Departamental de Desarrollo	56
1.7.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo	56
1.7.1.3	Consejo Comunitario de Desarrollo	57
1.7.2	Organizaciones productivas	57
1.8	ENTIDADES DE APOYO	57
1.8.1	Instituciones estatales	57
1.8.2	Instituciones municipales	58
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	58
1.8.4	Privadas	58
1.8.5	Instituciones internacionales	59
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	59
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	59
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	69
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	61
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	63
1.11.1	Flujo comercial	63
1.11.1.1	Importaciones del Municipio	64
1.11.1.2	Exportaciones del Municipio	66

1.11.2	Flujo financiero	68
1.11.2.1	Remesas familiares	68
1.11.3	Comercios y servicios	68

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	69
2.1.1	Tenencia de la tierra	69
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	71
2.1.3	Concentración de la tierra	72
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	74
2.2.1	Agrícola	75
2.2.2	Pecuaria	75
2.2.3	Artesanal	76
2.2.4	Comercios y servicios	77

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	79
3.1.1	Cultivos que se producen	79
3.2	PRODUCTO SELECCIONADO: MAÍZ	81
3.2.1	Identificación de producto	81
3.2.2	Características del producto	81
3.2.3	Proceso productivo	84
3.2.4	Niveles tecnológicos	86
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	87
3.2.6	Destino de la producción	88

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

4.1	SISTEMA DE COSTOS	89
-----	-------------------	----

4.2	COSTO DE PRODUCCIÓN	89
4.2.1	Clasificación de los costos	89
4.2.2	Elementos del costo	90
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	91
4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	96

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	99
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	100
5.2.1	Indicadores agrícolas (producción, rendimiento, costos variables, gastos fijos, etc.)	100
5.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	116
	CONCLUSIONES	124
	RECOMENDACIONES	126
	BIBLIOGRAFÍA	128
	ANEXOS	131

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Indicadores Sociales. Años 2000, 2002, 2006, 2009, 2010 y 2011	3
2	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Indicadores Económicos. Años 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011	4
3	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Número de Centros Poblados por Categoría. Años 1994, 2002 y 2011	12
4	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Usos de los Suelos. Año 2011	21
5	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Análisis de la Población. Años 1994, 2002, 2011	23
6	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Densidad Poblacional. Años 1994, 2002 y 2011	24
7	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Años 1994, 2002 y 2011	25
8	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Por Sexo. Años 1994, 2002 y 2011	26
9	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Por Área Geográfica. Años 1994, 2002 y 2011	26
10	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Actividades productivas. Años 2002 y 2011	27
11	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Tipo de Tenencia de la Vivienda. Años 1994, 2002 y 2011	28

12	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Tipo de construcción de la Vivienda. Años 1994, 2002 y 2011	39
13	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Estructura de la Vivienda. Por Unidades de Habitación. Años 2002 y 2011	30
14	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Niveles de Ingresos Mensuales por Hogares. Año 2011	31
15	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Nivel de Escolaridad de la Población. Años 1994, 2002, 2011	34
16	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Población en Edad Escolar. Según Área, Años 1994, 2002 y 2010	35
17	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Inscripción, Promoción, no Promoción y Retiros. Años 1997, 2002 y 2010	37
18	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Tasa de Promoción por Nivel Educativo. Años 1997, 2002 y 2010	38
19	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Tasa Neta de Cobertura por Niveles Educativos. Años 2002, 2010 y 2011	39
20	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Personal Docente por Centro Educativo y Sector. Años 2003 y 2010	40
21	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Centros Educativos por Sector y Área. Según Nivel. Año 2011	41
22	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Partos por Tipo de Atención Recibida. Año 2010	42
23	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Causas de Morbilidad Infantil. Año 2011	43
24	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Causas de Morbilidad. Por Sexo. Año 2011	44

25	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Causas de Mortalidad. Por Sexo. Año 2011	45
26	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Cobertura de Servicio de Agua. Años 2002, 2010 y 2011	47
27	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica. Años 2002, 2010 y 2011	48
28	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Forma de Desechar la Basura. Años 2002 y 2011	49
29	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Sistema de Riego. Año 2011	51
30	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Comercios y Servicios. Año 2011	68
31	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Clasificación de Tenencia de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2011	70
32	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2011	71
33	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie. Según Tamaño de Finca. Años 1979, 2003 y 2011	73
34	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Resumen de Actividades Productivas. Año 2011	74
35	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Según Estrato. Año 2011	75
36	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Según Estrato. Año 2011	76
37	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Volumen y Valor de la Producción Artesanal. Por Actividad Productiva. Año 2011	77

38	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Comercios y Servicios. Año 2011	78
39	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Extensión, Volumen y Valor de la Producción. Según Tamaño de Finca y Producto. Año 2011	80
40	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Maíz. Según Tamaño de Finca. Año 2011	87
41	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz. Año 2011	92
42	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Estado de Costo Directo de Producción de Maíz. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011.	97
43	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Estado de Resultados Producción de Maíz. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011.	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Organigrama Municipal. Año 2011	15
2	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Principales Productos de Importación. Flujograma de Demanda. Año 2011	65
3	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Principales Productos de Exportación. Flujograma de Oferta. Año 2011	67
4	Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Producción de Maíz. Punto de equilibrio. Año 2011	123

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir el título de Economista, Contador Público y Auditor y Administrador de Empresas, tiene entre una de las alternativas de evaluación final del estudiante, el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que se efectúa en las diferentes comunidades del País, proceso en el cual se tiene la oportunidad de realizar estudios socioeconómicos y proponer soluciones a los mismos.

El presente informe se denomina “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”, el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSION”, la investigación se realizó en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa el mes de octubre del año 2011.

El presente documento da a conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico realizado en el Municipio, en el cual se utilizó el proceso de investigación científica, con el fin de determinar la situación actual, descubrir sus causas y poder realizar recomendaciones enfocadas a resolver la problemática descubierta, y de esta manera puedan las autoridades municipales, junto con la población, tomar acciones para mejorar el nivel de vida de los habitantes de Jalpatagua.

La agricultura es la actividad principal del Municipio, el cultivo de maíz presenta la mayor participación, por ello la importancia de determinar sus costos y establecer la rentabilidad que presenta a los agricultores de la región la producción de éste grano básico. Dentro de las limitaciones encontradas para realizar la investigación, especialmente en el área rural se exteriorizó desconfianza y negación de la información por parte de la población.

Se agradece el apoyo de las autoridades municipales por el respaldo otorgado para el desarrollo de la investigación, como también a la población del Municipio que brindaron información y su tiempo.

El presente documento se encuentra elaborado en cinco capítulos de la siguiente manera:

El capítulo I, muestra las características socioeconómicas del municipio de Jalpatagua, entre las cuales se encuentran: marco general, contexto nacional y departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización, aspectos culturales y deportivos, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y flujo comercial y financiero.

Posteriormente se presenta el capítulo II, el cual contiene la estructura agraria, y las actividades productivas del Municipio.

En el desarrollo del capítulo III, se abordan los principales productos agrícolas y aspectos relevantes de la producción de maíz.

El costo de producción de maíz, realizado con el método de costo directo, abordando fincas subfamiliares se desarrolla en el capítulo IV.

Se analiza en el capítulo V, la rentabilidad de la producción de maíz a través de sus indicadores agrícolas y financieros que relacionan los elementos que participan en el proceso productivo para determinar el aporte económico que genera para los productores la venta de maíz.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones de la problemática socioeconómica revelada. Así también la bibliografía utilizada en la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se describen las características socio-económicas del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, con el fin de dar a conocer en forma general su situación actual. Se desarrollará cada una de las variables de la investigación realizada.

1.1 MARCO GENERAL

En éste apartado se analiza el contexto nacional y departamental, además se presentan antecedentes históricos del Municipio, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía y otras características propias de Jalpatagua.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se encuentra ubicada en Centroamérica, entre dos mares: el Mar del Caribe al noroeste, y el Océano Pacífico al Sur. Al norte y al oeste limita con México, al sureste con El Salvador y Honduras, y al noreste con Belice. La mayoría de los guatemaltecos viven en los valles de la región volcánica que atraviesan las tierras altas del sur, cerca del litoral pacífico. Mide 108,889 kilómetros cuadrados.

Debido a su relieve montañoso cuenta con gran variedad climática, posee diversidad de recursos hídricos, bosques, volcanes y multiplicidad de flora y fauna.

Forma parte del territorio llamado Mesoamérica, el cual fue habitado por los mayas, constituido por Guatemala, México, Honduras, El Salvador y Belice. Aunque las ciudades mayas prosperaron en toda la región, son las características fértiles de Guatemala las que propiciaron una mayor densidad de

éstos en su territorio, por ello Guatemala se considera Corazón del Mundo Maya.

Se encuentra ubicada sobre una porción terrestre geológicamente muy activa y muestra de ello es su actual actividad volcánica. “Existen aproximadamente 288 volcanes o estructuras identificadas como de origen volcánico, de éstos solamente ocho tienen reportes de actividad en tiempos históricos, y cuatro son los más activos actualmente”¹. El Tajumulco se considera el volcán más grande de la República. Asimismo posee diversidad de ríos que alcanzan hasta 12,670 kilómetros cuadrados de área.

El XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, realizado por el INE, muestra que la población total de Guatemala era de 11,237,196 mientras que la proyección realizada presentó que para el año 2011 la población sería de 14,713,763 habitantes, con una tasa de crecimiento de 2.50% y densidad de 135 habitantes por kilómetro cuadrado.

Se presentan a continuación indicadores de la situación económica y social del país.

¹ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. 2011. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de Dic. 2011. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica/programa.htm>.

Cuadro 1
República de Guatemala
Indicadores Sociales
Años: 2000, 2002, 2006, 2009, 2010 y 2011

Descripción	2000	2002	2006	2009	2010	2011
Índice de desarrollo humano	0.45	0.48	0.52	0.55	0.56	0.57
Población total (millones de habitantes)	12.97	11.20	12.29	13.27	14.36	14.71
Indígena (%)	43.99	41.00	40.00	38.00	38.40	41.00
No indígena (%)	56.01	59.00	60.00	62.00	61.60	59.00
Urbana (%)	46.70	46.10	47.60	52.00	49.00	55.00
Rural (%)	53.30	53.90	52.40	48.00	51.00	45.00
Densidad de población (personas por kilómetros cuadrados)	101.00	103.00	112.90	121.93	132.00	135.00
Esperanza de vida (años)	68.90	66.85	69.38	71.00	70.88	71.17
Hombres (millones de habitantes)	6.07	5.50	6.12	6.55	6.90	7.17
Mujeres (millones de habitantes)	6.90	5.70	6.17	6.72	7.40	7.54
Tasa de crecimiento natural (%)	29.70	34.17	15.20	27.48	27.40	26.48
Pobreza extrema (%)	15.70	22.77	15.20	16.00	15.00	13.30
Pobreza total (%)	56.10	60.00	51.00	51.00	51.00	53.70
Tasa de alfabetismo (mayores de 15 años) (%)	68.20	82.20	74.80	86.50	79.60	76.00
Desempleo (%)	3.22	3.13	3.22	2.72	3.52	2.90
Subempleo (%)	14.47	14.97	17.03	21.11	21.03	17.80
Empleo (%)	36.79	39.28	49.63	51.72	51.17	55.47
Desnutrición (%)	38.68	49.30	38.68	43.40	43.40	49.30

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Cifras de Guatemala 2010 y 2011, Banco de Guatemala-BANGUAT-.

Presenta un leve aumento el índice de desarrollo humano al comparar el año 2000 con el 2011, el cual ha mejorado 12 puntos. Se calcula que la población en el año 2011 alcanzó los 14.71 millones de personas, considerándose un crecimiento de 9.79% en relación al año 2009. Los índices de pobreza total y extrema han sido constantes, ya que el aumento más sobresaliente se da en el año 2002.

Se calcula que en el año 2011 se encontraban en situación de pobreza 7.90 millones de habitantes, en su mayoría en el área rural, y el 13.30% de la población en pobreza extrema, por lo que el 33% se describen como no pobres. En la actualidad la población indígena ha aumentado su presencia en el mercado laboral, no obstante, su progreso profesional aún se encuentra limitado, lo cual impide que puedan optar a mejores condiciones de trabajo y a su vez elevar sus condiciones de vida. Se presenta a continuación indicadores económicos de Guatemala:

Cuadro 2
República de Guatemala
Indicadores Económicos
Años: 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011

Descripción	2007	2008	2009	2010	2011
Tasa de variación del PIB a precios constantes (%)	6.30	3.30	0.50	2.80	3.90
Tasa de variación del PIB a precios corrientes (%)	13.90	13.00	3.90	7.90	9.60
PIB per cápita (dólares)	2,556.10	2,861.80	2,687.50	2,868.50	3,188.30
Tipo de cambio nominal (Quetzales)	7.63	7.78	8.35	8.01	7.81
Inversión extranjera directa (millones de dólares)	745.10	753.80	600.00	805.80	984.60
Remesas familiares (millones de dólares)	4,128.40	4,314.70	3,912.30	4,126.80	4,378.00
Ingreso de divisas por turismo (millones de dólares)	1,199.30	1,275.60	1,152.90	985.60	937.20
Deuda pública interna (millones de dólares)	24,191.00	26,209.90	30,598.20	36,769.20	45,074.60
Deuda pública externa (millones de dólares)	4,226.00	4,382.40	4,927.60	5,562.00	5,604.90

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Cifras de Guatemala 2010 y 2011, Banco de Guatemala, -BANGUAT-.

Los indicadores económicos del país tuvieron un leve crecimiento comparando los años del 2007 al 2011, entre los principales factores que pueden influir en la variación de la economía en el año 2012 se encuentran: el desempeño de la política fiscal, la estabilidad en el tipo de cambio nominal, la estabilidad en el nivel general de precios, los niveles de las tasas de interés (internas y externas) y el fortalecimiento del mercado interno.

Los principales productos de exportación del País son: artículos de vestuario, café, piedras y metales preciosos y semi-preciosos, azúcar, banano, caucho natural, petróleo, grasas, aceites comestibles, cardamomo, materiales plásticos y sus manufacturas, productos farmacéuticos, bebidas, líquidos, alcoholes y vinagres. En su mayoría el destino de las exportaciones es Estados Unidos de América con 4,307.6 millones de dólares de exportaciones en el año 2011, de un total de 10,401.10.

Los productos importados más notables son: los bienes de consumo no duraderos, semi-duraderos y duraderos, materias primas, productos intermedios para la agricultura e industria, combustibles, lubricantes y materiales de construcción; el país proveedor más relevante es Estados Unidos de América, con 6,508.5 millones de dólares en importaciones para el año 2011 y en segundo lugar México con 1,858.9, de un total de 16,612.90.

Guatemala ha tolerado cambios ambientales drásticos en los últimos años, los cuales repercuten en su desarrollo económico y social. Revela un retroceso respecto a los indicadores ambientales de contaminación del agua, aire y suelo, deforestación, flora y fauna en amenaza, entre otros; que investigó en el año 2006 comparándolos con el 2011.

Los daños más serios se exhiben en las áreas urbanas, sin embargo, en el área rural también concurren, primordialmente a consecuencia de las actividades agrícolas y ganaderas, aunque sus efectos son menores.

1.1.2 Contexto departamental

Antiguamente, el departamento de Jutiapa se encontraba residido por pipiles y xincas de origen Nahuatl, que provienen del norte de México; los cuales se asentaron en el área alrededor del siglo XII en invasiones repetidas. En el territorio aún se encuentran restos de lo que fueron las ciudades habitadas por éstos. Remotamente se comunicaban por medio de los idiomas xinca y pipil, los cuales actualmente se encuentran casi extintos, debido a que hoy en día se habla en su mayoría el castellano. “Los xincas ocupaban una franja en el sur, desde Guanagazapa en Escuintla, Guazacapán, Taxisco, Santa Cruz Naranjo, Santa María Ixhuatán en Santa Rosa, hasta la laguna de Atescatempa en Jutiapa, colindando con territorio pipil”².

Se encuentra situado en la región IV suroriente del país. La superficie que ocupa es de 3,219 kilómetros cuadrados, ubicado a 117 kilómetros de la capital y a 906 metros sobre el nivel del mar, lo integran 17 municipios.

Debido a su realce montañoso posee climas diversos entre cálido y templado. Limita al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula; al sur con el departamento de Santa Rosa y el Océano Pacífico y al este con la República de El Salvador. Cuenta con bellas playas al sur del Departamento. La temperatura de la cabecera oscila entre 28 y 15 grados centígrados -°C-. El 91.02% de la población es de origen no indígena y el 8.98 % pertenecen a ese grupo étnico.

² Reyes Mazariegos, S. 2010. Ensayo Monográfico de Jalpatagua. Primera edición. Guatemala, Editorial Óscar de León Palacios. Volumen 1. p. 32.

A nivel nacional Jutiapa es el departamento con mayor número de volcanes y se encuentra dotado de recursos hídricos. La población proyectada por el INE para el año 2011 es de 436,076 habitantes, con una densidad poblacional de 135 personas por kilómetro cuadrado.

Su producción agrícola radica en los siguientes cultivos: cebolla, tomate, chile jalapeño, chile pimiento, maíz, maicillo, frijol, arroz, tabaco, café y caña de azúcar. En el sector artesanal se produce: cerámica tradicional, sombreros de palma, cerería, productos de cuero, teja, ladrillo de barro, hamacas, lazos, bolsas de pita de maguey y zapatos de suela. La actividad pecuaria radica en la crianza y engorde de ganado vacuno, cerdos y gallinas.

En los bosques y valles se localizan maderas de construcción y de ebanistería, asimismo variedad de plantas medicinales, como ipecacuana, ruibarbo, zarzaparrilla, canchalagua, quina, espino blanco, tamarindo, cañañistula, cacao, javilla y chilindrón entre otras. En anexo 1 se presentan indicadores básicos de la situación socioeconómica de Jutiapa.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Antiguamente en el siglo XVI Jalpatagua era habitado por pipiles, pocomames y mulatos, el resto de la población eran españoles criollos, quienes poseían tierras; con el transcurrir del tiempo predominaron y crearon fincas de tierras llanas bien regadas por selváticas aguas de ríos, pozas y riachuelos de la región. Era un territorio con escasa población quienes con gran coraje protegieron su soberanía ante los colonialistas.

“Es posible que el nombre del Municipio provenga de las voces Náhuatl Jal, que significa, aspiración de; atl proviene de ,agua; y patlaguac de ancho; o sea río ancho, proveniente de Jalpatlaguac”³.

Perteneció a la jurisdicción de San Pedro Conguaco, llamándose en ese entonces, Xalpagagua, posteriormente cuando se constituyó el departamento de Jutiapa por Acuerdo Gubernativo del ocho de mayo de 1852, se circunscribió al poblado de Jalpatagua como un municipio del Departamento, sin embargo, este acuerdo perdió vigencia el 18 de diciembre de 1883.

Subsiguientemente Jalpatagua subió a la categoría de Municipio bajo jurisdicción del departamento de Jutiapa con Acuerdo Gubernativo del 30 de enero de 1886.

1.1.4 Localización y extensión

La extensión territorial del Municipio es de 204 kilómetros cuadrados. La cabecera municipal se encuentra ubicada a 37 kilómetros de recorrido de la cabecera departamental y a 102 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Cercano a la frontera con la República de El Salvador.

Para trasladarse al Municipio se puede abordar la Ruta Nacional dos, CA-1 conocida como carretera interamericana y emprender un desvío en el kilómetro 72 hacia la ruta 22, CA-8. El acceso por la república de El Salvador hasta Jalpatagua se realiza a través de la frontera Las Chinamas por la ruta CA-8.

Se ubica en la parte sur de la cabecera departamental, colinda al norte con San José Acatempa y Quezada; al este con Comapa, Jutiapa y la República de El Salvador; al oeste con Oratorio y Santa Rosa. (ver anexo 2)

³ Ibid. p. 36

1.1.5 Clima

En el Municipio se marcan dos estaciones en el año, el invierno y verano. La temperatura más alta oscila entre 31 °C y la menor fluctúa entre 21 °C. Goza de un ambiente cálido, sin embargo, en las áreas abruptas el clima es templado, principalmente para la época del invierno.

La estación lluviosa se presenta entre los meses de mayo a octubre, siendo los más copiosos los meses de junio y julio. Se presentan fuertes vientos en los meses de octubre a febrero.

1.1.6 Orografía

En su mayoría la topografía del Municipio es irregular, se localizan varias extensiones de tierra con diferentes elevaciones que fluctúan entre 600 y 1,274 metros sobre el nivel del mar, partidos o separados por valles y corrientes de agua. El 51% de tierra es de carácter forestal, el 49% agrícola y 9% de pastos.

Los cerros y montañas prevalecientes son: Cerro la Campana, en aldea El Cuje; La Montaña Municipal, en aldea El Jicaral; Los Cerritos y el Caspirol, en aldea El Monzón; El Quebratal y El Mariconal, en aldea El Sitio; Los Micones, en aldea San Jerónimo; Los Cerros de Montefresco, en aldea San Ixtán; El Cerro El Pajonal, en aldea El Pajonal; Los Montes de Gavilán, en aldeas San Jerónimo y El Zapote; Los Cerros del Astillero, en aldeas El Jicaral y El Cuje; Los Cerros del Tempisque y El Coyol en aldea El Coco; Los Cerros del Bonete y Montecristo en Valle Nuevo.

Entre los suelos prevalecen las series, Mongoy, Güija, suelos de los Valles y Chicaj, que representan una topografía que radica entre el 10 y 45%; aptos para ser explotados en la agricultura.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La población promueve y participa activamente en las actividades culturales y deportivas que se realizan en el Municipio.

1.1.7.1 Culturales

Las actuales costumbres y tradiciones de la cultura de Jalpatagua reúnen en sí numerosas influencias de sus ancestros y se basan totalmente en los hechos socioculturales.

Las festividades más significativas son las siguientes:

- Día del Señor de Esquipulas, 15 de enero.
- Romería en honor a San Antonio de Padua, del 26 al 30 de abril.
- Semana Santa, marzo o abril.
- Día de la Santa Cruz, tres de mayo.
- Independencia Patria, 15 de septiembre.
- Día de los Santos, uno de noviembre.
- Día de la Virgen de Guadalupe, 12 de diciembre.
- Feria titular, del 18 al 22 de diciembre.

En su mayoría, las familias utilizan leña en la cocción de sus alimentos, el platillo de la zona es el gallo en chicha y pan marquesote. El idioma predominante es el castellano y la religión sobresaliente en la región es católica. Su vestidura típica consiste en un vestido blanco vueludo decorado con varios listones de colores.

1.1.7.2 El descubrimiento de la Cueva de Andá Mirá

Un campesino bastante asombrado la descubrió y se lo describió a la primer persona que encontró diciéndole: Fíjate que debajo de aquel cerro hay una cueva y de allí brota una corriente de agua. Éste al parecer no le creía y para

convencerlo, en nuestras expresiones le dijo: “Andá Mirá”, y es ahí donde tiene su origen el nombre de la cueva.

1.1.7.3 Deportes

Las entidades que promueven el deporte en Jalpatagua son: la Municipalidad, instituciones educativas y la Liga Federada. Cuenta con un equipo representativo en el campeonato Copa Pepe Milla donde participan los equipos prevaecientes del departamento. Actualmente cuentan con un estadio llamado Los Mangos, canchas polideportivas en la cabecera municipal, Azulco, Valle Nuevo, Los Mangos, Los Oyos, El Coco, El Pajonal, San Francisco y diversas canchas municipales, sin embargo, aún es necesario fortalecer la infraestructura y construir nuevas instalaciones deportivas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

En éste apartado se analiza la estructura política del Municipio y las funciones de gobierno que impera en el mismo.

1.2.1 División Política

Según el Censo Nacional de Población del año 1994, realizado por el INE, el Municipio tenía 66 centros poblados integrados de la forma siguiente: un pueblo, 14 aldeas, 32 caseríos, 16 fincas y tres haciendas, ésta estructura permaneció idéntica en el censo realizado en el año 2002. Según la investigación realizada, en el año 2011, surgieron cinco centros poblados, por lo que el Municipio quedo constituido con 71 poblados, los cuales la Municipalidad certifica de la forma siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Número de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

Categoría	Número de centros poblados		
	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2011
Pueblo	1	1	1
Aldea	14	14	23
Caserío	33	33	29
Finca	15	16	15
Hacienda	3	3	3
Total	66	67	71

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Años 1994, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se determinó que El Cuje, El Retozadero, El Coco, El Amate, El Maríillo, La Unión y San José La Loma dejaron de ser caseríos en el año 2002 y actualmente se encuentran en categoría de aldeas.

Se muestra la categoría que tiene cada centro poblado, modificaciones que han surgido en la División Política Administrativa al año 2011 y ubicación de los mismos en el anexo 3 y 4.

1.2.2 División Administrativa

El gobierno del Municipio le concierne al Consejo Municipal, el cual se encuentra facultado para ejercer la soberanía de la región, sus miembros son solidariamente responsables de las decisiones tomadas en consenso, mientras que el alcalde es el encargado de la ejecución de los planes, programas y proyectos, así como darle seguimiento a los mismos.

1.2.2.1 Concejo municipal

Se encuentra integrado por: alcaldes, síndicos y concejales quienes son electos por el pueblo para que ejerzan un período de cuatro años.

Tiene como ocupación principal custodiar la integridad del patrimonio del Municipio y avalar los intereses de la población, asentándose en la cultura, necesidades y recursos disponibles para suplantar las insuficiencias planteadas por la región. Base legal, Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República, artículo 33.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son el vínculo primordial de correspondencia con el Gobierno Municipal. El alcalde es quien elige y nombra a los auxiliares, la vigencia del cargo es de un año. Su función es actuar como entes intermediarios entre el vecino y la Municipalidad, capacitar, asesorar, recibir y trasladar denuncias hechas por los vecinos, promocionar talleres de capacitación para las mujeres y adultos mayores del sector, así como gestionar actividades culturales, recreativas y formativas para jóvenes. En Jalpatagua no existen alcaldías auxiliares, en su lugar se encuentran los presidentes de cada COCODE de la región.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Se encuentra formado por el alcalde municipal, dos síndicos y cinco concejales, electos por la Corporación Municipal, delegados de los Concejos Comunitarios de Desarrollo, no podrá tener más de 20 integrantes y deberán ser electos por los COCODES, representantes de las instituciones públicas ubicadas con presencia en la localidad y representantes de las entidades civiles y locales que son el centro de salud, el ejército, bomberos, la Policía Nacional Civil –PNC-, la iglesia católica y evangélica, la oficina de la mujer y la Coordinación Técnica

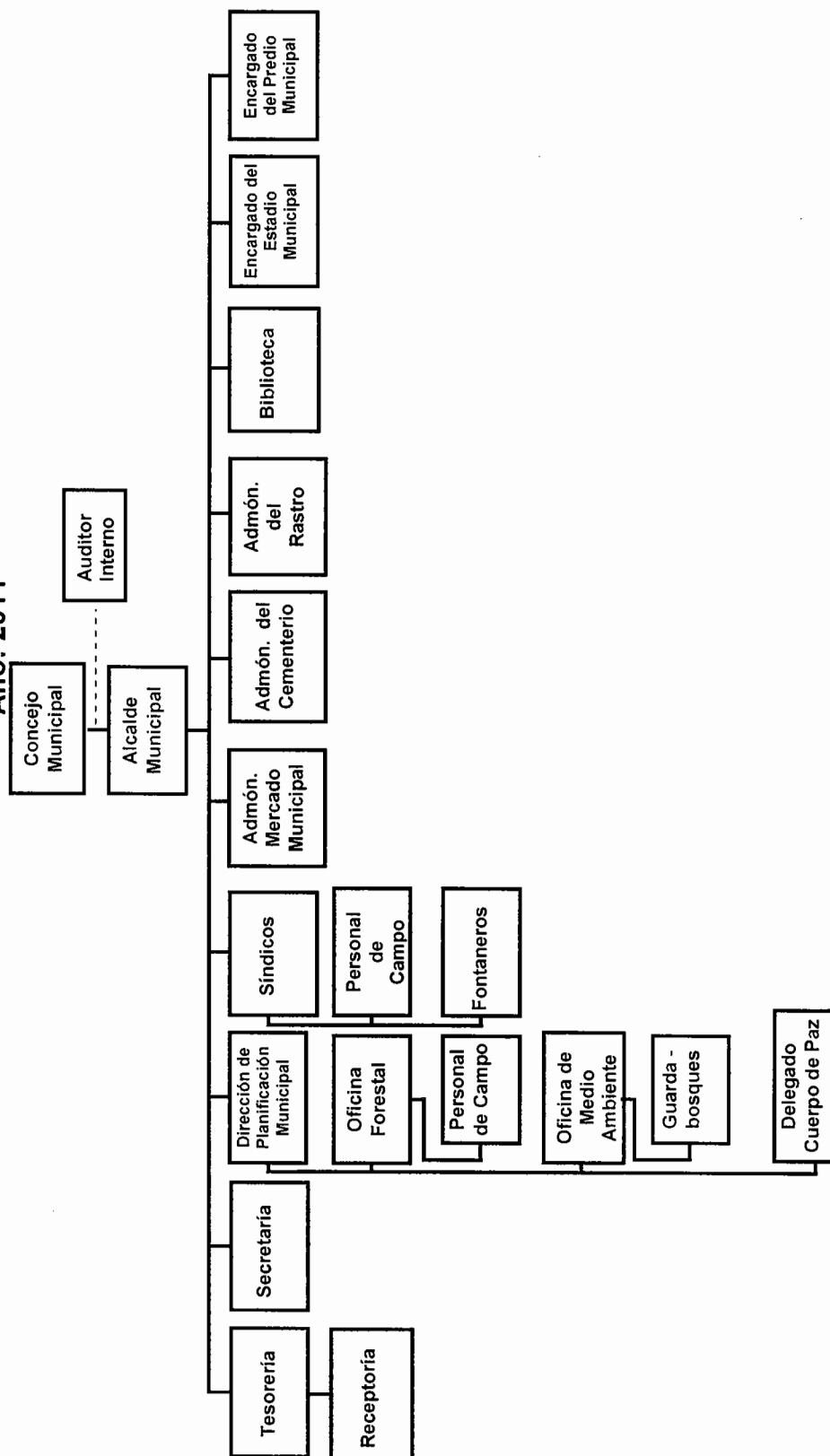
Administrativa de Educación –CTA-, y representantes de entidades civiles locales.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Se encuentra integrado por la Asamblea Comunitaria y el Órgano de Coordinación, quién determina las necesidades más relevantes del Municipio, suscita, enuncia y da seguimiento a la ejecución de los programas y proyectos de desarrollo comunitarios.

En la gráfica siguiente se presenta la estructura administrativa de la Municipalidad de Jalpatagua:

Gráfica 1
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Organigrama Municipal
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación de Jalpatagua, Jutiapa. Año: 2011.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se encuentran integrados por ríos, lagunas, nacimientos de agua, bosques, suelos, flora y fauna de determinada región.

1.3.1 Hídricos

El principal origen del suministro del servicio de agua en el Municipio, son los ríos, riachuelos y quebradas que lo cruzan. El detalle de los mismos se presenta a continuación:

Ríos	Descripción
Pululá	Proviene de las aldeas San Francisco El Rosario y San Ixtán; tiene una dimensión de 28 km se utiliza como fuente de riego para la agricultura así como de abastecimiento de agua para la población.
Paz	Se origina en Joya Verde, jurisdicción municipal de Quezada, departamento de Jutiapa y recorre todo el municipio de Jalpatagua por el lado noreste; su longitud es de 100 km. y sirve de límite entre Guatemala y El Salvador.
El Tename	Pasa cerca de las aldeas El Aceituno, El Cuje, El Zapote, El Llano y El Jicaral; su longitud es de 70 km su caudal crece en época lluviosa y se convierte en riachuelos en época seca. Es muy utilizado para el riego de las cosechas.

En la actualidad los recursos hídricos se encuentran contaminados por basura, desechos sólidos y aguas negras, ya que son utilizados como lavaderos y baños. (ver anexo 5)

En la investigación realizada se identificaron nacimientos, manantiales y riachuelos situados en las aldeas de Jalpatagua, detallados a continuación:

Lugar	Recursos naturales con que cuenta
Aldea Las Moritas	2 manantiales
Aldea El Marillo	1 nacimiento, 1 riachuelo
Aldea El Sitio	4 nacimiento, 3 riachuelos
Valle Nuevo Frontera	1 río
Aldea Sapuyuca	1 quebrada
Aldea San José La Loma	3 nacimientos
Aldea El Coco	1 nacimiento (La Cueva de Andá Mirá)

El Municipio posee una capacidad hidrográfica abundante. Sin embargo los recursos listados anteriormente se encuentran con altos niveles de contaminación.

1.3.2 Bosques

La cobertura forestal del municipio de Jalpatagua para el año 2,006 fue estimada en 567 hectáreas, la cual tuvo una pérdida de 207 hectáreas equivalente al 26.76% en relación al año 2001.

El número de hectáreas consideradas como área boscosa se obtuvieron mediante cálculos propios debido a que no se obtuvo información a nivel municipal, los resultados son los siguientes: 18,718 hectáreas, de las cuales 9,569 están conformadas de asociación bosque secundario equivalente al 47 por ciento del total del Municipio; 6,940 hectáreas de bosque secundario/arbustal con un 34 por ciento; 1,367 hectáreas asociación latifoliadas-cultivos con un siete por ciento; 841 hectáreas asociación mixto-cultivos con el cuatro por ciento y 1,682 hectáreas es área sin cobertura forestal que representa el 16 por ciento.

En el municipio Jalpatagüense no existen bosques maderables, sin embargo se visualizó que existen especies como el Conacaste, Laurel, Guachipilin, Madre, Cacao, Cedro, Ceiba y Eucalipto, también existen plantaciones frutales de: mango, anona, papaya, jocote, marañón, naranjo, nance, limón, café, entre

otros. Así mismo, se determinó que en los Micones, San Jerónimo, Sapuyuca, Agua Tibia, El Guayabo, El Jicaral y Las Moritas existen árboles de tipo secundario arbustal. (ver anexo 6)

1.3.2.1 Deforestación

La deforestación existente en el Municipio, es del 50%, esto se debe a que el 70% de los pobladores, utilizan leña para uso doméstico. Según el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, entre las principales causas de deforestación se encuentra: la migración de personas, construcción de casas, cultivos agrícolas y crianza de ganado bovino.

1.3.2.2 Reforestación

Con la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal, se tiene la expectativa que el Municipio, goce de un desarrollo integral sostenible. Se espera para el año 2025, que la cobertura forestal aumente, la ejecución de acciones orientadas a la reforestación, implementar sistemas agroforestales, disposiciones de conservación de suelos y un manejo apropiado de la agricultura.

1.3.3 Suelos

La clasificación de los suelos se encuentra fundamentada en el estudio de Simmons; el grupo de suelo del área central es de tipo pedregoso idóneo para pastos y bosque, muestra partes con relieve ondulado, planos, quebrados e inclinados.

1.3.3.1 Series de suelos

Actualmente el Municipio cuenta con cuatro series de suelos: El Güija, Mongoy, suelos de los Valles y Chicaj. Se desarrolla cada uno de ellos a continuación:

- **Suelos Güija**

Se caracterizan por ser poco profundos, mal drenados, que se han desarrollado sobre rocas máficas en material volcánico y en un clima que varía de seco a húmedo seco. Ocupan relieves onduladas y gran parte del área es pedregosa. Ocupan 7,193 hectáreas que equivalen al 35% del territorio del Municipio.

En su mayoría son utilizados como potreros, no obstante, hay parcelas con cultivos para consumo local, sin embargo éste tipo de suelo no es recomendable para la agricultura. El suelo Güija se localiza en las aldeas Tierra Blanca, El Retozadero, El Aceituno, Los Limones, El Zarzalito, El Jicaral, Quevedo Agua Tibia, El Guayabo y Frontera Valle Nuevo.

- **Suelos Mongoy**

Son moderadamente profundos, su relieve es inclinado y poseen drenaje interno regular. Son suelos demasiado inclinados para fines agrícolas; por lo que en su mayoría presentan pastos que podrían mejorar limpiando la maleza e introduciendo pastos más nutritivos fertilizados con fósforo, abarcan 9,080 hectáreas. El suelo Mongoy se encuentra en las aldeas: El Pajonal, San Ixtán, San Jerónimo, El Zapote, El Sitio, El Amate, San José La Loma, La Unión, Azulco, Las Moritas, Buenos Aireas y El Cuje.

- **Suelos de Los Valles**

Este tipo de suelo es conveniente para la agricultura ya que son los valles grandes que poseen una variedad amplia de clases de material y por lo regular son planos. Abarcan una extensión de 2,240 hectáreas. En la mayoría de los terrenos el material ha sido trasladado y situado por el agua, también incluyen algunas áreas con pendientes inclinadas. Estos suelos se encuentran en las aldeas Sapuyuca y El Monzón.

- **Suelos Chicaj**

Su relieve es casi plano, el manejo especial de este tipo de suelo es la arcilla plástica. Son poco profundos, mal drenados, se han desarrollado en un clima seco sobre ceniza volcánica. La vegetación que poseen consiste en pastos nativos y matorrales, en su mayoría leguminosos con espinas y cactus. Representan una extensión territorial de 1,887 hectáreas. Se utilizan como potreros ya que para el aprovechamiento de los cultivos, deben ser acondicionados con fertilización a base de fósforo y abonos verdes. Las aldeas que cuentan con este tipo de suelo son Jalpatagua, San Francisco El Rosario, El Llano, El Coco y Valle Nuevo. (ver anexo 7)

1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos

Los suelos también son clasificados para definir la capacidad productiva que comprende, tomando en cuenta las características siguientes: profundidad del suelo, textura, estructura, permeabilidad, pedregosidad, rocosidad, salinidad, manejo del suelo, temperatura y pluviometría. Estas características permiten determinar la capacidad en la producción agrícola del suelo. Los suelos de Jalpatagua pertenecen a las clases agrológicas III, IV, VI, y VII.

- **Clase III**

Presentan limitaciones para el cultivo. Logran cultivarse siempre que se aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Los suelos presentan un pH desde ligeramente ácido a ácido, con fertilidad media a alta, para cultivos de la región, equivalen a 4,009 hectáreas.

- **Clase IV**

Presentan limitaciones para cultivar, generalmente deben limitarse únicamente a cultivos temporales, su relieve es plano o moderadamente ondulado. Esta clase de suelo representa 2,830 hectáreas.

○ **Clase VI**

Es conveniente utilizarlos para el pastoreo o la silvicultura, no son arables a causa de lo abrupto de sus pendientes, son susceptibles a la erosión. Se hallan sujetos a limitaciones permanentes pero moderadas y no son adecuados para la agricultura, sin embargo, pueden ser cultivados, con cuidados y sistemas especiales. Poseen una extensión de 3,891 hectáreas.

○ **Clase VII**

Muestran rigurosas limitaciones permanentes, son erosionados, accidentales, someros, áridos o inundados y puede utilizarse para pastos o silvicultura. Representa una extensión de 3,891 hectáreas. (ver anexo 8)

1.3.3.3 Usos del suelo

Los usos que se le dan a las tierras del Municipio son diversos, los cuales se presentan a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Usos de los Suelos
Año: 2011

Usos de los suelos	Total hectáreas	%
Agricultura	10,006.36	40
Pastos naturales	2,006.27	8
Arbustos y matorrales	12,171.98	49
Bosque natural de latifoliada	227.96	1
Bosques mixtos	399.04	2
Bosque secundario arbustal	65.22	0
Total	24,876.83	100

Fuente: elaboración propia, con base al mapa de Cobertura Forestal de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Año 2011.

Desde el año 2003 el área para pastos ha disminuido, derivado al crecimiento de las áreas agrícolas. También se tiende a reducir la zona de pastos y arbustos por la deforestación al utilizar la tierra para el ganado.

1.3.4 Fauna

Posee diversidad de fauna silvestre como lo son: iguana, armado, mapache, conejo, ardilla, entre otros. Además se encuentra la fauna doméstica en la cual se menciona el perro, gato, cerdo y las aves de corral. También se encuentra el ganado caballar, caprino, porcino y bovino estos dos últimos se explotan para la crianza y engorde.

Las condiciones de la fauna silvestre es crítica debido a la destrucción del hábitat, la agricultura y la expansión de las áreas poblacionales.

1.3.5 Flora

Existe diversidad de bosques con áreas silvestres y arbustales, entre los cuales se menciona los siguientes: conacaste, laurel, guachipilín, madre cacao, cedro, Ceiba, eucalipto y otros; así mismo se pudo observar variedad de árboles frutales como el mango, palmera de coco, anona, papaya, jocote rojo, limón y otros.

Entre las plantas en peligro de extinción se encuentran: el ligozo, mango de coche, mango de brea, el amate, espino, güiscol, ceibillo, madre cacao, marañón, conacaste y el chilamate. También se visualizaron cultivos de maíz, maicillo, arroz, frijol, jocote y café.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de la población de una comunidad es importante ya que esta influye en el desarrollo socioeconómico del Municipio y es el recurso primordial con que cuenta el mismo. Según datos obtenidos por el INE, proyectaron para el año 2011, una población de 24,967 para el municipio de Jalpatagua.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El número de hogares del Municipio, según censo del año 1994 fue de 3,711, el realizado en el año 2002 aumentó a 4,555 hogares y para el año 2011 ascendieron a 4,994.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Según cifras registradas por el INE la distribución de la población del Municipio se encuentra integrada de la manera siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Análisis de la Población
Años: 1994, 2002, 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	9,168	49	11,367	50	11,938	48
Mujeres	9,466	51	11,409	50	13,029	52
Total	18,634	100	22,776	100	24,967	100
Población por área						
Urbana	2,830	15	7,675	34	3,759	15
Rural	15,804	85	15,101	66	21,208	85
Total	18,634	100	22,776	100	24,967	100
Población grupo étnico						
Indígena	431	2	242	1	2,140	9
No indígena	18,071	97	22,534	99	22,827	91
Ignorado	132	1				
Total	18,634	100	22,776	100	24,967	100
Población por edad						
00 – 06	4,032	22	4,366	19	2,863	11
07 – 14	4,502	24	4,950	22	4,645	19
15 – 64	9,272	50	12,208	54	16,153	65
65 y más	828	4	1,252	5	1,305	5
Total	18,634	100	22,776	100	24,967	100

Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 y proyección para el año 2011. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se aprecia que la población distribuída por sexo mantiene un aumento constante en los años analizados, conserva equidad en la cantidad de hombres y mujeres del Municipio, la variación mas alta se da en el año 2011 con 4 puntos porcentuales de diferencia, representando la población femenina el 52%.

En el año 2002 aumentó la población urbana y disminuyó el 22.35% de la población rural, sin embargo, en el 2011 la población rural abarca el 85% de habitantes, dado a que en ésta se encuentran más oportunidades de trabajo. En su mayoría la población del Municipio es no indígena, comparando el año 2002 con el 2011 los habitantes no indígenas presentan un descenso de ocho puntos porcentuales, sin embargo, siguen constituyendo mas del 90%.

Los habitantes de Jalpatagua se encuentran en un promedio de 15 a 65 años de edad, debido a que en este rango se encuentra el 65% de la población, considerados personas productivas.

1.4.3 Densidad poblacional

El Municipio cuenta con una superficie de 204 kilómetros cuadrados. Según el censo realizado por el INE en los años 1994 y 2002 la densidad poblacional es la siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Habitantes	Cantidad de habitantes por km²
Censo 1994	18,634	82
Censo 2002	22,776	100
Proyección 2011	24,967	109

Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 y proyección para el año 2011. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Paralelo al aumento de habitantes, acrecienta la densidad poblacional de Jalpatagua, en la actualidad la densidad es de 109 personas por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Se considera población económicamente activa -PEA- a las personas mayores de 15 años de edad y menores de 65 años, que facilitan su fuerza de trabajo para producción de bienes o servicios. Se presenta a continuación la PEA del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2011
Población total	18,634	22,776	24,967
PEA	5,127	6,091	9,072
% PEA	28	27	36

Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 y proyección para el año 2011. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Comparando la PEA del año 1994 con el 2002 muestra una disminución de un punto porcentual, debido a que la tasa de aumento fue menor a la de la población, en el año 2011 aumentó nueve puntos porcentuales.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

Con el objetivo de profundizar el análisis de la PEA del Municipio se presenta a continuación distribuída por sexo, en los años 1994, 2002 y la proyección del año 2011:

Cuadro 8
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa, por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2011

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	4,594	90	5,206	85	7,053	78
Mujeres	533	10	885	15	2,019	22
Total	5,127	100	6,091	100	9,072	100

Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 y proyección para el año 2011. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La PEA más significativa pertenece al sexo masculino, dado que se encuentra constituida por el 78% de hombres y el 22% de mujeres, la cual aumento un 11.76% del año 1994 al 2002 y 26.19% del año 2002 al 2011.

1.4.4.2 Población económicamente activa (PEA) por área geográfica

Según la ubicación de la residencia de las personas que habitan dentro del Municipio se estimaron para el año 1994, 2002 y 2011 los datos siguientes.

Cuadro 9
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa, por Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2011

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	747	15	984	16	1,465	16
Rural	4,380	85	5,107	84	7,607	84
Total	5,127	100	6,091	100	9,072	100

Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 y proyección para el año 2011. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Dado a que la mayor parte de población se dedica a la agricultura la más alta concentración de la PEA se encuentra en el área rural con el 84%. Tendencia que permanece en los tres años estudiados.

1.4.4.3 Población económicamente activa (PEA) por actividad productiva

Según las actividades productivas estudiadas en el Municipio, la PEA se dividen en actividad agrícola, pecuaria y artesanal. Se describen a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Actividades Productivas
Años: 2002 y 2011

Actividad Productiva	Censo 2002		Encuesta 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola	3,989	65	1,902	56
Pecuario	24	0	37	1
Artesanal	378	6	21	0
Comercio	1,360	22	1,057	31
Servicios	340	6	384	12
Total	6,091	100	3,401	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la encuesta realizada se determinó que la mayor concentración de PEA radica en la actividad agrícola, la cual representa el 56%, en segundo lugar se encuentra el comercio con 31% de participación, las actividades menos representativa son la pecuaria y artesanal.

1.4.5 Migración

En la investigación se determinó que el 10% de las personas que viven en el Municipio no son originarias, en la mayoría de los casos provienen del occidente del país. Con base en la muestra, se determinó que la población que se ve

obligada a trasladarse a otro lugar dentro o fuera del país es del 8% y en la mayoría de los casos se da por búsqueda de oportunidades de trabajo.

1.4.6 Vivienda

Forma parte de las necesidades básicas de la población, en la muestra seleccionada se estudiaron 403 hogares en el Municipio. Los datos se presentan a continuación.

Cuadro 11
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Tipo de Tenencia de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2011

Tipo de tenencia	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2011	%
Propia	3,752	89	4,796	89	366	91
Alquilada	211	5	269	5	16	4
Cedido(prestado)	169	4	216	4	1	0
Otra	84	2	108	2	20	5
Total	4,216	100	5,389	100	403	100

Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La mayoría de hogares analizados poseen vivienda propia, representan el 91% y el 4% arrendadas. En el censo realizado por el INE en el año 2002, presentan 89% viviendas propias, 5% arrendadas y 4% cedidas o prestadas.

1.4.6.1 Tipo de construcción de vivienda

Se detectaron varios tipos de vivienda en el Municipio, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

Cuadro 12
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Tipo de Construcción de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2011

Tipo de local o vivienda	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2011	%
Casa formal	3,748	89	5,165	96	346	86
Apartamento	0	0	4	0	1	0
Cuarto en casa de vecindad	0	0	37	1	1	0
(palomar)		0		0		0
Rancho	451	11	136	3	51	13
Casa improvisada	16	0	37	1	0	0
Otro tipo	1	0	10	0	4	1
Total	4,216	100	5,389	100	403	100

Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 y proyección para el año 2011. Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En su mayoría el tipo de viviendas de las familias del Municipio son casas formales, las cuales representan el 86%, y en segundo nivel de importancia se encuentran las viviendas construidas con adobe, paja y madera con techados de palma o teja de barro.

1.4.6.2 Estructura de las viviendas

Se detallan a continuación los materiales más comunes utilizados en la construcción de las viviendas del Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estructura de la Vivienda por Unidades de Habitaciones
Años: 2002 y 2011

Estructura	Material utilizado	Censo 2002	%	Muestra 2011	%
Paredes	Ladrillo	184	3	7	2
	Block	2,133	40	256	64
	Concreto	13	0	0	0
	Adobe	2,580	48	106	26
	Madera	66	1	0	0
	Lámina metálica	20	0	10	2
	Bajareque	353	7	22	5
	Lepa, palo o caña	30	1	0	0
	Otro	10	0	2	0
	Total	5,389	100	403	100
Techo	Concreto	93	2	33	8
	Lámina metálica	3,910	73	331	82
	Asbesto cemento	91	2	0	0
	Teja	1,186	22	35	9
	Paja, palma o similar	97	2	3	1
	Otro	12	0	1	0
	Total	5,389	100	403	100
Piso	Ladrillo cerámico	86	2	31	8
	Ladrillo cemento	1,626	30	131	33
	Ladrillo de barro	88	2		0
	Torta de cemento	1,244	23	119	30
	Parqué	0	0		0
	Madera	10	0		0
	Tierra	1,702	32	116	29
	Otro	633	12	6	1
	Total	5,389	100	403	100

Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 y proyección para el año 2011. Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

La construcción de block con techo de lámina ha aumentado en comparación del año 2002 al 2011, mientras que las construidas con otro tipo de materiales han disminuido.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el Municipio el 67% de los hombres se dedican a la agricultura y el 33% prestan servicios en relación de dependencia, también realizan actividades informales como mecánica, conducción de mototaxis y otros.

El 75% de las mujeres son amas de casa, y el 25% desarrolla actividades laborales de comercio o prestación de servicios.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se comprobó que el nivel de ingresos familiares se concentra en los más bajos. En el cuadro siguiente se presentan dichos niveles de forma mensual, en los cuales radica la economía de los Jalpatagüenses:

Cuadro 14
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Niveles de Ingresos Mensuales por Hogares
Año: 2011

Rango en Quetzales			Trabajadores	%
1	-	450	9	2
451	-	900	38	9
901	-	1,350	89	22
1,351	-	1,800	68	17
1,801	-	2,250	62	15
2,251	-	2,700	36	9
2,701	-	3,150	38	9
3,151	en adelante		63	16
Total			403	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La mayoría de los habitantes ubicados en el área rural, se dedican a actividades agrícolas, en su mayoría para el autoconsumo, por lo que los ingresos que perciben de otras actividades son escasos para cubrir sus necesidades básicas.

1.4.9 Pobreza

Se encuentran en situación de pobreza las personas que únicamente alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, en el año 2011 se determinó que el 54% de población vive en pobreza, sin embargo, según la investigación realizada, se determinó que 75% de personas viven en estas condiciones.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza de las personas que no logran acceder al consumo mínimo de alimentos. Según la investigación realizada se determinó que el 34% de habitantes vive en pobreza extrema.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

En la pobreza no extrema se encuentran las personas que alcanzan a cubrir los consumos mínimos de alimentos o canasta básica, pero no los gastos adicionales de servicios, vivienda y salud. Según la investigación de campo se determinó que el 41% de la población vive en pobreza no extrema.

1.4.10 Desnutrición

Según el Centro de Salud del Municipio se manifiestan diez casos de desnutrición en la aldea Azulco y dos en la cabecera municipal, debido a los altos índices de desempleo en el Municipio los habitantes no logran adquirir ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas como lo es la alimentación.

1.4.11 Empleo

Se detecta mayor generación de empleo en el área rural, por la agricultura con un 67 por ciento y en el área urbana se concentra la mayor parte de comercios y servicios. Las actividades que generan mayor número de empleos son las tiendas y el transporte por medio de moto-taxis.

1.4.12 Subempleo

Los jornaleros del Municipio que trabajan en sus tierras se ven en la obligación de buscar trabajo en otras propiedades, con el fin de generar mayores ingresos y poder así cubrir sus necesidades básicas. La economía informal se da a través de ventas de ropa, calzado, discos de música, películas y comida.

1.4.13 Desempleo

Debido a que el Municipio presenta bajo desarrollo económico y mínima inversión se presenta un alto nivel de desempleo, situación que provoca que las personas que poseen un nivel educativo diversificado emigren. Durante la investigación realizada se determinó que el mayor número de personas desempleadas se concentra en mujeres amas de casa.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

La cobertura de los servicios básicos del Municipio es deficiente, gran parte de la población no cuenta con servicios mínimos para llevar un nivel de vida digno, limitando su capacidad de desarrollo social y productivo.

Según la investigación realizada el 97.18% de los hogares presentan servicio de energía eléctrica, el 95.77% poseen agua, sin embargo no es potable, por lo que aumenta el riesgo a contraer enfermedades, únicamente el 1.41% tienen drenajes, aguas servidas y servicio de recolección de basura, éstos servicios los

poseen exclusivamente los pobladores de la cabecera municipal y no existe tratamiento de desechos sólidos en el Municipio.

1.5.1 Educación

Indica la Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 71, que es deber del Estado proporcionar educación a todos los habitantes del País dado que es un servicio básico relevante que permite a la población mejorar su calidad de vida y a través de ello lograr un desarrollo integral.

Las características de los niveles de educación del Municipio se presentan a continuación.

- **Nivel educativo de la población**

El nivel educativo de la población, en base a los censos poblacionales de los años 1994, 2002 y los datos obtenidos en la investigación de campo es el siguiente:

Cuadro 15
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Nivel de Escolaridad de la Población
Años: 1994, 2002, 2011

Niveles	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2011	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Ninguno	4,925	34	4,719	26	386	22
Pre-primaria	271	2	87	0	74	4
Primaria	8,090	55	10,767	58	801	46
Medio						
Ciclo básico	1,237	8	1,424	8	238	13
Ciclo diversificado	79	1	1,413	8	235	13
Superior					27	2
Total	14,602	100	18,410	100	1,761	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y el XI censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En número de personas que no asisten a estudiar para el año 2002 decreció 8% en comparación al año 1994 considerándose un factor favorable. De acuerdo a la muestra tomada en el Municipio con una confianza del 95% refleja un 22% de población en edad estudiantil que no asiste a estudiar, debido a que se deben incorporar a actividades laborales para contribuir al sustento familiar.

En el año 2011 se determinó que el 46% de los estudiantes se encuentran en nivel primario, el 26% en ciclo básico y diversificado, mientras que en el nivel superior se encuentra únicamente el 2%, debido a limitaciones económicas y sociales que afectan a la población.

- **Población en edad escolar**

Se muestra la distribución estudiantil por nivel y área según Censos de Población consultados:

Cuadro 16
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Población en Edad Escolar, Según Área
Años: 1994, 2002 y 2010

Edades por nivel educativo	Población en edad escolar								
	Censo 1994			Censo 2002			MINEDUC 2010		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Preprimaria	1,210	2,822	4,032	1,310	3,056	4,366	452	1,054	1,506
Primaria	1,114	2,599	3,713	1,488	3,472	4,960	1,226	2,859	4,085
Medio									
Ciclo básico	237	552	789	998	665	1,663	543	1,268	1,811
Ciclo diversificado	1,058	1,585	2,643	1,160	1,739	2,899	953	2,222	3,175
Total	3,619	7,558	11,177	4,956	8,932	13,888	3,174	7,403	10,577

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y el XI censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y anuario estadístico 2010 del Ministerio de Educación.

Los centros educativos oficiales o del Estado situados en el área rural poseen la mayoría de población estudiantil inscrita, representan el 70% y el área urbana el 30%, en el año 2010. Comparando los años 1994 y 2010 la población en edad escolar del Municipio ha disminuido 5%, debido a que el Ministerio de Educación calcula un rango de edades en nivel preprimario de cinco y seis años y el Instituto Nacional de Estadística un rango de tres a seis años. Se considera primordial mejorar el sistema educativo del Municipio para poder proveer a los estudiantes educación de excelencia.

- **Inscripción, promoción, no promoción y retiros**

El retiro del ciclo escolar se da regularmente por la desintegración familiar; paternidad o maternidad a temprana edad; falta de recursos económicos; desinterés personal; barreras de idioma. Por lo que es importante analizar qué porcentaje de la totalidad de alumnos inscritos terminan satisfactoriamente el ciclo lectivo.

En el cuadro siguiente se presenta la tendencia que ha tenido la tasa de promoción y no promoción así como los alumnos que se retiran antes de terminar el año.

Cuadro 17
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Inscripción, Promoción, no Promoción y Retiros
Años: 1997, 2002 y 2010

Niveles	Inscripción inicial año			Promovidos		
	1997	2002	2010	1997	2002	2010
Preprimaria	154	577	1,245	183	503	1,101
Primaria	3,943	4,558	5,071	2,972	3,713	4,134
Medio						
Ciclo básico	496	872	1904	283	571	1,455
Ciclo diversificado	328	594	1,448	270	480	1,173
Total	4,921	6,601	9,668	3,708	5,267	7,863

Niveles	No promovidos			Retirados		
	1997	2002	2010	1997	2002	2010
Preprimaria	12	0	0	41	74	144
Primaria	612	641	556	359	204	381
Medio						
Ciclo básico	150	207	329	63	94	120
Ciclo diversificado	50	94	165	8	20	110
Total	824	942	1,050	389	392	755

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación 1997, 2002 y anuario estadístico 2010 del Ministerio de Educación.

En el año 2002, en cuanto al nivel preprimario y primario la cantidad de alumnos promovidos equivale al 87.18% y 81.46% respectivamente y en el año 2010 fueron promovidos 88.43% y 81.52%. Los alumnos no promovidos en nivel primario representan el 14.06% para el año 2002 y 10.96% en el 2010, sin embargo éste nivel presenta el mayor número de retirados del ciclo escolar.

En el ciclo básico para el año 1997 el 57% de estudiantes fueron promovidos y en el 2010 el 82%, lo cual muestra mejoría en el desempeño de los estudiantes, el ciclo diversificado mantiene el 81% al comparar los años 2002 y 2010.

En el nivel medio el 7% de alumnos abandonan los estudios para dedicarse a actividades lucrativas y contribuir a la economía del hogar.

- **Tasa de promoción por nivel educativo**

Se analiza a continuación el nivel de promoción de los alumnos, detallada por sexo y niveles educativos.

Cuadro 18
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Tasa de Promoción por Nivel Educativo
Años: 1997, 2002 y 2010

Niveles	Promoción 1997			Promoción 2002			Promoción 2010		
	Homb.	Mujer	Prom.	Homb.	Mujer	Prom.	Homb.	Mujer	Prom.
Pre-primaria	95	93	94	100	100	100	100	100	100
Primaria	83	83	83	84	87	86	85	91	88
Medio									
Ciclo básico	61	70	66	70	78	74	75	88	82
Ciclo diversificado	85	84	85	81	87	84	89	86	88

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico 1997, 2002 y 2010, Ministerios de Educación.

En los años 2002 y 2010 prevalece el sexo femenino en la tasa de promoción de los niveles analizados, lo que muestra mayor interés educativo por parte de las féminas del Municipio.

- **Tasa neta de cobertura por niveles educativos**

Se muestran las tasas de cobertura por nivel educativo en el Municipio en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Tasa Neta de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2002, 2010 y 2011

Niveles	2002	2010		2011			
	Cobertura %	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Pre-primaria	37	1,506	964	64	1,525	938	62
Primaria	98	4,085	4,283	105	4,131	4,138	100
Medio							
Ciclo básico	34	1,811	1,187	66	1,831	1,259	69
Ciclo diversificado	27	1,675	845	50	1,705	1,014	59
Total		9,077	7,279		9,192	7,349	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico 2002, 2010 y 2011 del Ministerio de Educación, segundo semestre 2011.

El nivel más significativo se encuentra en la primaria, presenta una demanda mayor por la cantidad de personas que buscan inscribirse. El ciclo básico ha tenido un crecimiento en su nivel de cobertura, de tener el 34 por ciento para el año 2002 al 66 por ciento en el 2010 respectivamente.

La tasa de cobertura en los diferentes niveles educativos ha aumentado en mínima proporción en los años presentados.

- **Analfabetismo**

Analfabetas son las personas comprendidas entre 15 a 64 años, que no reciben enseñanza educativa. En el año 2002 la población analfabeta del Municipio ascendía al 26% de población y en el año 2010 según anuario estadístico del Ministerio de Educación tuvo una tasa de analfabetismo del 17%. El mayor número de analfabetas se ubica en el área rural.

- **Personal docente**

Los maestros son personas con habilidad para enseñar y compartir sus conocimientos de forma profesional. La cantidad de maestros dentro del Municipio por área pública y privada que imparten clases se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Personal Docente por Centro Educativo y Sector
Años: 2003 y 2010
(Docentes)

	2003	2010		
Niveles		Público	Privado	Cooperativa
Pre-primaria	19	44	5	-
Primaria	141	178	33	-
Medio				
Ciclo básico	49	55	48	5
Ciclo diversificado	42	15	66	11
Total	251	292	152	16

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación, anuario estadístico 2010 e información de SEGEPLAN contenida en el Plan de Desarrollo Municipal 2011.

El sector público presenta mayor volumen de docentes debido a que existen más instituciones educativas públicas que privadas, concentrándose el mayor número de estudiantes y educadores en los niveles primaria y básico.

Según información obtenida del Plan de Desarrollo Municipal, la Universidad Mariano Gálvez brinda las carreras de Derecho, Administración y Humanidades en el Municipio.

- **Centros educativos por nivel y por área**

El Municipio cuenta con centros educativos oficiales, privados y por cooperativa, los cuales imparten clases desde la preprimaria hasta diversificado.

A continuación se presentan el cuadro con los centros educativos del Municipio por nivel y área.

Cuadro 21
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Centros Educativos por Sector y Área, según Nivel
Años: 1994, 2002 Y 2011

Niveles	Año 1994	Año 2002	Año 2010					Área	
			Ofic.	Priv.	Coop.	Total	%	Urbana %	Rural %
Preprimaria	8	10	30	6		36	30	18	35
Primaria	22	27	40	6		46	39	15	48
Medio									
Ciclo básico	6	6	11	8	1	20	17	21	15
Ciclo diversificado	2	5	3	12	1	16	13	42	2
Superior				1		1	1	3	
Total	38	48	84	33	2	119	100	100	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación 1994, 2002 y anuario estadístico 2010.

El número de centros educativos es de 119, la mayor concentración de éstos se da en el sector oficial o del Estado representando el 84%, seguido del sector privado con 33% y por último en cooperativa.

1.5.2 Salud

Es un servicio básico médico, al cual toda la población sin distinción de género ni clases sociales debería tener acceso.

En la cabecera municipal se ubica un Centro de Salud tipo "B", es el que reúne la mayor cantidad de servicios. En los centros poblados cuentan con puestos de salud ubicados en cuatro comunidades, de las cuales tienen cobertura las comunidades vecinas, ubicándose en: Azulco, la Unión, San Ixtán y Valle Nuevo.

También se encuentra la unidad periférica del Instituto de Seguridad Social - IGSS-, que le proporciona servicio únicamente a las personas afiliadas. Asimismo cuenta con un hospital, el cual es administrado por el Proyecto Gozo de la Iglesia Católica.

En cuanto a los servicios privados de salud, existen tres clínicas médicas particulares, un hospital, y 12 farmacias.

- **Partos por tipo de atención recibida**

Se clasifican los partos según atención recibida en el Municipio, en base a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se presentan a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Partos por Tipo de Atención Recibida
Año: 2010

Atención recibida	Frecuencia	%
Médica	297	59
Comadrona	205	41
Empírica	0	0
Ninguna	1	0
Total	503	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPS– contenidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2011.

Las mujeres del Municipio son atendidas principalmente por médicos y comadronas, dado que representan el 59 y 41% respectivamente.

En base al número de nacimientos se determina una tasa de natalidad del 2% sobre el total de la población.

- **Morbilidad**

Proporción de personas que enferman en un lugar durante un período de tiempo determinado, en relación a la población total de ese lugar.⁴ Según información investigada en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se determinaron las enfermedades más comunes que afectan a los infantes Jalpatagua y el número de casos reportados, las cuales se muestran a continuación.

Cuadro 23
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Causas de Morbilidad Infantil
Año: 2011

Enfermedad	Número de casos	%
Amigdalitis aguda no especificada	432	46
Amebiasis no especificada	160	17
Otitis media no especificada	85	9
Conjuntivitis no especificada	72	8
Micosis no especificada	44	5
Dermatitis no especifica	40	4
Alergia no especificada	36	4
Dermatitis del pañal	30	3
Impétigo cualquier sitio anatómico	23	2
Infección Intestinal bacteriana no especificada	19	2
Total	941	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2011

Las enfermedades que más afectan a la población infantil actualmente son la amigdalitis aguda, amebiasis y otitis media, las cuales son provocadas en la mayoría de los casos por la alimentación inadecuada y las deficiencias en los servicios básicos. Asimismo se determinó que la población en general sufre en su mayoría de amigdalitis aguda, infección en vías urinarias, amebiasis, gastritis, dolor de articulaciones, cefalea, parasitismo intestinal, hipertensión esencial y alergias no especificadas, entre otros.

⁴ Diccionario de lengua española. 2012. (en línea) Guatemala. Consultado el 10 de Ene. 2012. Disponible en: [http:// www.wordreference.com/definicion/morbilidad](http://www.wordreference.com/definicion/morbilidad)

- **Causas de morbilidad por sexo**

Con el objeto de analizar hondamente la morbilidad del Municipio se especifica por sexo como se detalla a continuación.

Cuadro 24
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Causas de Morbilidad, por Sexo
Año: 2011

Enfermedad	Sexo				Total	%
	Hombre	%	Mujer	%		
Amigdalitis aguada no especificada	2,789	28	4,290	19	7,079	22
Infección de vías urinarias sitio no especificado	666	7	3,272	15	3,938	12
Amebiasis no especificado	1,299	13	1,829	8	3,128	10
Gastritis no especificada, enfermedad péptica	476	5	1,816	8	2,292	7
Dolor en articulaciones	483	5	1,321	6	1,804	6
Cefalea	320	3	1,424	6	1,744	6
Parasitismo intestinal , sin otra especificación	519	5	950	4	1,469	4
Hipertensión esencial	318	3	887	4	1,205	4
Alergia no especificada	397	4	765	3	1,162	4
Micosis no especificada	328	3	813	4	1,141	4
Artritis no especificada	441	5	652	3	1,093	3
Otitis media no especificada	438	4	605	3	1,043	3
Conjuntivitis no especificada	385	4	520	2	905	2
Anemia de tipo no especificada	213	2	644	3	857	2
Dermatitis no especificada	245	2	459	2	704	2
Cefalea debida a tensión	83	0	521	2	604	2
Neuralgia y neuritis no especificada	140	1	408	2	548	2
Diabetes Mellitus	105	1	429	2	534	2
Lumbago no especificada	147	1	290	1	437	1
Impetico cualquier sitio anatómico	207	2	193	0	400	1
Total	9,999	100	22,088	100	32,087	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPS– contenidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2011.

La amigdalitis aguda y las infecciones en las vías urinarias con 19 y 15% respectivamente se presentan en el mayor número de féminas del Municipio. En comparación con el sexo masculino, las enfermedades más comunes son la amigdalitis y la amebiasis con 28 y 13% respectivamente.

- **Mortalidad por sexo**

“Indica el número de fallecimientos de una población en concreto por cada 1,000 habitantes, durante un período de tiempo determinado”.⁵ Se presenta en el siguiente cuadro el detalle de las causas de mortalidad del Municipio:

Cuadro 25
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Causas de Mortalidad, por Sexo
Año: 2011

Enfermedad	Sexo				Total	
	Masc.	%	Fem.	%	Total	%
Infarto agudo del miocardio sin otra especificación	10	29	17	41	27	36
Accidente cerebrovascular	4	12	5	12	9	12
Diabetes mellitus	0	0	7	17	7	9
Herida por arma de fuego	4	12	2	5	6	8
Insuficiencia renal crónica no especificada	3	9	3	7	6	8
Enfermedad del hígado no especificada	1	3	3	7	4	5
Herida por arma blanca	4	12	0	0	4	5
Insuficiencia cardíaca congestiva	3	9	1	2	4	5
Neumonía bacteriana no especificada	2	6	2	5	4	5
Paro cardíaco no especificado	3	9	1	2	4	5
Total	34	100	41	100	75	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2011.

En el sexo masculino se registra el mayor número de muertes por Infarto del miocardio y accidente cerebrovascular.

⁵ <http://www.definicionesdepalabras.com/mortalidad>. Definiciones. 2012. (en línea) Guatemala. Consultado el 10 de Ene. 2012.

El sexo femenino presenta el mayor número de muertes por enfermedades, las cuales se generan por infarto agudo al miocardio con el 41%, seguido de diabetes mellitas con 17% y accidente cerebrovascular con el 12%; el mayor número de fallecimientos se presenta en el sexo femenino, dado a que por su naturaleza la mujer esta afecta a varios trastornos físicos durante las etapas de su vida, las cuales por falta de recursos no son atendidos adecuadamente y deterioran su salud.

- **Mortalidad infantil**

En Jalpatagua para el año 2010 por cada mil niños y niñas que nacen, fallecen 9.94 antes de cumplir su primer año de vida. La mayoría de éstas muertes se encuentran relacionadas con los niveles de pobreza y baja calidad de los servicios de salud.

1.5.3 Agua

Jalpatagua posee aproximadamente 30 sistemas de abastecimiento de agua, de los cuales solamente uno recibe tratamiento con hipoclorito de calcio al 65%. Existen pozos mecánicos y de bombeo que se encuentran ubicados en las aldeas: El Pajonal, San Ixtán, Valle Nuevo, El Coco y en el área urbana de Jalpatagua.

El pueblo cuenta con un servicio mixto de provisión de agua, con un tanque de 381,000 metros cúbicos de agua, el proyecto Los Micones se llena por gravedad dos veces al día, lo que equivale a 720,000 metros cúbicos, según información confirmada por las autoridades municipales.

El proyecto de El Zapote, posee una capacidad de 182,000 metros cúbicos, el cual será aprovisionado de agua tres veces en el día. Diariamente se agencian

alrededor de 1,500,000 metros cúbicos para cubrir la demanda de la región. Se presenta a continuación la cobertura de éste servicio básico en el Municipio.

Cuadro 26
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Agua
Años: 2002, 2010 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2010		Muestra 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Agua entubada	2,129	77	4,266	88	4,742	88	361	90
Pozo	562	20	254	5	377	7	30	7
Camión o tonel	7	0	8	0	0	0	0	0
Rio, lago o manantial	76	3	188	4	162	3	4	1
Otro	2	0	111	2	108	2	8	2
Total	2,776	100	4,827	100	5,389	100	403	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Plan de Desarrollo Municipal 2010, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según la muestra realizada el 90% de la población cuenta con el servicio de agua entubada intradomiciliar, la cual no recibe ningún tratamiento lo que pone en riesgo la salud de los usuarios, principalmente en época de lluvia. Cabe mencionar que una gran proporción de los habitantes de escasos recursos no cuentan con éste servicio.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio lo proporciona la Distribuidora Eléctrica de Oriente -DEORSA- y por la planta distribuidora de energía ubicada en aldea El Retozadero. A continuación se muestra la cobertura de éste servicio:

Cuadro 27
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica
Años: 2002, 2010 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		PDM 2010		Muestra 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	2,002	53	3,861	80	5,159	96	359	89
Sin servicio	1,746	47	966	20	230	4	44	11
Total	3,748	100	4,827	100	5,389	100	403	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Plan de Desarrollo Municipal 2010, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se ha registrado un avance significativo en la cobertura del servicio de energía eléctrica, ya que en el año 2002 el 80% de la población contaba con éste servicio, comparado con el año 2010 en el que se reporta un 96% de habitantes que cuentan con energía eléctrica.

1.5.5 Alumbrado público

Según el Plan de Desarrollo Municipal para el 201, proporcionada por DEORSA, para el 2010 casi la totalidad de las comunidades cuentan con alumbrado público. Comparado con el año 2002 se presenta un progreso de 16 por ciento, sin embargo es necesario mejorar la cobertura en los centros poblados y en las comunidades que todavía carecen del servicio.

1.5.6 Alcantarillado

Únicamente el casco urbano cuenta con un sistema de alcantarillado, sin embargo, se encuentra en mal estado por falta de mantenimiento, ésto ocasiona importantes problemas sanitarios y contaminación del medio ambiente.

1.5.7 Drenajes

Según la investigación realizada únicamente el casco urbano cuenta con drenajes, sin embargo, estos se encuentran obsoletos. En la mayoría de los

poblados los drenajes corren a flor de tierra y las aguas sin tratamiento son vertidas en la corriente del río Pululá.

1.5.8 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existe planta de tratamiento de aguas servidas y pluviales. Actualmente no existe ningún proyecto a corto y mediano plazo que tienda a revertir esta situación.

1.5.9 Sistema de recolección de basura

La Municipalidad de Jalpatagua no presta el servicio de recolección de basura en ninguno de los centros poblados. En el casco urbano existe una entidad que ofrece dicho servicio a un costo mensual de Q.25.00 por vivienda

Cuadro 28
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Forma de Desechar la Basura
Años: 2002 y 2011
(Porcentajes)

Descripción	Censo 2002	Encuesta 2011
Privado	10	13
La queman	61	65
La tiran	24	7
La entierran	7	15

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Se determinó que la mayoría de la población quema la basura, mientras que el 7% la tiran en terrenos baldíos, el 15% la entierran y el 13% utiliza servicio privado de recolección.

1.5.10 Tratamiento de desechos sólidos

En el año 2,000, se inauguró un relleno sanitario, ubicado los alrededores de la aldea San Francisco El Rosario, sin embargo, no se le da el mantenimiento adecuado que requiere un basurero municipal.

1.5.11 Letrinización

Según información del INE, para el año 2002 el 63% de las viviendas contaban con sistema de disposición de excretas, la Municipalidad revela un 50% de cobertura, mientras que la muestra tomada en el año 2011 refleja un 71% en el número de hogares que cuentan con inodoros y 15% con letrinas.

La letrización y drenajes son los servicios básicos más deficientes del Municipio, lo cual conlleva un aumento de la contaminación ambiental y daño a la salud de la población.

1.5.12 Cementerio

El cementerio se encuentra ubicado en el casco urbano sobre la carretera principal, no existe una distribución adecuada y posee abastecimiento de agua; es utilizado también por aldeas cercanas. Cuentan con camposanto en las comunidades de Azulco, El Retozadero, San Ixtán, El Coco y Valle Nuevo.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todas aquellas obras físicas que forman la base para la creación de las condiciones de desarrollo económico.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Las unidades de riego son utilizadas en su mayoría por los agricultores, el primero es el sistema de lluvia que es el más utilizado en la región, ya que carecen de recursos económicos para optar a un sistema más tecnificado. El

segundo sistema utilizado es por gravedad, ya que no requiere de mayor inversión. Los sistemas de goteo y aspersión son los menos utilizados en el Municipio.

Según información proporcionada por la municipalidad de Jalpatagua, el Municipio cuenta con la unidad de riego el Tempisque, ubicada en la aldea el Coco, que es utilizado para riego de pasto utilizado en la crianza de ganado.

Cuadro 29
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Sistema de Riego
Año: 2011

Descripción	Cantidad de fincas
Por lluvia en la primera época de invierno	119
Por lluvia en la segunda época de invierno	2
Por gravedad	2
Total	123

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La mayoría de fincas de Jalpatagua no cuentan con instalación de sistemas de riego, por ello el 98% de la producción se da con cultivos de época de invierno, y únicamente el 1% en época seca.

1.6.2 Centros de acopio

En los centros de acopio se reúne la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los grandes mercados. Jalpatagua no posee centros de acopio, pero sí recolección de algunos productos como la leche para elaboración de sus derivados, café y maíz en menor proporción.

En aldea La Unión, existe un acopiador rural camionero, el cual les compra maíz a los productores, y lo traslada a la terminal de la Capital de Guatemala, para su posterior venta a minoristas o consumidores finales.

Los acopiadores de café, compran a los productores en temporada de cosecha, para luego llevarlo a un beneficio de café ubicado en el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

1.6.3 Mercados

El mercado municipal se encuentra ubicado en el casco urbano, los días sábados se encuentran establecidos como días de plaza. Los puestos de venta abarcan aproximadamente 15 cuadras alrededor del parque, incluyendo los locales fijos. No se encuentra totalmente establecido por lo que las ventas se realizan en la calle.

La administración del mercado cobra una renta por metro cuadrado a los propietarios de los locales temporales o improvisados, que funcionan dentro y fuera del mismo. Las aldeas no cuentan con mercado formal para realizar sus operaciones de intercambio de mercancías y productos.

1.6.4 Vías de accesos

Las vías de acceso para poder ingresar a la cabecera municipal, se encuentran asfaltadas y en buenas condiciones. La vía principal es la Carretera Interamericana Ruta Nacional dos, CA-1; también existe otra ruta de acceso al sureste por el municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa, desde la carretera CA-8, Ruta Nacional 22, que conduce del municipio de Oratorio. (ver anexo 9 y 10)

1.6.5 Puentes

Se le llama así a una estructura destinada a salvar obstáculos naturales como ríos, lagos o brazos del mar; y obstáculos artificiales como vías férreas y carreteras, con el fin de unir caminos.

La información más relevante de los puentes del Municipio se presenta a continuación:

Nombre	Descripción
Los Micones	Ubicado en la carretera CA-8, construido de concreto. Su infraestructura sufre daño constante con el crecimiento del caudal del río Pulula.
Los Izotes	Ubicado en la carretera CA-8, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.
Pululá	Ubicado en la carretera CA-8, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.
El Jobo	Ubicado en la carretera CA-8, construido de hierro y concreto. Su infraestructura es aceptable.
El Jicaral	Ubicado en el camino de terracería que conduce de la carretera CA-8 a la aldea El Jicaral, El Cuje, San Vicente, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.
El Aceituno	Ubicado en el camino de terracería que conduce de la ruta departamental Jutiapa 3 a la aldea El Aceituno, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.
La Unión	Ubicado en el camino de terracería que conduce de la carretera CA-8 a la aldea La Unión, construido de concreto. Su infraestructura es aceptable.

La mayoría de puentes del Municipio se encuentran en proceso de deterioro debido a que en época de lluvia los ríos alcanzan niveles desorbitantes. En la actualidad no se les da mantenimiento ni se aplica ningún proceso de conservación para prevenir filtraciones, corrosión del acero o agrietamientos, se

toman medidas únicamente cuando son severamente dañados y se obstruye el paso en los mismos.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Oriente -DEORSA- y por la planta distribuidora de energía ubicada en aldea El Retozadero, con la cual se inició a prestar el servicio a Conguaco, Moyuta y Comapa.

Según datos de -DEORSA- para el 2010 se registra que el 96% de la población cuenta con éste servicio básico.

1.6.7 Telecomunicaciones

Cubre todas las formas de comunicación a distancia, incluyendo radio, telegrafía, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexión de computadoras a nivel de enlace.

El Municipio cuenta con una radiodifusora llamada Estéreo Primavera la cual recibe señal de algunas radios de la Ciudad de Guatemala. En cuanto a las empresas que prestan el servicio de televisión por cable en el casco urbano se encuentran: Cablevisión Andá Mirá y Claro, esta última con cobertura en algunas aldeas como El Coco, Tierra Blanca, entre otras, por medio de antenas satelitales.

- **Internet**

La cabecera municipal cuenta con servicio de Internet por medio de líneas telefónicas domiciliarias y servicio de café internet, en el área rural las viviendas particulares no presentan éste servicio, por lo que deben recorrer largos caminos para poder acceder al mismo.

1.6.8 Transporte

Los transportes utilizados en el Municipio se encuentran en regular estado, entre ellos se encuentran: microbuses que trasladan a la población de la cabecera municipal a la departamental, según investigación realizada se determinó que el transporte más utilizado dentro del Municipio es el mototaxi, en los lugares de difícil acceso se utilizan Pick Ups, así como el servicio extra urbano hacia el departamento de Santa Rosa y la Ciudad Capital. (ver anexo 11)

1.6.9 Rastros

Se les llama así a las instalaciones donde se sacrifican animales que posteriormente se ponen a la venta para ser consumidos por los seres humanos. En el Municipio no existen rastros, debido a que los dueños sacrifican a los animales dentro de sus negocios y no cumplen con las condiciones sanitarias y de salubridad necesaria para garantizar la buena calidad de las carnes y la salud de los consumidores.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existen diferentes tipos de organizaciones que operan en el Municipio entre ellas: cooperativas, comités, asociaciones dirigidas a la búsqueda de bienestar tanto económico como social. La organización social es elemental como estrategia para desarrollo económico.

1.7.1 Social

Se les llama así a las organizaciones encargadas de mejorar las condiciones de bienestar de una comunidad. Con la creación de la Ley General de Descentralización. Decreto No. 14-2002 emitida por el Congreso de la República de Guatemala, los Comités pro-mejoramiento se encargan de solicitar asistencia técnica para desarrollar proyectos en beneficio de la población a la que

representan. En anexo 12 se presentan las organizaciones sociales de Jalpatagua.

1.7.1.1 Consejo Departamental de Desarrollo

Se integra por dos comisiones la cuales están compuestas por 36 miembros titulares y 13 auxiliares entre ellos se encuentra, el Gobernador del departamento, un jefe de oficina departamental; un representante de las siguientes instituciones: entidades públicas que designe el Organismo Ejecutivo; pueblos indígenas; cooperativas; asociaciones de propietarios de micro, pequeñas y medianas empresas; asociaciones agropecuarias, comerciales, financieras e industriales; organizaciones de trabajadores; organizaciones Guatemaltecas no Gubernamentales de Desarrollo; organizaciones de mujeres que operen en el departamento; Universidad de San Carlos de Guatemala; universidades privadas que operen en el departamento; dos representantes de las organizaciones que existen en el Municipio y, los secretarios generales departamentales de los partidos políticos con representación en el Organismo Legislativo, quienes participan con voz.

1.7.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo

Las funciones primordiales del Consejo Municipal de Desarrollo son fortalecer el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo e incentivar la participación efectiva de las comunidades.

En el municipio de Jalpatagua se encuentra conformado por cinco comisiones integradas por 43 miembros titulares y un auxiliar entre ellos: el alcalde municipal, quien lo coordina; Los síndicos y concejales; los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo; representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; representantes de entidades civiles locales convocados.

1.7.1.3 Consejo Comunitario de Desarrollo

El Consejo Comunitario de Desarrollo tanto Urbano como Rural se encuentra integrado por la Asamblea Comunitaria (residentes de una comunidad) y el Órgano de Coordinación quién se rige por sus principios, valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria, de acuerdo a la reglamentación municipal existente. En Jalpatagua existen 43 Consejos Comunitarios de Desarrollo, según el artículo 15 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 promulga que en caso que exista más de 20 COCODES se podrán establecer Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones dirigidas a apoyar la producción dentro del Municipio, con el fin de aprovechar al máximo los recursos existentes para dicha actividad productiva. No existen este tipo de organizaciones en Jalpatagua.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

El Municipio cuenta con instituciones sin fines de lucro que brindan ayuda a la población, las cuales se describen a continuación.

1.8.1 Instituciones estatales

Se entiende por entidad estatal a todo ente o institución propiedad del Estado. El Municipio cuenta con instituciones de esta índole entre las cuales se encuentran: la Policía Nacional Civil, ente encargado de brindar apoyo y resguardo a los ciudadanos; Pro-orienté, entidad que proporciona financiamiento a través del Fondo de Inversión Social; el Tribunal Supremo Electoral; quien lleva a cabo el control de personas aptas para emitir voto en elecciones de gobernantes; Destacamento Militar; facultados para resguardar y garantizar el orden público; Juzgado de Paz, encargado de administrar la justicia pronta y segura; Delegación del Ministerio de Medio Ambiente; quien supervisa obras y proyectos

en ejecución; Registro Electoral, institución encargada de realizar el registro y control de las personas que pueden elegir a sus gobernantes; Aduana de Valle Nuevo, entidad que fiscaliza las entradas y salidas de mercadería, percibiendo impuestos de importación y exportación; también funciona el servicio médico de atención por parte del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, que atiende únicamente a las personas afiliadas y un Centro de Salud ubicado en la Cabecera.

1.8.2 Instituciones municipales

Son entidades de administración local, en el Municipio, ésta administración se encuentra a cargo de la Municipalidad de Jalpatagua, Policía Municipal de Tránsito y Bomberos Municipales, quienes realizan funciones de prestación de servicios públicos, ordenamiento territorial y velan por el cumplimiento de las disposiciones del gobierno Municipal.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En la investigación realizada se detectaron dos organizaciones de éste tipo en el Municipio: SETREPSA cuya finalidad es llevar ayuda a las comunidades en educación, salud y servicios básicos y Asociación IDEAS, realiza proyectos de impacto rápido para proporcionar ayuda a la comunidad en desastres.

1.8.4 Privadas

Son unidades productoras de bienes o servicios para la venta en el mercado. Dentro de las entidades privadas que prestan sus servicios en el Municipio se encuentran: Correo y Telégrafo, entidad que presta el servicio postal en el Municipio; Banco Reformador, Banco de Desarrollo Rural, entidades que prestan servicios de ahorro y facilitan préstamos a la comunidad; Telecomunicaciones de Guatemala S.A., la cual provee servicio de telefonía a la región y DEORSA, quien proporciona energía eléctrica a la población.

1.8.5 Instituciones internacionales

Se le llama así a todo grupo o asociación que se extiende por encima de las fronteras de un Estado y que adopta una estructura orgánica permanente. En el Municipio no radican instituciones internacionales.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Según encuestas realizadas a la población del Municipio en el año 2011, las necesidades de inversión indispensables para el desarrollo de la región. En anexo 13 se presentan los requerimientos de inversión de cada centro poblado de Jalpatagua.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Riesgo “es la probabilidad de que suceda un evento, impacto o consecuencia adversos.”⁶ En el Municipio se ve representado por diferentes condiciones que se convierten en vulnerabilidades de la población.

Dentro de los riesgos naturales por la ubicación geográfica y suelos del Municipio están identificados a continuación:

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En la siguiente matriz se hace referencia a los riesgos encontrados en cada uno de los centros poblados del Municipio. La identificación de los riesgos a los que está expuesto el Municipio es el primer paso para una gestión de riesgo que permita mitigar los mismos de manera adecuada y oportuna. Se presenta a continuación la descripción de los riesgos localizados en el Municipio:

⁶ <http://www.monografias.com/trabajos35/tipos-riesgos/tipos-riesgos>. Riesgo. 2012. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 Feb. 2012.

Clasificación de riesgos	Descripción	Comunidades afectadas
Origen natural	Sequía o lluvia disminuida	Todo el Municipio.
	Terremotos y sismos	Todo el Municipio.
	Desbordamientos e inundaciones	Las comunidades en riesgo son: La Unión, San José El Aceituno, El Tename, Caserío Quevedo Agua Tibia y La Esperanza.
	Deslizamientos o derrumbes	Este tipo de riesgo se da en el Zapote, Frontera Valle Nuevo.
	Huracanes o Tormentas	Todo el Municipio.
Origen socio-natural	Erosión	Las comunidades propensas a este riesgo son: San Jerónimo, El Cuje, El Jicaral, Tename, El Guayabo y Azulco.
	Sequía o lluvia disminuida	Todo el Municipio.
	Desbordamientos e inundaciones	Todo el Municipio.
	Deforestación	Las comunidades afectadas son: San Jerónimo, El Cuje, El Jicaral, Tename, El Guayabo y Azulco.
	Desvío de cauce de ríos	Todo el Municipio.
Origen antrópico	Contaminación ambiental o del agua	Se ve afectada principalmente la cabecera municipal y en menor proporción los demás centros poblados.
	Incendios urbanos o forestales	Los centros poblados afectados con este acontecer son: Jalpatagua, San Jerónimo, El Cuje, El Jicaral, Tename, El Guayabo y Azulco.
	Inseguridad ciudadana	Se detectó este fenómeno en la aldea de San Francisco, aldea El coco y Valle Nuevo.
	Epidemias o enfermedades	Todo el Municipio.
	Accidentes de tránsito	Se dan en la mayoría de los centros poblados del Municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La tipificación de los riesgos en los que se encuentra el Municipio es el primer paso para una gestión que permita mitigar los mismos de manera adecuada y oportuna.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Hay sectores de la población que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas materiales producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen.

Las vulnerabilidades que posee el Municipio en cada uno de los centros poblados, elevan la probabilidad de que acontezca uno de los riesgos a los que está expuesto el área, a continuación se citan las diagnosticadas:

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	Vulnerable a	Comunidades afectadas
Ambiental y ecológico	Deforestación, inundaciones y deslizamientos.	Pérdidas de flora, fauna, producción agropecuaria y vidas humanas.	Todo el Municipio.
	Extracción de arena de los ríos.	Desbordamientos e inundaciones.	Todo el Municipio.
Físicas	Materiales de construcción no adecuados, falta de drenajes y vías de acceso deficientes.	Destrucción de infraestructura, edificios, viviendas y vías de acceso e inhabilitación de ellas.	Todo el Municipio.
Económicas	Ingresos no suficientes para cubrir las necesidades de los miembros del hogar.	Problemas de salud, desarrollo físico, mental y fisiológico deficiente.	Todo el Municipio.
	Desempleo	Vagancia	Todo el Municipio.
	Disminución en la Producción agrícola, pecuaria y servicios.	Merma en desarrollo económico.	Todo el Municipio.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Sociales	Falta participación de la población en la creación de planes de contingencia contra el riesgo.	Desconocimiento de los pobladores de medidas a tomar en una emergencia.	Todo el Municipio.
	Pobres medidas de seguridad al transitar en vehículos.	Lesiones y muerte de tripulantes y pasajeros.	El casco urbano y casos aislados en el área rural del Municipio.
Educativas	Falta de recursos para atender la demanda estudiantil.	Bajo nivel académico en la población.	Todo el Municipio.
Culturales	Falta de participación femenina en la actividad productiva.	Desarrollo no equitativo en términos de género.	Todo el Municipio.
	Deficientes hábitos de higiene.	Enfermedades o epidemias	Todo el Municipio.
Políticas	Falta de atención inmediata por parte de las autoridades a las necesidades de las comunidades.	Infraestructura, servicios básicos y urbanización deficientes.	Todo el Municipio.
	Poca o ninguna regulación de actividad humana contaminante.	Contaminación de diversos recursos naturales.	Todo el Municipio.
Institucionales	Inexistencia o poca participación de instituciones que complementen las labores de carácter social como por ejemplo los bomberos y cobertura policial.	Seguridad ciudadana comprometida.	En todo el Municipio, pero principalmente en las aldeas de San José La Loma y La Unión.
Técnicas o Tecnológicas	Falta de equipo para atender casos de emergencia al momento que suceda un desastre.	Deficiencia en respuesta para atender una emergencia.	Todo el Municipio.
Ideológicas	Falta de confianza en las instituciones del Municipio.	Poca participación política de la población.	Todo el Municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Partiendo de las vulnerabilidades presentadas se deduce que el Municipio se encuentra en una situación en la que es difícil preservar la integridad física de sus habitantes.

Las condiciones dadas para la actividad productiva son inadecuadas lo que disminuye la capacidad productiva del Municipio y reduce su desarrollo económico.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Esta conformado por la actividad comercial de Jalpatagua, representado por el intercambio de mercaderías y valores que existe tanto al interior como al exterior de la región.

1.11.1 Flujo comercial

Se detallan las exportaciones e importaciones, todos aquellos productos que salen y entran del Municipio y que son importantes en el desarrollo de la economía. En el Municipio la actividad comercial se caracteriza fundamentalmente por el libre comercio, donde se ofrece una diversidad de productos para la venta y existe la libertad de comprar todo tipo de mercancías. El comercio está constituido principalmente por un sistema de distribución realizado por pequeñas tiendas.

Actualmente el día de mercado se lleva a cabo el sábado, las actividades de compra-venta se realizan en calles y avenidas del casco urbano.

Los principales productos que se encuentran en el mercado son de primera necesidad, los cuales son abastecidos por mayoristas y distribuidos a todo el municipio principalmente por empresas guatemaltecas de la ciudad capital y en menor cantidad por empresas salvadoreñas.

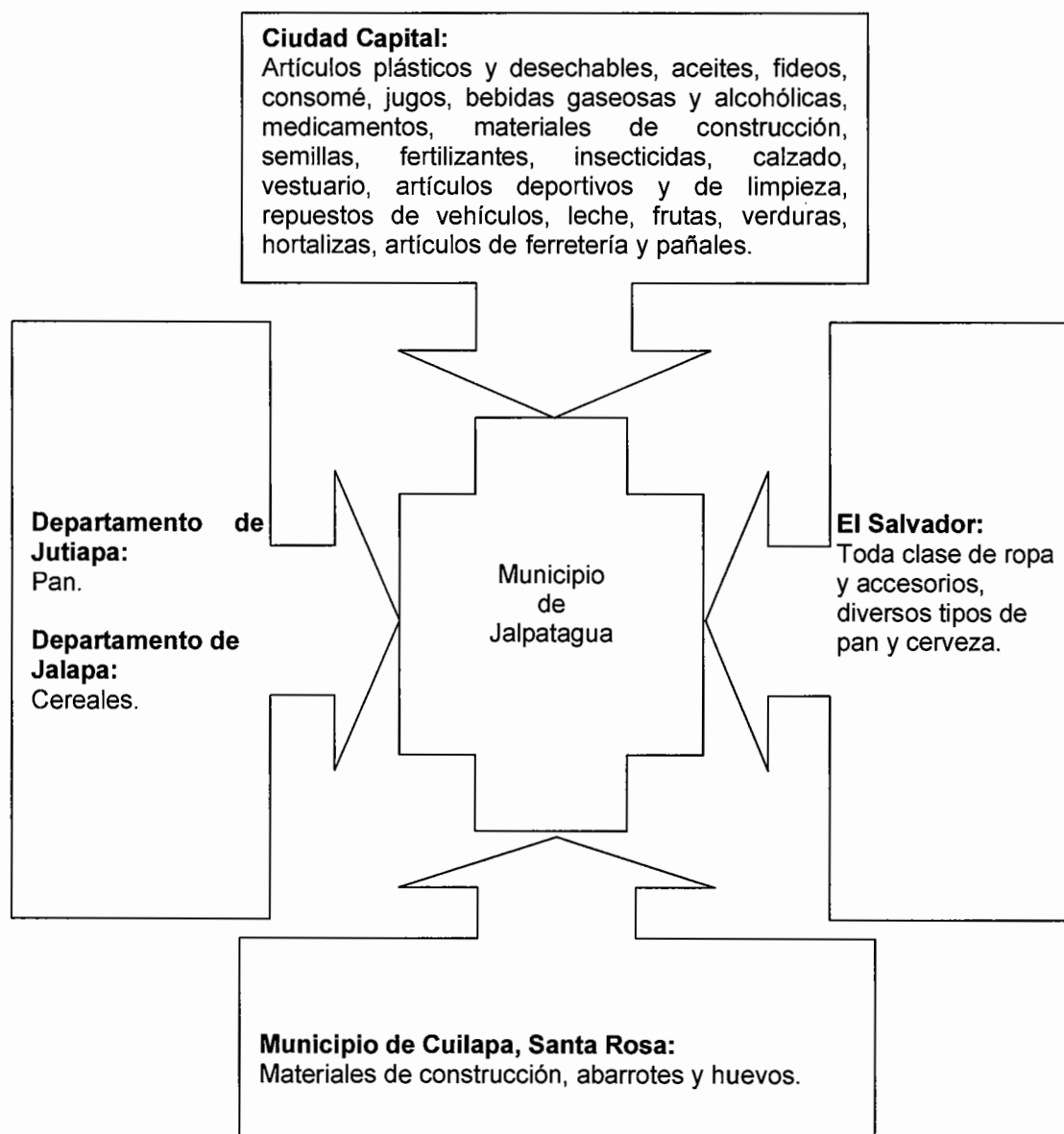
Entre los productos que se comercializan se puede mencionar: hortalizas, frutas, verduras y granos básicos y en algunos puntos específicos se encuentran ropa y otros artículos complementarios. Adicionalmente, existen distribuidores directos como las empresas comercializadoras de bebidas gaseosas, cervezas, agua salvavidas, materiales de construcción y productos agrícolas.

1.11.1.1 Importaciones del Municipio

Se importa diversidad de artículos que no se producen en Jalpatagua, entre ellos productos importantes como materias primas e insumos agrícolas y materiales de construcción.

Las panaderías del Municipio no cubren el total de la demanda por lo que se importa principalmente de Jutiapa, aldeas aledañas y de la Republica de El Salvador. Asimismo la materia prima que utilizan las panaderías de la región es importada de la capital. De Jalapa se importan cereales, de Cuilapa y Santa rosa materiales de construcción, abarrotes y huevos. En la gráfica siguiente se presenta el flujograma de comercialización del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Principales Productos de Importación
Flujograma de Demanda
Año: 2011



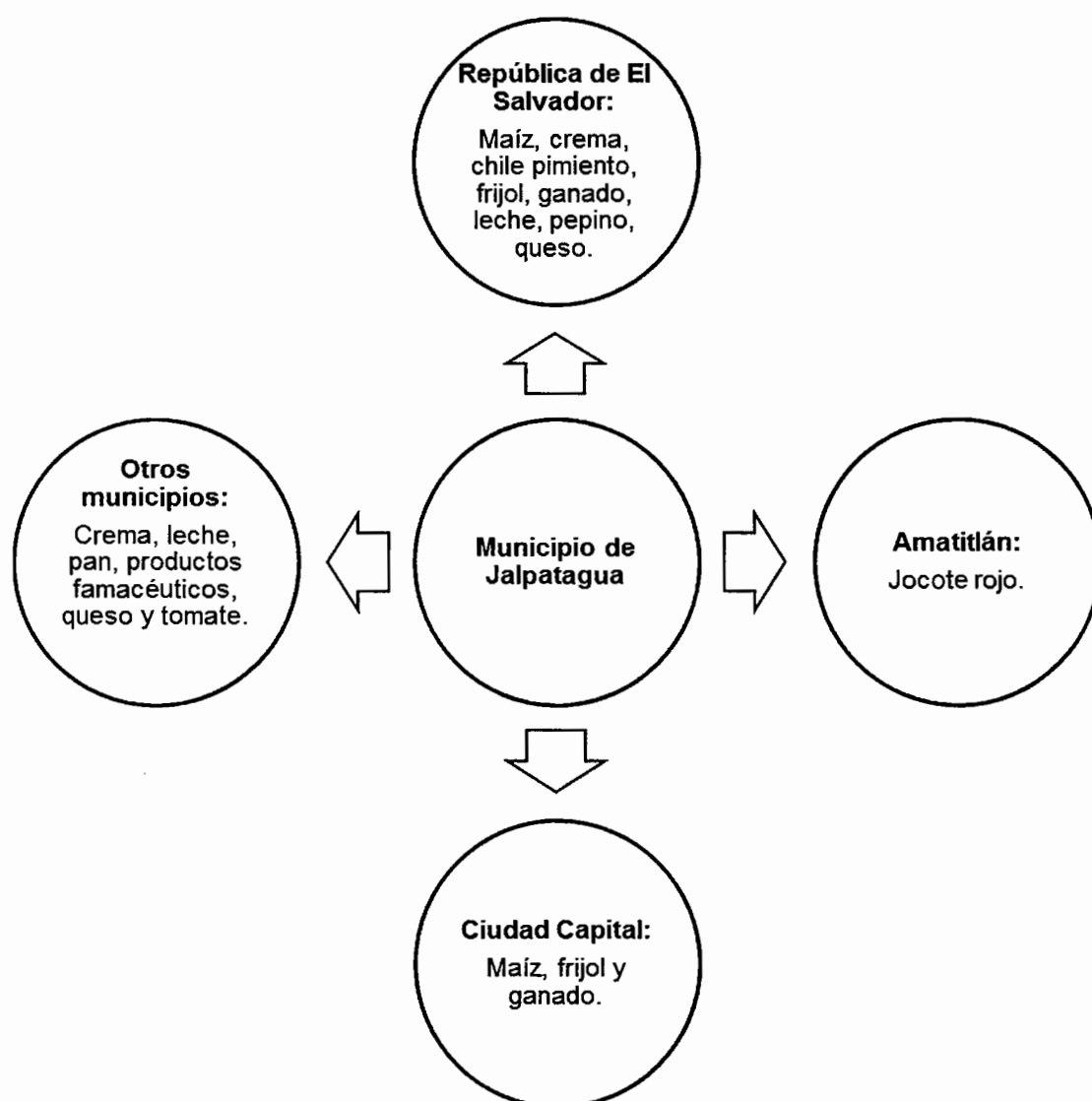
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.11.1.2 Exportaciones del Municipio

Los principales productos que se envían a la ciudad capital y Municipios aledaños son derivados de la actividad agrícola, artesanal, pecuaria y sus derivados.

En cuanto a la actividad ganadera se exporta la leche, queso y crema los cuales constituyen el mayor porcentaje de ventas. En la gráfica siguiente se presenta el flujograma de exportaciones del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Principales Productos de Exportación
Flujograma de Oferta
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.11.2 Flujo financiero

Se estableció según encuestas realizadas a personal de diferentes Instituciones Bancarias, que el Municipio recibe numerosas remesas del exterior, debido a la alta migración poblacional.

1.11.2.1 Remesas familiares

Las principales entidades que prestan el servicio de remesas del exterior son Banrural con 1,100 remesas pagadas al año con un valor de Q1,200,000.00; Banco G&T Continental con 650 unidades que representan Q900,000.00 y Banco Reformador con 450 unidades y Q1,500,000.00 al año.

1.11.3 Comercios y servicios

En el Municipio se considera como una fuente elemental de ingresos para los hogares las actividades comerciales y prestación de servicios.

Cuadro 30
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Comercios y Servicios
Año: 2011

Actividad productiva	Unidades económicas	%	Generación de empleo	%
Comercios	502	77	1057	73
Servicios	146	23	384	27
Totales	648	100	1441	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los comercios más representativos en Jalpatagua son las tiendas y abarroterías con un 40%, los comedores con un 8% y farmacias con un 6%.

En cuanto a la prestación de servicios las entidades que generan mayor número de empleos se encuentran los colegios privados con un 7% y el hospital regional San Juan Bautista con 21%, entre otros.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Es necesario estudiar la distribución de la tierra como medio de producción, ya que es la base de la actividad productiva del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere a la distribución y orden de éste factor de producción, el cual se encuentra constituido por la tenencia y concentración de la tierra, así como su uso y propiedad.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es un factor determinante de poder, sobre la cual se construyen relaciones entre las sociedades. Por lo que se analizarán los aspectos relacionados con el número y superficie de fincas, la tenencia, concentración y uso de la tierra en el Municipio.

- **Tierra en propiedad**

Se refiere a las extensiones de tierra que le han sido cedidas, heredadas o compradas por un individuo quien figura como propietarios el inmueble.

Según la investigación realizada la tierra registrada como propia en el Municipio representa el 54% de la muestra conformada por 403 hogares.

- **Tierra arrendada**

Son tierras adquiridas para uso o aprovechamiento temporal a cambio de un precio. Según investigación realizada los arrendantes del Municipio representan el 46% de la muestra recabada.

- **Tierra en colonato**

Es una forma de explotación de las tierras, en la cual las personas libres cultivaban una tierra que no le pertenecía y estaban ligadas a ella, sin poder abandonarla. Este tipo de tenencia de la tierra en la actualidad no se presenta en Jalpatagua.

- **Tierra en usufructo**

Se da cuando el dueño de la tierra le cede a otra persona el derecho de usar y disfrutar temporalmente los frutos del bien inmueble, conservando para sí el derecho de disponer. Según datos en la muestra realizada, en la región no se utiliza este tipo de tenencia.

La tipificación de tenencia de la tierra del Municipio se presenta a continuación:

Cuadro 31
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Clasificación de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tenencia de la tierra	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2011		
	Fincas	Superficie		Fincas	Superficie		Fincas	Superficie	
		en manzanas	%		en manzanas	%		en manzanas	%
Propia	770	13,530.55	95	1,098	10,041.53	83	38	172	54
Arrendada	297	549.74	5	1,465	2,097.46	17	60	145.53	46
Colonato	14	64.88	0	27	44.28	0	-	-	-
Usufructo	-	-	-	17	17.44	0	3	-	-
Ocupada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	21	39.32	0	-	-	-	3	-	-
Total	1,102	14,184.49	100	2,607	12,200.71	100	104	317.53	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según censos analizados las dos tenencias relevantes en el Municipio son: propia, la cual representa el 83% en extensiones de manzanas y la arrendada que equivale al 17% para el año 2003, según muestra obtenida de 318 extensiones de tierra en el año 2011 el 54% son propias y el 46% arrendadas.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso potencial de la tierra se refiere al uso más intensivo que puede soportar garantizando una producción agropecuaria sostenida. Se analiza desde el punto de vista directo si se utiliza para la siembra o indirectos para caminos, instalaciones, bosques, etc.

El uso de la tierra en el Municipio se analiza en el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2011	
	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%
Cultivos anuales o temporales	5,078.53	32	5,611.86	44	268.53	77
Cultivos permanentes y semipermanentes	261.16	1	442.79	3	49	14
Pastos	7,892.29	50	5,069.64	40	25.5	7
Bosques	2,175.46	14	1,320.61	10	7	2
Otras tierras	423.00	3	382.59	3	-	-
Total	15,830.44	100	12,827.49	100	350.03	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las tierras utilizadas para siembra de cultivos temporales, presentan un aumento continuo desde el año 1979 al 2003, según encuesta realizada se determinó que el 77% de las tierras se utilizan para la producción de cultivos temporales, mientras que únicamente el 14% se utilizan para cultivos permanentes o semipermanentes en el año 2011.

2.1.3 Concentración de la tierra

La distribución y concentración de éste recurso natural muestra en qué medida la tierra ha sido apoderada por pocas personas. En la actualidad persiste la concentración de la tierra, junto a la marginación de la mayoría de la población rural.

Los estratos de tierra reconocidos por el INE son:

Estrato	Clasificación de finca	Extensión
I	Microfinca	Menos de una manzana
II	Subfamiliar	De una a menos de 10 manzanas
III	Familiar	De 10 a menos de 64 manzanas (una caballería)
IV	Multifamiliar mediana	De una a menos de 10 caballerías
V	Multifamiliar grande	De 10 caballerías a más

En base a la clasificación del INE, se analizó por tamaño, finca y superficie la concentración y tenencia de la tierra en el Municipio. Como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 33
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie, según Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2011

	Tamaño	Fincas		Superficie	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979	Microfincas	71	5	30	1
	Subfamiliares	1,097	80	2,578	51
	Familiares	149	11	1,247	25
	Multifamiliares medianas	52	4	1,223	24
	Multifamiliares grandes	0	0	0	0
	Total	1,369	100	5,079	100
Censo 2003	Microfincas	166	6	26	0
	Subfamiliares	2,190	78	2,137	17
	Familiares	322	11	2,807	22
	Multifamiliares medianas	135	5	7,858	61
	Multifamiliares grandes	0	0	0	0
	Total	2,813	100	12,827	100
Encuesta 2011	Microfincas	15	9	8	1
	Subfamiliares	136	86	237	19
	Familiares	3	2	72	6
	Multifamiliares medianas	5	3	961	75
	Multifamiliares grandes	0	0	0	0
	Total	159	100	1,279	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En comparación del año 1979 al 2003 el número de microfincas aumento en 1% y en el año 2011 el 9% de las fincas se encuentran en dicho estrato.

Las fincas subfamiliares del año 1979 al 2003 disminuyeron en 2%, y en el 2011, representan el 86% de la muestra; el número de fincas familiares se mantuvo durante el período de 1979 al 2003, mientras que en el 2011 conforman el 2% de las fincas.

Las fincas multifamiliares medianas acrecentaron en 1% en el año 2003 comparado con el año 1979. En el año 2011 disminuyeron un 2%.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se llevan a cabo en la región son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, las cuales generan ingresos a la población para su subsistencia.

En el cuadro siguiente se presenta un resumen de las actividades productivas que se realizan en Jalpatagua.

Cuadro 34
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad productiva	Unidades económicas	Volumen total	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%	Generación de jornales
Agrícola	287	14,849	2,561,890	31			1,902
Pecuario	54	992	4,501,259	54	37	2	
Artesanal	9	13,578	1,284,196	15	21	1	
Comercios	502				1,057	71	
Servicios	146				384	26	
Totales	998				1,499	100	1,902

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La ganadería y agricultura se consideran las actividades productivas más importantes, dado a que representa el 54 y 31%, la producción agrícola se utiliza para autoconsumo y venta local lo cual contribuye a la economía de las familias, en tercer plano se encuentra la actividad artesanal donde la panadería tiene la mayor participación, la cual no constituye un fuente de trabajo formal.

Los comercios y servicio contribuyen a la generación de empleo en el Municipio en 71 y 26% respectivamente.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola es predominante en la región, representa el 47% de la cuantía de empleos que se generan en el Municipio.

En el cuadro siguiente se presenta el volumen y valor de la producción agrícola del Municipio:

Cuadro 35
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Agrícola, según Estrato
Año: 2011

Estrato Producto	Unidades económicas	%	Extensión en Mz.	%	Volumen en quintales	%	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Microfincas	23	8	10	2	213	1	34,250	1	76	4
Subfamiliares	252	88	390	83	10,962	74	1,779,340	70	1,138	60
Familiares	6	2	41	9	2,155	15	482,500	19	55	3
Multifamiliares	6	2	31	6	1,519	10	265,800	10	633	33
Totales	287	100	472	100	14,849	100	2,561,890	100	1,902	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se determinó que el estrato subfamiliar es el más representativo en la producción agrícola, debido a que presenta mayor cantidad de unidades económicas detectadas y en éste se encuentra el 70% del valor de la producción, los principales productos cultivados son el maíz, maicillo, frijol y arroz. La producción de jocote es menos representativa debido a que las fincas subfamiliares donde se producen equivalen a un 4% del valor de la producción, por lo que no se analizará financieramente.

2.2.2 Pecuaria

Se considera la tercera actividad productiva más importante del Municipio, se presentan a continuación las unidades económicas, volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto de Jalpatagua:

Cuadro 36
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, según Estrato
Año: 2011

Estrato	Unidades económicas	%	Volumen	%	Valor Q.	%	Generación de Empleo	%
Microfinca	13	24	156	16	129,890	3		
Subfamiliar	5	9	179	18	405,450	9	4	11
Familiar	4	8	62	6	295,203	7	6	16
Multifamiliar	32	59	595	60	3,670,716	81	27	73
Totales	54	100	992	100	4,501,259	100	37	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El engorde de ganado bovino se considera la actividad de mayor importancia en la producción pecuaria, el estrato multifamiliar representa el 81% del valor de ésta labor productiva, y el subfamiliar representa el 9%, reflejando una generación de empleo de 73 y 11% respectivamente, en el estrato microfincas las actividades pecuarias son realizadas por el núcleo familiar.

2.2.3 Artesanal

La producción artesanal se considera la segunda más importante en el Municipio, en la actividad en mención se utiliza en su mayoría mano de obra familiar, por lo que la generación de empleo analizada en la muestra es mínima.

A continuación se detalla el volumen y valor de la producción artesanal de cada estrato.

Cuadro 37
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal, por Actividad Productiva
Año: 2011

Actividad Productiva	Unidades económicas	%	Volumen total	%	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Panadería	4	44	612	5	603,804	47	10	48
Cremería	1	11	12,384	91	294,912	23	2	9
Carpintería	2	22	78	1	166,600	13	4	19
Sastrería	1	11	228	2	13,680	1	1	5
Herrería	1	11	276	2	205,200	16	4	19
Total	9	100	13,578	100	1,284,196	100	21	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En la clasificación de pequeño artesano la actividad relevante es la panadería, producción de pan dulce y francés, dado a que representa el 47% de la producción; en segundo lugar se encuentra la producción de queso y crema con 23%; la tercer actividad mas representativa y la única que genera empleos según muestra analizada es la herrería, la cual constituye el 16% de la producción total; las menos destacadas son la carpintería que representa el 13% y sastrería con 1%.

2.2.4 Comercios y servicios

Estas actividades representan la mayor fuente de empleos en el Municipio, se presenta a continuación el detalle de las unidades económicas analizadas.

Cuadro 38
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Comercios y Servicios
Año: 2011

Actividad productiva	Unidades económicas	%	Generación de empleo	%
Comercios	502	77	1057	73
Servicios	146	23	384	27
Totales	648	100	1441	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La muestra obtenida constituye 648 unidades económicas, de las cuales las que generan mayor empleo son las tiendas y abarroterías con un 40%, comedores con 8% y farmacias con un 6%.

Las actividades de servicios que generan mayor cantidad de empleos son los colegios privados con un 7% y el hospital regional San Juan Bautista con un 20%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Al hablar de producción agrícola se hace referencia a todo aquello que es el resultado de la actividad agrícola como lo son cereales, vegetales, hortalizas o frutas. Este apartado señala la actividad agrícola, a través de los principales cultivos que se producen en el municipio de Jalpatagua y específicamente se analizará el cultivo del Maíz.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En la investigación realizada se determinó que gran parte de la población se dedica a la agricultura, siendo una de principales bases de la economía del Municipio.

3.1.1 Cultivos que se producen

Se estableció a través de la encuesta realizada que dado a los tipos de suelo y condiciones climatológicas los principales productos que se cultivan en Jalpatagua son: maíz, maicillo, frijol, arroz, café y jocote.

Se presenta a continuación información de los principales productos agrícolas, según muestra analizada:

Cuadro 39
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato Producto	Unidades económicas	%	Extensión en Mz.	%	Unidad de medida	Rendimiento quintales por Mz.	Volumen en quintales	Precio por quintal Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas	23	100	10.00	100		43.91	213		34,250	100
Maíz	16	70	7.40	74	Quintales	25.81	191	150	28,650	84
Maicillo	1	4	0.50	5	Quintales	10.00	5	100	500	1
Frijol	6	26	2.10	21	Quintales	8.10	17	300	5,100	15
Subfamiliares	252	100	389.20	100		324.17	10,962		1,779,340	100
Maíz	130	52	210.37	54	Quintales	35.06	7,376	150	1,106,400	62
Maicillo	51	20	86.62	22	Quintales	17.01	1,473	100	147,300	8
Frijol	61	24	78.34	20	Quintales	9.79	767	300	230,100	13
Café	4	2	6.63	2	Quintales	132.43	878	230	201,940	12
Arroz	3	1	2.75	1	Quintales	66.55	183	200	36,600	2
Jocote	3	1	4.50	1	Quintales	63.33	285	200	57,000	3
Familiares	6	100	41.00	100		132.71	2,155		482,500	100
Maíz	2	33	8.00	20	Quintales	22.50	180	150	27,000	6
Maicillo	1	17	6.00	15	Quintales	3.33	20	100	2,000	0
Frijol	2	33	8.00	20	Quintales	6.88	55	300	16,500	3
Café	1	17	19.00	46	Quintales	100.00	1,900	230	437,000	91
Multifamiliar	6	100	31.00	100		107.00	1,519		265,800	100
Maíz	4	67	20.00	65	Quintales	38.00	760	150	114,000	43
Arroz	2	33	11.00	35	Quintales	69.00	759	200	151,800	57
Totales	281		471.20				13,354		2,561,890	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los productos anteriormente citados son utilizados para la venta y autoconsumo. El maíz, café y frijol se consideran los principales productos agrícolas ya que representan el 86% del valor de la producción del Municipio en el año 2011 y entre éstos el cultivo primordial es el maíz ya que abarca el 50% de la producción de Jalpatagua, según la investigación realizada.

3.2 PRODUCTO SELECCIONADO: MAÍZ

Este producto se considera el más importante para la economía del Municipio según el valor de la producción agrícola investigada en el año 2011.

En microfincas el cultivo de maíz representa el 84% del valor de la producción, mientras que en las fincas subfamiliares el 62% y en multifamiliares el 43%. El estrato subfamiliar se considera el más relevante del Municipio en cuanto a producción, ya que en este tipo de fincas se cultiva el 82% del volumen total.

3.2.1 Identificación de producto

El maíz es uno de los principales granos básicos para la alimentación de la población en Guatemala. Es un cultivo muy remoto de unos 7,000 años de antigüedad, de origen indio, que se cultivaba por las zonas de America Central y México. Hoy día el cultivo está difundido por todo el resto de países y en especial en toda Europa donde ocupa una posición elevada. Estados Unidos es otro país que destaca por su alta concentración en dicho cultivo.

3.2.2 Características del producto

Es una planta herbácea propia de las tierras calientes y húmedas que puede alcanzar de 3 a 4 metros de altura, también existen variedades que únicamente alcanzan 80 centímetros, posee una raíz ramificada, tallo central con nudos de donde nacen hojas, posee flores masculinas y femeninas, las primeras se localizan en la punta del tallo, se concentran en espigas que forman un racimo.

Las flores femeninas se agrupan en hileras sobre el elote y constituyen la mazorca, cada una de las flores se convierte en un grano de maíz.

Las características morfológicas son:

- Reino: Vegetal
- División Tracheophyta: Plantas con tejidos vasculares
- Subdivisión Pteropsidae: Con hojas grandes
- Clase Angiospermae: Plantas con flor; semillas dentro de frutos
- Subclase Monocotiledoneae: Con un solo cotiledón
- Grupo: Glumiflora
- Orden Graminales: Generalmente hierbas
- Familia Gramineae: Hojas con dos filas alrededor o tallos aplanados
- Tribu: Maydeae
- Género Zea: Maíz
- Especie Mays: Maíz cultivado o domesticado

Por tanto al maíz se le conoce como Zea Mays.

- **Requerimiento de clima y suelo**

El maíz requiere una temperatura de 25 a 30°C. Demanda suficiente incidencia de luz solar y en aquellos climas húmedos su rendimiento es más bajo.

Para que se produzca la germinación en la semilla la temperatura debe situarse entre los 15 a 20°C.

Soporta temperaturas mínimas de hasta 8 y a partir de los 30°C pueden aparecer problemas serios debido a mala absorción de nutrientes minerales y agua. Para la fructificación requiere temperaturas de 20 a 32°C.

Se adapta bien a todos tipos de suelo, sin embargo los suelos con pH entre seis a siete son a los que mejor se adapta. Requiere suelos profundos, ricos en materia orgánica y con buena circulación de drenaje.

- **Principales zonas de cultivo**

En el Municipio, las zonas de cultivo la conforman el total de la región ya que la mayoría de los habitantes se dedican a la producción de este cultivo.

- **Meses de siembra y cosecha**

La siembra se realiza en el mes de mayo para levantar la cosecha en los meses de octubre y noviembre. La siembra se ejecuta en éste mes con el objetivo de aprovechar el invierno ya que la mayoría de productores no cuentan con sistemas de riego.

- **Variedades de la zona**

La variedad más cultivada en la región es el maíz blanco HB-83 y en menor proporción el maíz amarillo HA-48 utilizado para animales y la elaboración de alimentos balanceados.

- **Otros aspectos agronómicos**

El maíz se ha tomado como un cultivo analizado en investigaciones científicas en estudios de genética.

Continuamente se está estudiando su genotipo y por tratarse de una planta monoica aporta gran información ya que posee una parte materna y otra paterna por lo que se pueden crear varias recombinaciones o cruces y establecer nuevos híbridos para el mercado. Los objetivos de estos cruzamientos van encaminados a la obtención de altos rendimientos en producción.

3.2.3 Proceso productivo

Para llevar a cabo la producción de maíz se requiere de la realización de diferentes pasos, con el fin de obtener mejores resultados en la cosecha, a través de tecnología accesible, para el cultivo de éste grano básico se describen los siguientes pasos:

- **Preparación de la tierra**

Es el paso previo a la siembra, la preparación del suelo puede ser manual o mecanizada. En el Municipio se utiliza en mayor cantidad el sistema manual, debido a que los agricultores no cuentan con los recursos necesarios para la contratación de máquinas.

Se acostumbra realizar rosas para quemar las malezas que quedaron de la cosecha anterior. También se remueve el terreno de manera que quede suelto y sea capaz de tener cierta capacidad de captación de agua sin encharcamientos. Se pretende que el terreno quede esponjoso sobre todo la capa superficial donde se va producir la siembra. El terreno debe quedar con una profundidad de labor de 30 a 40 centímetros.

- **Siembra**

Se abren surcos en el terreno preparado anteriormente con una distancia de 50 a 90 centímetros entre ellos, se instalan 2 o 3 granos de semilla por golpe a una profundidad de 3 a 5 centímetros.

La separación entre matas debe realizarse entre 30 y 40 centímetros. Para sembrar una manzana se requieren 30 libras de semilla.

- **Primera limpia**

Se realiza la primer limpia controlada, la cual consiste en remover las malezas que puedan dañar la siembra, ésta actividad se debe realizar con el máximo cuidado de no lastimar la planta y utilizando herramientas sencillas.

- **Primera fertilización**

El maíz necesita para su desarrollo ciertas cantidades de elementos minerales para lo cual se realizan dos aplicaciones. El primer abonado se realiza al aparecen las primeras hojas de la planta, los insumos más utilizados para ésta actividad son la urea granulada y el abono 20-20.

- **Fumigación**

Para liberar la plantación de cualquier tipo de plagas, es necesario el control fitosanitario con herbicidas para matar las malezas, deben ser aplicados directamente cuando la planta alcanza 25 centímetros de alto.

- **Segunda limpia**

Consiste en arrancar de la planta las hojas quemadas y quitar las malezas. Durante la formación del grano de la mazorca debe tenerse cuidado y ser mínima.

- **Segunda fertilización**

La segunda fertilización se realiza a los 43 o 48 días de germinada la planta, los insumos más consumidos para esta actividad son la urea granulada y el abono 20-20.

- **Dobla**

El doblado de la planta es la costumbre de nuestro País, permite el secado del grano y evita los ataques de aves. Radica en doblar los tallos a la altura que alcanza la primer mazorca.

- **Cosecha**

La cosecha se realiza cuando el cabello de la mazorca cambia de color oro a color café oscuro y cuando presenta un máximo de 20% de humedad.

- **Desgrane**

Se contrata una máquina desgranadora que deja la mazorca limpia, para ser almacenada posteriormente.

3.2.4 Niveles tecnológicos

El nivel de tecnología aplicada a la producción agrícola se determina a través del conjunto de instrumentos, procedimientos y métodos empleados para llevar a cabo la producción.

Las unidades tomadas en cuenta para medir los niveles agrícolas son: suelos, semillas, agroquímicos, riegos, mano de obra y acceso a crédito, entre otros.

En la investigación realizada se determino que en el estrato microfinca, donde se cultivan extensiones de tierra relativamente pequeñas y los recursos económicos destinados para la producción son mínimos, dado a que los agricultores carecen de suficientes ingresos para invertir en la producción, presentan el nivel tecnológico tradicional, el cual consiste en la utilización de semilla criolla, mano de obra familiar, riego natural, no emplean técnicas de preservación de suelo y no tienen acceso a financiamiento.

En el estrato subfamiliar y familiar se maneja el nivel tradicional y bajo, éste último se diferencia del tradicional dado a que se utiliza semilla mejorada, agroquímicos y poca mano de obra contratada y en el multifamiliar presentan nivel alto ya que utilizan maquinaria y tienen acceso a crédito. (ver anexo 14)

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie está determinada por la cantidad de tierra en manzanas que conforman las microfincas, finca subfamiliares y familiares.

El volumen se refiere a la cuantía de quintales producidos en determinada extensión de manzanas y el valor de la producción radica en el volumen por el precio de los productos cultivados. Se presenta a continuación el detalle de la superficie, volumen y valor de la producción del cultivo de maíz en el Municipio:

Cuadro 40
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Maíz
Según Tamaño de Finca
Año: 2011

Estrato Producto	Unidades económicas	%	Extensión en Mz.	%	Unidad de medida	Rendimiento quintales por Mz.	Volumen en quintales	Precio por quintal Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas	16	11	7.40	3	Quintales	25.81	191	150	28,650	2
Subfamiliares	130	85	210.37	86	Quintales	35.06	7,376	150	1,106,400	87
Familiares	2	1	8.00	3	Quintales	22.50	180	150	27,000	2
Multifamiliar	4	3	20.00	8	Quintales	38.00	760	150	114,000	9
Totales	152	100	245.77	100			8,507		1,276,050	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El volumen de quintales de maíz cultivados, según muestra analizada es de 8,507, reflejando un valor total de producción de Q.1,276,050.00, ésta información permite cuantificar la producción y presenta un panorama de las ventas del producto. El estrato más significativo en éste cultivo es el subfamiliar que representa el 87% del volumen total.

3.2.6 Destino de la producción

El destino de la producción del cultivo de maíz es para el autoconsumo, el cual sirve de base para la subsistencia de las familias de la región, el remanente se destina para la venta local y el ámbito nacional.

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el presente capítulo se analizan los costos en que se incurre en el proceso productivo del cultivo de maíz, en el municipio de Jalpatagua.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

Se refiere al conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados que tienen por objeto la acumulación de los costos unitarios de producción utilizado para establecer los precios del producto.

4.2 COSTO DE PRODUCCIÓN

A través de éste se muestra la integración y cuantificación de la materia prima, mano de obra y costos indirectos que ayuda a valorar la producción terminada y transformada para conocer el costo de su fabricación.

- **Costos según encuesta**

Según investigación realizada se consideran costos según encuesta a todas aquellas erogaciones que los agricultores toman en cuenta en el cultivo de maíz.

- **Costos imputados**

Se les llama así a las erogaciones que se dan en el proceso productivo, son datos reales investigados, que los productores por lo general no toman en cuenta para establecer su costo de producción.

4.2.1 Clasificación de los costos

Se clasifican según las características de la producción. De acuerdo a los elementos que se incluyen: directo y absorbente; de acuerdo a la función en la que incurren: costos de materia prima, costos de mano de obra, costos indirectos de fabricación, costos de distribución o venta, costos de

administración y costos financieros; de acuerdo al tiempo en que fueron calculados: costos históricos, costos predeterminados, estimados y estándar. Para fines del análisis del presente estudio se utiliza el costo directo.

4.2.2 Elementos del costo

Los elementos que conforman el costo de producción son:

- **Insumos**

Los insumos son necesarios y se transforman en productos terminados a través del uso de la mano de obra y de los costos indirectos de fabricación en la producción de un bien, pueden asociarse fácilmente al producto y que representan un costo importante del producto terminado. Para la producción de maíz se utilizan los insumos siguientes: semillas, fertilizantes y herbicidas.

- **Mano de obra directa**

Corresponde a los salarios básicos, las prestaciones sociales y los aportes patronales de los trabajadores involucrados directamente en la transformación de los insumos en productos terminados. Para la determinación de mano de obra de producción de maíz se utiliza en datos imputados Q. 63.70 por jornal, según el salario mínimo estipulado en el Acuerdo Gubernativo de Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas 388-2010, el bono incentivo de Q. 8.33 el jornal y séptimo día.

- **Costos indirectos variables**

Son aquellas erogaciones necesarias para la fabricación (transformación de los insumos en productos terminados), como materiales indirectos y mano de obra indirecta que no pueden identificarse plenamente con una unidad de producción. Las prestaciones laborales calculadas en datos imputados del estudio de

producción de maíz ascienden a 30.55%, la cuota patronal IGSS 10.67% y 1% de INTECAP.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

En éste cuadro se presenta de forma detallada la integración de los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y gastos indirectos variables, correspondientes para la producción de un quintal de maíz, según valores de encuesta e imputados; se analizan por estratos de microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliar.

En la siguiente hoja técnica del costo se presentan las erogaciones en que incurren los agricultores de Jalpatagua para llevar a cabo la producción de maíz, con nivel tecnológico tradicional y bajo, únicamente en fincas multifamiliares presentan nivel alto.

Cuadro 41
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

MICROFINCA						
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria	Precio Unitario Q.	Encuesta	Precio Unitario Q.	Imputado
Maíz						
I. Insumos				40.92		51.69
Semilla criolla	Libra	1.15		0.00	8.00	9.23
Fertilizantes						
Abono 20-20	Quintal	0.08	240.00	18.46	250.00	19.23
Urea granulada	Quintal	0.08	240.00	18.46	250.00	19.23
Herbicidas						
Gesaprín	Libra	0.15	26.00	4.00	26.00	4.00
II. Mano de obra				23.08		38.79
Preparación de la tierra	Jornal	0.08	50.00	3.85	63.70	4.90
Siembra	Jornal	0.08	50.00	3.85	63.70	4.90
Primera limpia	Jornal	0.04	50.00	1.92	63.70	2.45
Primera fertilización	Jornal	0.04	50.00	1.92	63.70	2.45
Fumigación	Jornal	0.04	50.00	1.92	63.70	2.45
Segunda limpia	Jornal	0.04	50.00	1.92	63.70	2.45
Segunda fertilización	Jornal	0.04	50.00	1.92	63.70	2.45
Dobla	Jornal	0.04	50.00	1.92	63.70	2.45
Cosecha	Jornal	0.04	50.00	1.92	63.70	2.45
Desgrane	Jornal	0.04	50.00	1.92	63.70	2.45
Bonificación incentivo	Jornal	0.46			8.33	3.84
Séptimo día Q. jornales/6	33.24					5.54
III. Costos indirectos variables				6.09		20.84
Prestaciones laborales	0.3055				34.94	10.67
Cuota patronal IGSS	0.1167				34.94	4.08
Nylon	Yarda	0.26	12.00	3.09	12.00	3.09
Alquiler de desgranadora	Quintal	1	3.00	3.00	3.00	3.00
Costo de un qq de maíz, según encuesta e imputados				70.09		111.32

SUBFAMILIAR						
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria	Precio Unitario Q.	Encuesta	Precio Unitario Q.	Imputado
Maíz						
I. Insumos				51.40		54.40
Semilla mejorada	Libra	0.86	8.50	7.29	10.00	8.57
Fertilizantes						
Abono 20-20	Quintal	0.09	240.00	20.57	250.00	21.43
Urea granulada	Quintal	0.09	240.00	20.57	250.00	21.43
Herbicidas						
Gesaprín	Libra	0.11	26.00	2.97	26.00	2.97
II. Mano de obra				31.43		52.82
Preparación de la tierra	Jornal	0.09	50.00	4.29	63.70	5.46
Siembra	Jornal	0.09	50.00	4.29	63.70	5.46
Primera limpia	Jornal	0.06	50.00	2.86	63.70	3.64
Primera fertilización	Jornal	0.06	50.00	2.86	63.70	3.64
Fumigación	Jornal	0.06	50.00	2.86	63.70	3.64
Segunda limpia	Jornal	0.06	50.00	2.86	63.70	3.64
Segunda fertilización	Jornal	0.06	50.00	2.86	63.70	3.64
Dobla	Jornal	0.06	50.00	2.86	63.70	3.64
Cosecha	Jornal	0.06	50.00	2.86	63.70	3.64
Desgrane	Jornal	0.06	50.00	2.86	63.70	3.64
Bonificación incentivo	Jornal	0.63			8.33	5.24
Séptimo día Q. jornales/6	45.28					7.55
III. Costos indirectos variables				6.09		26.18
Prestaciones laborales	0.3055				47.59	14.54
Cuota patronal IGSS	0.1167				47.59	5.55
Nylon	Yarda	0.26	12.00	3.09	12.00	3.09
Alquiler de desgranadora	Quintal	1	3.00	3.00	3.00	3.00
Costo de un qq de maíz, según encuesta e imputados				88.91		133.40

FAMILIAR						
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria	Precio Unitario Q.	Encuesta	Precio Unitario Q.	Imputado
Maíz						
I. Insumos				74.52		78.43
Semilla mejorada	Libra	0.87	8.50	7.39	10.00	8.70
Fertilizantes						
Abono 20-20	Quintal	0.13	240.00	31.30	250.00	32.61
Urea granulada	Quintal	0.13	240.00	31.30	250.00	32.61
Herbicidas						
Gesaprín	Libra	0.17	26.00	4.52	26.00	4.52
II. Mano de obra				34.78		58.46
Preparación de la tierra	Jornal	0.09	50.00	4.35	63.70	5.54
Siembra	Jornal	0.13	50.00	6.52	63.70	8.31
Primera limpia	Jornal	0.04	50.00	2.17	63.70	2.77
Primera fertilización	Jornal	0.04	50.00	2.17	63.70	2.77
Fumigación	Jornal	0.04	50.00	2.17	63.70	2.77
Segunda limpia	Jornal	0.04	50.00	2.17	63.70	2.77
Segunda fertilización	Jornal	0.04	50.00	2.17	63.70	2.77
Dobla	Jornal	0.09	50.00	4.35	63.70	5.54
Cosecha	Jornal	0.09	50.00	4.35	63.70	5.54
Desgrane	Jornal	0.09	50.00	4.35	63.70	5.54
Bonificación incentivo	Jornal	0.70			8.33	5.79
Séptimo día Q. jornales/6	50.11					8.35
III. Costos indirectos variables				6.09		28.32
Prestaciones laborales	0.3055				52.66	16.09
Cuota patronal IGSS	0.1167				52.66	6.15
Nylon	Yarda	0.26	12.00	3.09	12.00	3.09
Alquiler de desgranadora	Quintal	1	3.00	3.00	3.00	3.00
Costo de un qq de maíz, según encuesta e imputados				115.39		165.21

MULTIFAMILIAR						
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria	Precio Unitario Q.	Encuesta	Precio Unitario Q.	Imputado
Maíz						
I. Insumos				57.00		60.19
Semilla mejorada	Libra	0.83	8.50	7.08	10.00	8.33
Fertilizantes						
Abono 20-20	Quintal	0.10	240.00	23.33	250.00	24.31
Urea granulada	Quintal	0.10	240.00	23.33	250.00	24.31
Herbicidas						
Gesaprin	Libra	0.13	26.00	3.25	26.00	3.25
II. Mano de obra				26.39		44.35
Siembra	Jornal	0.08	50.00	4.17	63.70	5.31
Primera limpia	Jornal	0.06	50.00	2.78	63.70	3.54
Primera fertilización	Jornal	0.06	50.00	2.78	63.70	3.54
Fumigación	Jornal	0.06	50.00	2.78	63.70	3.54
Segunda limpia	Jornal	0.06	50.00	2.78	63.70	3.54
Segunda fertilización	Jornal	0.06	50.00	2.78	63.70	3.54
Dobla	Jornal	0.06	50.00	2.78	63.70	3.54
Cosecha	Jornal	0.06	50.00	2.78	63.70	3.54
Desgrane	Jornal	0.06	50.00	2.78	63.70	3.54
Bonificación incentivo	Jornal	0.53			8.33	4.40
Séptimo día Q. jornales/6	38.02					6.34
III. Costos indirectos variables				11.35		28.22
Prestaciones laborales	0.3055				39.96	12.21
Cuota patronal IGSS	0.1167				39.96	4.66
Nylon	Yarda	0.26	12.00	3.09	12.00	3.09
Alquiler de arado	Hora	0.03	200.00	5.26	200.00	5.26
Alquiler de desgranadora	Quintal	1	3.00	3.00	3.00	3.00
Costo de un qq de maíz, según encuesta e imputados				94.74		132.76

Según resultados de la encuesta realizada a las unidades productivas del Municipio, se establece diferencia entre datos encuestados e imputados, dado a que los agricultores pagan salarios por debajo del mínimo establecido por la ley, no consideran prestaciones laborales y los precios de insumos revelados por los productores son menores a los investigados.

En microfincas el costo de producción de un quintal de maíz según los agricultores del Municipio asciende a Q. 70.09, fincas sub familiares Q. 88.91, familiar Q. 115.39 y multifamiliar Q. 94.74 mientras que según datos imputados, en los cuales se consideran los tres elementos del costo, las erogaciones ascienden a Q. 111.32, Q. 133.40, Q. 165.21 y Q. 132.76 respectivamente.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

A través de éste estado financiero complementario se integran los costos de producción necesarios para la producción del cultivo.

Se presenta a continuación el costo de producción de 191, 7,376, 180 y 760 quintales de maíz para estratos microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Cuadro 42
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción de Maíz
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCA		SUBFAMILIAR		FAMILIAR		MULTIFAMILIAR	
Maíz 191, 7376, 180 y 760 qq	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
I. Insumos	7,816	9,873	379,126	401,254	13,414	14,118	43,320	45,748
Semilla		1,763	53,739	63,223	1,330	1,565	5,383	6,333
Fertilizantes								
Abono 20-20	3,526	3,673	151,735	158,057	5,635	5,870	17,733	18,472
Urea granulada	3,526	3,673	151,735	158,057	5,635	5,870	17,733	18,472
Herbicidas								
Gesaprin	764	764	21,917	21,917	814	814	2,470	2,470
II. Mano de obra	4,408	7,408	231,817	389,615	6,261	10,523	20,056	33,707
Preparación de la tierra	735	936	31,611	40,273	783	997		
Siembra	735	936	31,611	40,273	1,174	1,496	3,167	4,034
Primera limpia	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Primera fertilización	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Fumigación	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Segunda limpia	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Segunda fertilización	367	468	21,074	26,849	391	499	2,111	2,690
Dobla	367	468	21,074	26,849	783	997	2,111	2,690
Cosecha	367	468	21,074	26,849	783	997	2,111	2,690
Desgrane	367	468	21,074	26,849	783	997	2,111	2,690
Bonificación incentivo		734		38,621		1,043		3,341
Séptimo día		1,058		55,659		1,503		4,815
III. Costos indirectos variables	1,162	3,980	44,888	193,078	1,095	5,098	8,625	21,446
Prestaciones laborales		2,039		107,229		2,896		9,277
Cuota patronal IGSS		779		40,961		1,106		3,544
Nylon	589	589	22,760	22,760	555	555	2,345	2,345
Alquiler de arado							4,000	4,000
Alquiler de desgranadora	573	573	22,128	22,128	540	540	2,280	2,280
Costo directo	13,386	21,261	655,832	983,947	20,770	29,739	72,001	100,901
Producción en quintales	191	191	7,376	7,376	180	180	760	760
Costo unitario por quintal	70	111	89	133	115	165	95	133

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la investigación realizada los agricultores revelaron pagar Q. 50.00 por jornal, y no retribuyen bonificación incentivo ni séptimo día, mientras que en datos

imputados se consideran jornales de Q. 63.70 y prestaciones. La mano de obra imputada rebasa en un 40.50% a la encuestada.

En cuanto a los gastos indirectos variables imputados se consideran prestaciones laborales de 30.55%, cuota patronal IGSS 10.67% y 1% de INTECAP, mientras que en encuestados únicamente se consideran las erogaciones de nylon y alquiler de máquina desgranadora y arado. Las erogaciones imputadas sobrepasan las encuestadas por las variaciones anteriormente descritas. La integración de los cálculos del estado de costo de producción se presenta en anexos 15 al 18.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La rentabilidad es un indicador financiero que sirve para medir la efectividad de la administración para controlar los costos y gastos, así poder convertir ventas en utilidades, por lo tanto, la rentabilidad se refiere al resultado obtenido del proceso productivo. En el estudio del cultivo de maíz como la principal actividad agrícola del Municipio se dan a conocer los beneficios reales que conlleva ésta actividad en el estrato subfamiliar.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un instrumento financiero que presenta puntualizada y ordenadamente los ingresos, costos y gastos de una entidad, referidos a un período determinado. En la producción de maíz se analiza dicho estado financiero para posteriormente determinar la rentabilidad de la producción.

Se utiliza como base para realizar el análisis de la rentabilidad e indicadores agrícolas. Se presenta a continuación el estado de resultados de la venta de 8,507 quintales de maíz, según estratos analizados.

Cuadro 43
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados Producción de Maíz
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCA		SUBFAMILIAR		FAMILIARES		MULTIFAMILIAR	
MAÍZ	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	28,650	28,650	1,106,400	1,106,400	27,000	27,000	114,000	114,000
(-) Costo directo de producción	13,386	21,261	655,832	983,947	20,770	29,739	72,001	100,901
Ganancia/pérdida marginal	15,264	7,389	450,568	122,453	6,230	-2,739	41,999	13,099
(-) Costos y gastos fijos	3,500	3,500	105,000	105,000	4,000	4,000	10,000	10,000
Utilidad antes del ISR	11,764	3,889	345,568	17,453	2,230	-6,739	31,999	3,099
(-) ISR 31%	3,647	1,206	107,126	5,410	691		9,920	961
Ganancia/pérdida neta	8,117	2,683	238,442	12,042	1,539	-6,739	22,080	2,138
Rentabilidad								
Ganancia neta/ ventas netas	0.28	0.09	0.22	0.01	0.06		0.19	0.02
Ganancia neta/ costos + gastos	0.48	0.11	0.31	0.01	0.06		0.27	0.02

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Para determinar la rentabilidad de la producción de maíz se utilizan indicadores agrícolas y financieros, se analiza de forma porcentual la relación de la rentabilidad con las ventas, costos y gastos.

5.2.1 Indicadores agrícolas (producción, rendimiento, costos variables, gastos fijos, etc.)

El análisis de estos indicadores se realiza a través del estudio de la producción física y monetaria, con el fin de determinar el rendimiento de los factores que intervienen en el proceso productivo del cultivo de maíz.

A continuación se presenta el análisis de la rentabilidad de microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares con niveles tecnológicos bajo, tradicional y alto con una producción de 8,507 quintales de maíz.

- **Análisis de la producción física**

A través de éste análisis se determinan la productividad en función de unidades producidas y las incidencias que registra el uso de los diferentes elementos de la producción como lo son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, a continuación se detalla cada uno de los factores.

- **Quintales producidos por manzana cultivada:**

Microfincas

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{191}{7.40} = 25 \text{ Quintales}$$

Subfamiliar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{7,376}{210.37} = 35 \text{ Quintales}$$

Familiar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{180}{8} = 23 \text{ Quintales}$$

Multifamiliar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{760}{20} = 38 \text{ Quintales}$$

Según estratos analizados, por cada manzana cultivada se producen 25, 35, 23 y 38 quintales de maíz respectivamente, según información encuestada e imputada.

○ **Quintales producidos por inversión de insumos:**

Microfincas

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{191}{Q7,816} = 0.02443 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{191}{Q9,873} = 0.01934 \text{ Quintales}$$

Por cada quetzal invertido en insumos se alcanza una producción de 0.02443 quintales de maíz, según datos encuestados y 0.01934 en imputados.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{7,376}{Q379,126} = 0.01946 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{7,376}{Q401,254} = 0.01838 \text{ Quintales}$$

Por un quetzal invertido se obtiene una producción de 0.01946 quintales de maíz, según datos encuestados y 0.01838 en imputados.

Familiar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{180}{\text{Q13,414}} = 0.01341 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{180}{\text{Q14,118}} = 0.01274 \text{ Quintales}$$

Por cada quetzal invertido en insumos el agricultor obtiene una producción de 0.01341 quintales de maíz, según datos encuestados y 0.01274 en imputados.

Multifamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{760}{\text{Q43,320}} = 0.01754 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{760}{\text{Q45,748}} = 0.01661 \text{ Quintales}$$

La producción obtenida por cada quetzal invertido es de 0.1754 quintales de maíz, según datos encuestados y 0.01661 en imputados.

- **Quintales producidos por inversión en mano de obra:**

Microfincas

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{191}{\text{Q4,408}} = 0.04333 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{191}{\text{Q7,408}} = 0.02578 \text{ Quintales}$$

Por cada quetzal invertido en mano de obra se obtiene 0.04333 quintales de maíz, en datos encuestados y 0.02578 en imputados.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{7,376}{\text{Q231,817}} = 0.03182 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{7,376}{\text{Q389,615}} = 0.01893 \text{ Quintales}$$

Por un quetzal invertido en mano de obra se obtiene 0.03182 quintales de maíz, en datos encuestados y 0.01893 en imputados.

Familiar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{180}{\text{Q6,261}} = 0.02874 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{180}{\text{Q10,523}} = 0.01710 \text{ Quintales}$$

El agricultor obtiene 0.02874 quintales de maíz, en datos encuestados y 0.01710 en imputados, por cada quetzal invertido en mano de obra.

Multifamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{760}{\text{Q20,056}} = 0.03789 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{760}{\text{Q33,707}} = 0.02254 \text{ Quintales}$$

Por cada quetzal invertido en éste rubro se obtiene 0.03789 quintales de maíz, en datos encuestados y 0.02254 en imputados.

- **Quintales producidos por jornal de trabajo:**

Microfincas

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Número de jornales}} = \frac{191}{88} = 2.17045 \text{ Quintales}$$

Subfamiliar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Número de jornales}} = \frac{7,376}{4,636} = 1.5910 \text{ Quintales}$$

Familiar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Número de jornales}} = \frac{180}{126} = 1.42857 \text{ Quintales}$$

Multifamiliar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Número de jornales}} = \frac{760}{403} = 1.88585 \text{ Quintales}$$

Por cada jornal trabajado se producen en microfincas 2.17045, fincas subfamiliares 1.5910, familiares 1.42857 y multifamiliares 1.88585 quintales de maíz, según datos encuestados e imputados,

- **Quintales producidos por inversión en costos indirectos variables:**

Microfincas

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{191}{Q1,162} = 0.16437 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{191}{Q3,980} = 0.04798 \text{ Quintales}$$

Por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se produce 0.16437 quintales de maíz, según encuesta y 0.04798 según datos imputados.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{7,376}{Q44,888} = 0.16432 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{7,376}{Q193,078} = 0.03820 \text{ Quintales}$$

Por la inversión en costos indirectos variables se produce 0.16432 quintales de maíz, según encuesta y 0.03820 según datos imputados.

Familiares

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{180}{\text{Q1,095}} = 0.16438 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{180}{\text{Q5,098}} = 0.03530 \text{ Quintales}$$

Por un quetzal invertido en costos indirectos variables se produce 0.16438 quintales de maíz, según encuesta y 0.03530 según datos imputados.

Multifamiliares

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{760}{\text{Q8,625}} = 0.08811 \text{ Quintales}$$

Imputado

$$\frac{\text{Cantidad de quintales}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{760}{\text{Q21,446}} = 0.03543 \text{ Quintales}$$

Los agricultores del Municipio obtienen una producción de 0.08811 quintales de maíz, según encuesta y 0.03543 según datos imputados, por cada quetzal que invierten en costos indirectos variables.

- **Análisis de la producción monetaria**

A través de este análisis se mide la rentabilidad en función de las ventas en valores, es decir, es la relación entre las ventas y los diversos factores con quienes se relaciona.

Se presenta a continuación el detalle de los indicadores correspondientes al cultivo de maíz.

- **Ventas por manzana cultivada**

Microfincas

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{Q28,650}{7.40} = Q3,871.62$$

Por cada manzana de terreno cultivado de maíz el productor obtiene Q3,871.62 al año, según datos de encuesta e imputados.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{Q1,106,400}{210.37} = Q5,259.31$$

Por una manzana de terreno cultivado el agricultor obtiene Q5,259.31 al año, según datos de encuesta e imputados.

Familiar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{Q27,000}{8} = Q3,375.00$$

Se obtiene Q3,375.00 al año, por cada manzana cultivada en este estrato, según datos encuestados e imputados.

Multifamiliar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{\text{Q114,000}}{20} = \text{Q5,700.00}$$

Por cada manzana de terreno cultivado de maíz el productor obtiene Q5,700.00 al año, según datos de encuesta e imputados.

○ **Venta por quintal producido**

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quintales producidos}} = \frac{\text{Q1,276,050}}{8,507} = \text{Q150.00}$$

Éste valor indica que el precio de venta de cada quintal producido es de Q150.00, según datos encuestado e imputados, en los cuatro estratos analizados.

○ **Ventas por costo de insumos:**

Microfincas

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{\text{Q28,650}}{\text{Q7,816}} = \text{Q3.66}$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{\text{Q28,650}}{\text{Q9,873}} = \text{Q2.90}$$

Por cada quetzal invertido en insumos se obtiene Q3.66 en ventas según información encuestada y Q2.90 correspondientes a datos imputados.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{Q1,106,400}{Q379,126} = Q2.92$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{Q1,106,400}{Q401,254} = Q2.76$$

Por la inversión en insumos, se obtiene por cada quetzal Q2.92 en ventas según información encuestada y Q2.76 correspondientes a datos imputados.

Familiar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{Q27,000}{Q13,414} = Q2.01$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{Q27,000}{Q14,118} = Q1.91$$

Por un quetzal invertido en insumos el agricultor obtiene Q2.01 en ventas según información encuestada y Q1.91 correspondientes a datos imputados.

Multifamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{Q114,000}{Q43,320} = Q2.63$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de insumos}} = \frac{Q114,000}{Q45,748} = Q2.49$$

Por cada quetzal invertido en insumos se obtiene Q2.63 en ventas según información encuestada y Q2.49 correspondientes a datos imputados.

○ **Ventas por costo de mano de obra:**

Microfinca

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{Q28,650}{Q4,408} = Q6.50$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{Q28,650}{Q7,408} = Q3.88$$

Por cada quetzal invertido en fuerza de trabajo se alcanza Q6.50 en ventas, datos encuestados y Q3.88 en datos imputados.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{Q1,106,400}{Q231,817} = Q4.77$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{Q1,106,400}{Q389,615} = Q2.84$$

Por un quetzal invertido en mano de obra se obtiene Q4.77 en ventas, según datos encuestados y Q2.84 en datos imputados.

Familiar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{Q27,000}{Q6,261} = Q4.31$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{Q27,000}{Q10,523} = Q2.57$$

El productor obtiene Q4.31 en ventas, datos encuestados y Q2.57 en datos imputados, por cada quetzal que invierte en mano de obra.

Multifamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{Q114,000}{Q20,056} = Q5.68$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{Q114,000}{Q33,707} = Q3.38$$

Por cada quetzal invertido en fuerza de trabajo se alcanza Q5.68 en ventas, datos encuestados y Q 3.38 en datos imputados.

○ **Ventas por costos indirectos variables:**

Microfincas

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{Q28,650}{Q1,162} = Q24.66$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{\text{Q28,650}}{\text{Q3,980}} = \text{Q7.20}$$

Por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se alcanza un valor de ventas de Q24.66, según datos encuestados y Q7.20 según información imputada.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{\text{Q1,106,400}}{\text{Q44,888}} = \text{Q24.65}$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{\text{Q1,106,400}}{\text{Q193,078}} = \text{Q5.73}$$

Por la inversión en costos indirectos variables se alcanza un valor de ventas de Q24.65, según datos encuestados y Q5.73 según información imputada.

Familiar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{\text{Q27,000}}{\text{Q1,095}} = \text{Q24.65}$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{\text{Q27,000}}{\text{Q5,098}} = \text{Q5.30}$$

Por cada quetzal invertido en costos indirectos variables el agricultor obtiene un valor de ventas de Q24.65, según datos encuestados y Q5.30 según información imputada.

Multifamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{Q114,000}{Q8,625} = Q13.22$$

Imputado

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{Q114,000}{Q21,446} = Q5.32$$

El productor obtiene un valor de ventas de Q13.22, según datos encuestados y Q5.32 según información imputada, por cada quetzal que invierte en costos indirectos variables.

- **Análisis de los factores**

Determina la distribución de los diferentes factores que intervienen en la producción. Para su estudio se utilizan factores monetarios y unidades físicas. Se presenta a continuación el análisis del cultivo de maíz.

- **Valor por jornal de trabajo:**

Estrato microfinca, subfamiliar, familiar y multifamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Costo mano de obra}}{\text{Número de jornales}} = \frac{Q262,541.26}{5,253} = Q50.00$$

Imputado

$$\frac{\text{Costo mano de obra}}{\text{Número de jornales}} = \frac{Q441,253.09}{5,253} = Q84.00$$

El valor de un jornal pagado para la producción de maíz es de Q.50.00 según información encuestada y Q.84.00 según datos imputados, los cuales incluye bonificación incentivo y séptimo día.

○ **Jornales utilizados por manzana cultivada:**

Microfinca

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Número de jornales}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \frac{88}{7} = 13 \text{ Jornales}$$

Subfamiliar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Número de jornales}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \frac{4,636}{210} = 22 \text{ Jornales}$$

Familiar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Número de jornales}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \frac{126}{8} = 16 \text{ Jornales}$$

Multifamiliar

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Número de jornales}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \frac{403}{20} = 20 \text{ Jornales}$$

Para llevar a cabo el proceso productivo de una manzana de terreno, se necesitan los siguientes jornales, según estrato: microfinca 13, subfamiliar 22, familiar 16 y multifamiliar 20, según información obtenida en encuestas e imputada.

○ **Quintales de semilla por manzana cultivada:**

Fórmula Encuesta/Imputado

$$\frac{\text{Quintales de semilla}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \frac{75}{246} = 0.30 \text{ Quintal}$$

Se necesitan 0.30 quintales de semilla para el cultivo de una manzana de terreno, según datos encuestados e imputados, en los cuatro estratos analizados.

5.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Consiste en determinar las diferentes relaciones de dependencia que existe al comparar geométricamente las cifras de dos o más rubros que integran los estados financieros. A través de éste análisis se determina el beneficio o utilidad que se obtiene en la producción de maíz. Se presenta a continuación la rentabilidad sobre ventas y costos de la producción de 7,376 quintales de maíz, tomando como base el estado de resultados de dicha producción.

- **Rentabilidad sobre ventas**

Representa la participación de la ganancia en las ventas netas. Se calcula dividiendo la ganancia neta dentro de las ventas netas multiplicado por cien.

Microfincas

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q8,117}{Q28,650} \times 100 = 28.33 \%$$

Imputado

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q2,683}{Q28,650} \times 100 = 9.36 \%$$

Según los resultados reflejados, las ventas de producción de maíz alcanzan una rentabilidad de 0.28% por cada quetzal en ventas, según datos de encuesta y 0.09% según datos imputados, lo cual se considera deficiente.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q238,442}{Q1,106,400} \times 100 = 21.55 \%$$

Imputado

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q12,042}{Q1,106,400} \times 100 = 1.09 \%$$

Las ventas alcanzan una rentabilidad de 0.22% por cada quetzal en ventas, según datos de encuesta y 1.09% según datos imputados, lo cual se considera deficiente.

Familiar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q1,539}{Q27,000} \times 100 = 5.70 \%$$

En el estrato familiar se obtiene una rentabilidad de 0.05% por cada quetzal en ventas, según datos de encuesta y en datos imputados no se analiza rentabilidad debido a que presenta pérdida en el ejercicio.

Multifamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q22,080}{Q114,000} \times 100 = 19.37 \%$$

Imputado

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q2,138}{Q114,000} \times 100 = 1.88 \%$$

En éste estrato, según encuestas, la rentabilidad es de 0.19% por cada quetzal en ventas y 1.88% según datos imputados, lo cual se considera deficiente.

- **Rentabilidad sobre costos**

Esta relación mide la participación de la ganancia neta dentro de los costos y gastos. Se determina dividiendo la ganancia neta dentro de la suma de los costos de producción y gastos por cien.

Microfincas

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos de producción+gastos}} = \frac{Q8,117}{Q16,886} \times 100 = 48.06 \%$$

Imputado

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos de producción+gastos}} = \frac{Q8,117}{Q24,761} \times 100 = 32.78 \%$$

Por cada quetzal invertido en costos y gastos para la producción de maíz, los agricultores del Municipio obtienen una ganancia neta de Q.0.48, según datos de encuesta y según datos imputados obtienen Q.0.32, lo cual se considera eficiente.

Subfamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos de producción+gastos}} = \frac{Q238,442}{Q760,832} \times 100 = 31.34 \%$$

Imputado

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos de producción+gastos}} = \frac{Q12,042}{Q1,088,947} \times 100 = 1.11 \%$$

Por la inversión en costos y gastos de maíz, se obtiene una ganancia neta de Q.0.31 por cada quetzal, según datos de encuesta y según datos imputados obtienen Q.0.01.

Familiar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos de producción+gastos}} = \frac{Q1,539}{Q24,770} \times 100 = 6.21 \%$$

El agricultor obtiene una ganancia neta de Q.0.06, según datos de encuesta y según datos imputados se obtiene pérdida.

Multifamiliar

Fórmula Encuesta

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos de producción+gastos}} = \frac{Q22,080}{Q82,001} \times 100 = 26.93 \%$$

Imputado

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos de producción+gastos}} = \frac{Q2,138}{Q110,901} \times 100 = 1.92 \%$$

Por la inversión en costos y gastos los agricultores del Municipio obtienen una ganancia neta de Q.0.26, según datos de encuesta y según datos imputados obtienen Q.0.01, lo cual se considera deficiente.

• Punto de equilibrio

“Es el nivel de ventas en el que se cubren todos los gastos y por lo mismo la empresa no gana ni pierde, es decir, el punto donde las ventas son iguales a los costos”.⁷

⁷ Perdomo Salguero, M. 2003. Contabilidad VI (Costos II). Guatemala. Sexta edición. Ediciones Contables y Administrativas -ECA-. p. 163.

Se presenta a continuación el punto de equilibrio en unidades y valores de la producción de maíz, según datos imputados.

- **Punto de equilibrio en valores**

Se le llama así a la determinación del punto de equilibrio en unidades monetarias.

Fórmula:

$$PEV = \frac{GF}{\%GM}$$

En donde:

PEV = Punto de equilibrio en valores

GF = Gastos fijos

%GM= Porcentaje de ganancia marginal

Aplicación de la fórmula:

$$PEV = \frac{Q122,500}{10.99\%}$$

$$PEV = Q.1,114,649.68$$

Los productores de maíz deben vender Q.1,114,649.68 para recuperar los gastos fijos utilizados.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa el volumen de quintales que se tienen que vender para recuperar los costos y gastos incurridos en el proceso productivo.

Fórmula:

$$PEU = \frac{PEV}{PVU}$$

En donde:

PEU: Punto de equilibrio en unidades

PEV: Punto de equilibrio en valores

PVU: Precio de venta unitario

Aplicación de la fórmula:

$$PEU = \frac{Q1,114,649.68}{Q150.00}$$

$$PEU = 7,431$$

Los productores deben vender 7,431 quintales de maíz para cubrir los costos y gastos efectuados y no tener pérdida

- **Margen de seguridad**

Representa el porcentaje de la ganancia marginal requerida para cubrir los gastos fijos.

Fórmula:

$$\%MS = 100\% - \frac{GF}{GM} \times 100$$

En donde:

%MS= Porcentaje margen de seguridad

GF= Gastos fijos

GM= Ganancia marginal

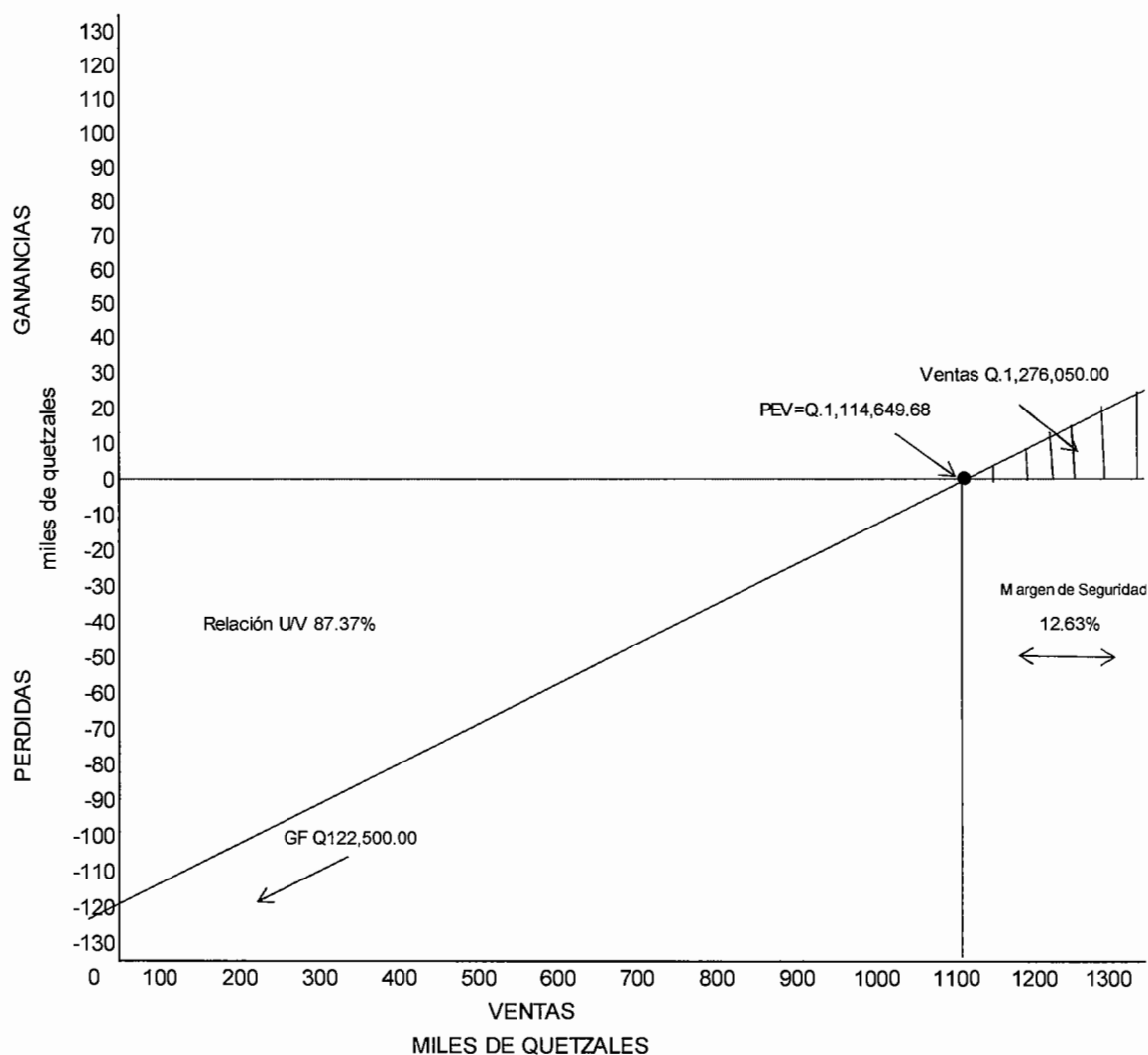
Aplicación de la fórmula:

$$\%MS = 100\% - \frac{Q122,500.00}{Q140,202.00} \times 100$$

$$100\% - 87.37 = 12.63\%$$

El resultado muestra que con el 87.37% de las ventas se cubren los gastos fijos, el margen de seguridad es del 12.63%, según datos imputados.

Gráfica 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Producción de Maíz
Punto de Equilibrio
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se presenta el punto de equilibrio en valores, donde aparece la intersección entre los gastos fijos y las ventas. En este punto los productores no tienen pérdida al vender 7,431 quintales de maíz.

CONCLUSIONES

En base a la investigación socioeconómica efectuada en el municipio de Jalpatagua, se concluye lo siguiente:

1. La población ha deteriorado los recursos naturales del Municipio considerablemente, debido a la tala de árboles para la adquisición de leña utilizada en la cocción de alimentos y las tierras son explotadas en la producción agrícola, lo que ha ocasionado deforestación en gran medida. Los recursos hídricos se encuentran contaminados en gran proporción dado a que las aguas servidas desembocan en el río Pululá.
2. La población de Jalpatagua, específicamente del área rural, carecen de servicios básicos que les garanticen una vida digna y capacidad de desarrollarse social y productivamente.
3. Según investigación realizada se determinó que el 34% de la población se encuentra en pobreza extrema, esto se debe al escaso o nulo acceso a la tenencia, uso y concentración de la tierra, falta de oportunidades laborales y educación.
4. En el área rural del Municipio no cuentan con servicio de drenajes por lo que las aguas negras se encuentran a flor de tierra, éste ambiente ocasiona enfermedades para la población en general.
5. En su mayoría la población que se dedica a la producción agrícola no se encuentran organizada para adquirir asistencia técnica, crediticia y capacitación para la venta de sus cultivos. Esto ocasiona que obtengan una baja rentabilidad en su producción.

6. Los productores de maíz no toman en cuenta el pago de mano de obra, prestaciones laborales ni cuota IGSS para determinar sus costos de producción, por lo cual no determinan razonablemente el precio de venta de sus productos.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones descritas anteriormente se recomienda lo siguiente:

1. Que las autoridades municipales en conjunto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo implementen medidas de protección, y preservación de los recursos naturales del Municipio, realizar un proyecto de construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas.
2. A través de la municipalidad de Jalpatagua, en coordinación con la gobernación departamental, se deben crear planes de acción, con el fin de solucionar las carencias de servicios básicos de la población.
3. Que instituciones gubernamentales en concordancia con el Fondo de Tierras propicien programas de financiamiento para los agricultores, conducentes a facilitar el acceso a tierras productivas, en forma conjunta a campesinos que carecen de tierras.
4. Que los consejos comunitarios de desarrollo junto con la municipalidad se organicen para solicitar a las autoridades pertinentes proyectos que tengan como objetivo principal la introducción de drenajes y latinización en el Municipio.
5. Los agricultores deben organizarse por medio de asociaciones o cooperativas, en busca de obtener asistencia técnica en conjunto, a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación con el fin de mejorar el rendimiento de su producción y poder acceder a financiamiento.
6. Los productores de maíz deben solicitar a través de la municipalidad de Jalpatagua, que el INTECAP les proporcione asistencia contable a efecto

de ser capacitados para la correcta determinación de sus costos de producción.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de la Regiones en Países que han sido Mal Administrados) tercera edición. Guatemala. Editorial Praxis. 126 p.

Congreso de la República de Guatemala. 2001. Decreto 37-2001 Bonificación Incentivo. (en línea). Consultado el 27 Dic. 2011. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/44872333/Bonificacion-Incentivo-de-Q250>.

Congreso de la República de Guatemala. 1992. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto No. 42-92. (en línea). Guatemala. Consultado el 29 Dic. 2011. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/534617/DECRETO-NUMERO-4292-Ley-de-Bonificacion-Anual>.

Congreso de la República de Guatemala. 1946. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, Decreto 295. (en línea). Guatemala. Consultado el 29 Dic 2011. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/leyes-y-convenios/leyes-ordinarias/65-ley-organica-del-igss.html>.

Diccionario de lengua española. 2012. (en línea) Guatemala. Consultado el 10 de Ene. 2012. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/morbilidad>.

<http://www.definicionesdepalabras.com/mortalidad>. Definiciones. 2012. (en línea) Guatemala. Consultado el 10 de Ene. 2012.

<http://www.leylaboral.com/ImprimeDocumentoCompleto.aspx>. Leyes. 2012. (en línea). Guatemala. Consultado el 7 Ene. 2012.

<http://www.monografias.com/trabajos35/tipos-riesgos/tipos-riesgos>. Riesgo. 2012. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de Feb. 2012.

INAB (Instituto Nacional de Bosques, GT). 2011. Mapa Digital de Cobertura Forestal de Guatemala. Guatemala, s.p.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, Volumen I. 455 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2003. III Censo Nacional Agropecuario. (Disco Compacto). Guatemala. Consultado el 02 de nov. 2011.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 340 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 550 p.

INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2011. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de Dic. 2011. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica/programa.htm>.

MAGA (Instituto de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2004. Mapa Geológico de la República de Guatemala. Guatemala. s.p.

Maldonado Fuentes, D. 2011. Rentabilidad de las Actividades Productivas, documento de apoyo, seminario específico de Auditoría, Ejercicio profesional supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala. 33 p.

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Acuerdo Gubernativo 388-2010-Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila. 4 p.

Morán, Augusto. 2011. Manual Agrícola Superb. Guatemala, Editorial Productos Superb Agrícola. 205 p.

Perdomo Salguero, M. 2003. Contabilidad VI (Costos II). Guatemala. Sexta edición. Ediciones Contables y Administrativas -ECA-. 177 p.

Reyes Mazariegos, S. 2010. Ensayo Monográfico de Jalpatagua. Primera edición. Guatemala, Óscar de León Palacios. Volumen I. 188 p.

Rojas Lima, F. 2005. Diccionario Histórico Biográfico de Guatemala. Asociación de Amigos del País, Fundación para la cultura y desarrollo. Segunda edición. Guatemala, Volumen I. 532 p.

SEGLEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2011. Plan de Desarrollo Municipal Jalpatagua, Jutiapa. Primera edición. Guatemala, 96 p.

Simmons, C. S. 1958. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra. s.p.

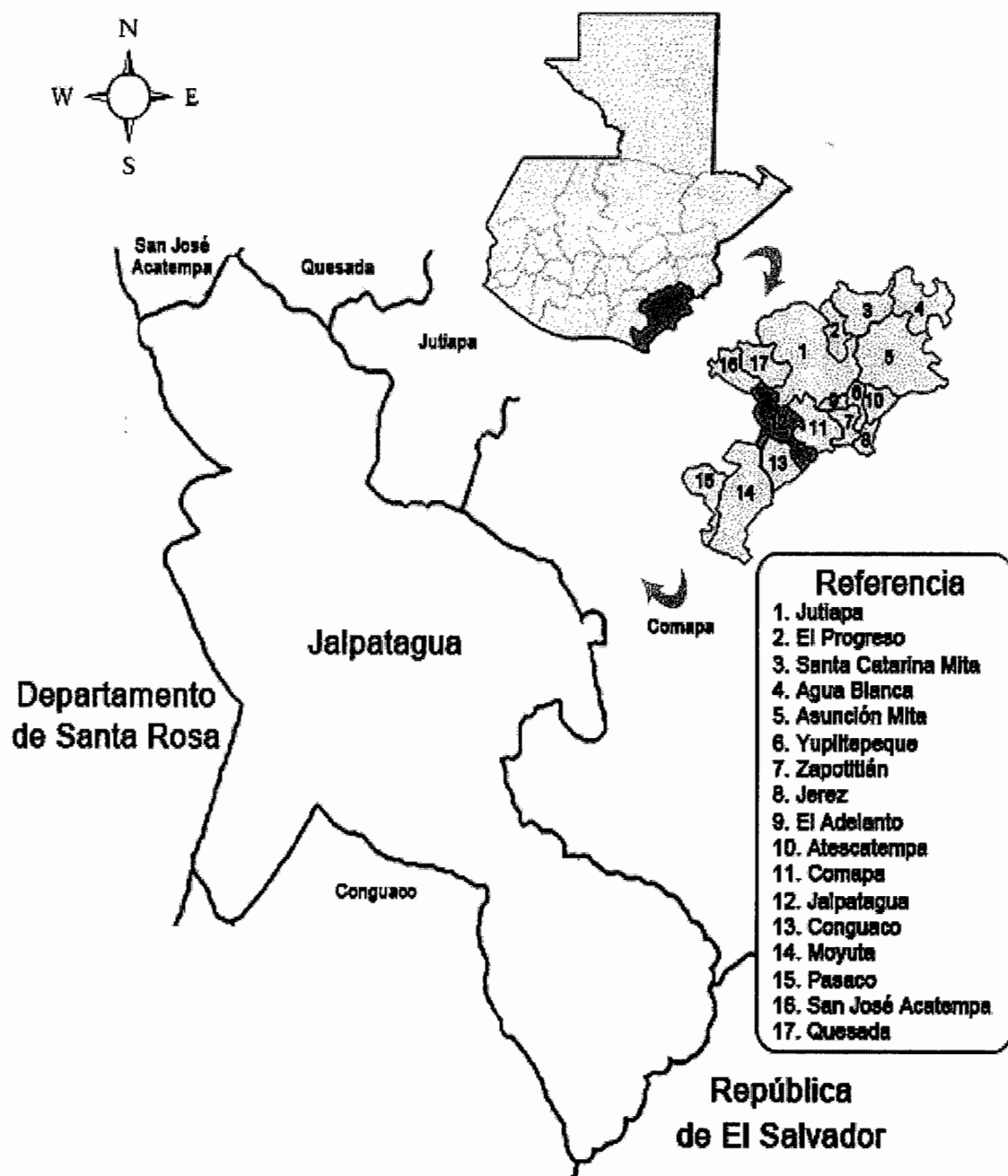
ANEXOS

Anexo 1
Departamento de Jutiapa
Indicadores Económicos y Sociales
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	1994	2002	2006	2010
Índice de desarrollo humano	0.54	0.60	0.68	0.71
Población total (miles de habitantes)	307.49	389.09	426.49	428.46
Indígena (%)	5.07	3.42	3.00	2.17
No indígena (%)	94.93	96.58	97.00	97.83
Urbana (%)	50.47	46.10	29.00	27.00
Rural (%)	49.53	53.90	71.00	73.00
Densidad de población (personas por kilómetro cuadrado)	95.52	120.87	132.49	133.10
Esperanza de vida (años)	62.60	63.50	64.80	65.39
Hombres (miles de habitantes)	152.00	190.39	194.84	203.51
Mujeres (miles de habitantes)	155.49	198.70	231.65	224.95
Pobreza extrema (%)	23.98	16.25	11.00	11.10
Pobreza total (%)	66.16	78.20	45.00	47.10
Salud (miles de habitantes)	0.55	0.65	0.72	0.77
Educación (miles de habitantes)	0.54	0.59	0.69	0.71
Tasa de alfabetismo (%)	51.32	58.50	63.01	78.40

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y del programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Anexo 2
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de Planificación Municipal de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa, Guatemala, Año 2011.

Anexo 3
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

Nombre	Categoría		Investigación 2011
	Censo 1994	Censo 2002	
Jalpatagua	Pueblo	Pueblo	Pueblo
El Aceituno	Aldea	Aldea	Aldea
Azulco	Aldea	Aldea	Aldea
El Melgar	Finca	Finca	Finca
El Sitio	Aldea	Aldea	Aldea
El Zapote	Aldea	Aldea	Aldea
El Jicaral	Aldea	Aldea	Aldea
El Cuje	Caserío	Caserío	Aldea
El Llano	Aldea	Aldea	Aldea
El Retozadero	Caserío	Caserío	Aldea
El Pajonal	Aldea	Aldea	Aldea
El Coco	Caserío	Caserío	Aldea
El Amate	Caserío	Caserío	Aldea
El Marílllo	Caserío	Caserío	Aldea
El Salvaje	Caserío	Caserío	Caserío
El Tablón	Caserío	Caserío	Caserío
La Puerta	Caserío	Caserío	Caserío
La Unión	Caserío	Caserío	Aldea
Los Limones	Caserío	Caserío	Caserío
Laguna Recinos	Finca	Finca	Finca
El Rosario	Caserío	Caserío	Caserío
La Esperanza	Hacienda	Hacienda	Hacienda
El Monzón	Aldea	Aldea	Aldea
Las Moritas	Aldea	Aldea	Aldea
Monte Cristo	Caserío	Caserío	Caserío
El Platanar	Caserío	Caserío	Caserío
Sapuyuca	Caserío	Caserío	Aldea
San Ixtán	Aldea	Aldea	Aldea
San Jerónimo	Aldea	Aldea	Aldea
San Francisco El Rosario	Aldea	Aldea	Aldea
San Vicente	Finca	Finca	Finca

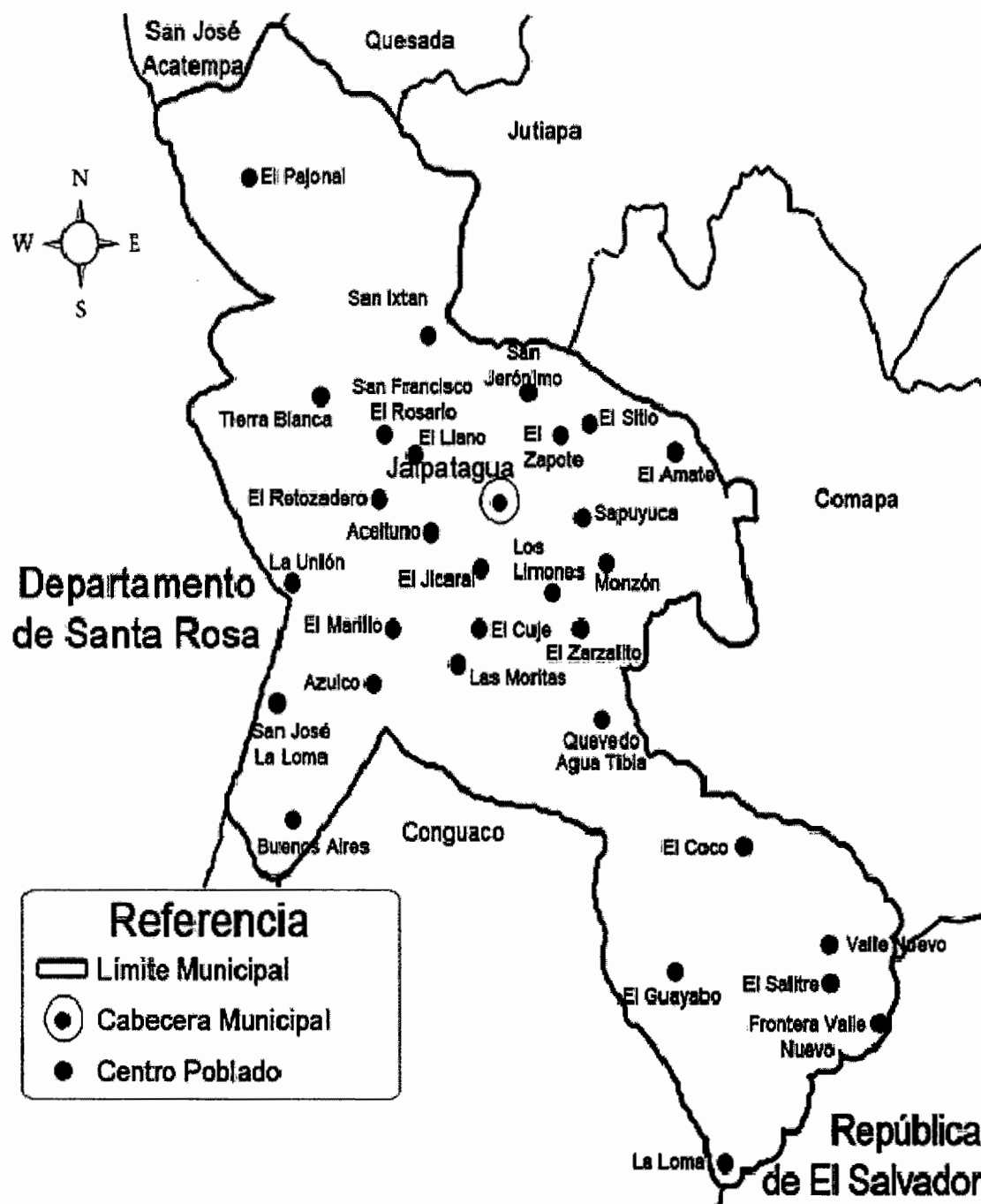
Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Nombre	Categoría		Investigación 2011
	Censo 1994	Censo 2002	
Tierra Blanca	Aldea	Aldea	Aldea
Valle Nuevo	Aldea	Aldea	Aldea
Buena Vista	Finca	Finca	Finca
Versalles	Finca	Finca	Finca
El Tename	Caserío	Caserío	Caserío
El Gavilán	Finca	Finca	Finca
El Teocinte	Caserío	Caserío	Caserío
El Guayabo	Caserío	Caserío	Caserío
El Carrizo	Caserío	Caserío	Caserío
El Rosario	Finca	Finca	Finca
La Lima	Caserío	Caserío	Caserío
Buenos Aires	Caserío	Caserío	Caserío
La Cañada	Caserío	Caserío	Caserío
La Toma	Caserío	Caserío	Caserío
El Pululá	Hacienda	Hacienda	Hacienda
Valle Nuevo Frontera	Caserío	Caserío	Caserío
Agua Salada	Caserío	Caserío	Caserío
Peña Áspera	Caserío	Caserío	Caserío
Los Barcos	Finca	Finca	Finca
Monte Carmelo	Caserío	Caserío	Caserío
Alejandrina	Finca	Finca	Finca
Los Olivares	Finca	Finca	Finca
El Talnetal	Caserío	Caserío	Caserío
El Zarzalito	Caserío	Caserío	Caserío
San José	Caserío	Caserío	Caserío
El Pensamiento	Hacienda	Hacienda	Hacienda
San José La Loma	Caserío	Caserío	Aldea
Agua Tibia	Finca	Finca	Finca
El Coyolar	Finca	Finca	Finca
La Loma	Caserío	Caserío	Caserío
Nueva Esperanza	Finca	Finca	Finca
El Porvenir	Finca	Finca	Finca
El Espinal	Finca	Finca	Finca
El Llano #1	Caserío	Caserío	Caserío
Hato Viejo	Finca	Finca	Finca
Quevedo Agua Tibia	-	-	Caserío
Las Mesitas	-	-	Caserío
El Ciprés	-	-	Caserío
Las Guaras	-	-	Caserío
La Esperanza	-	-	Caserío

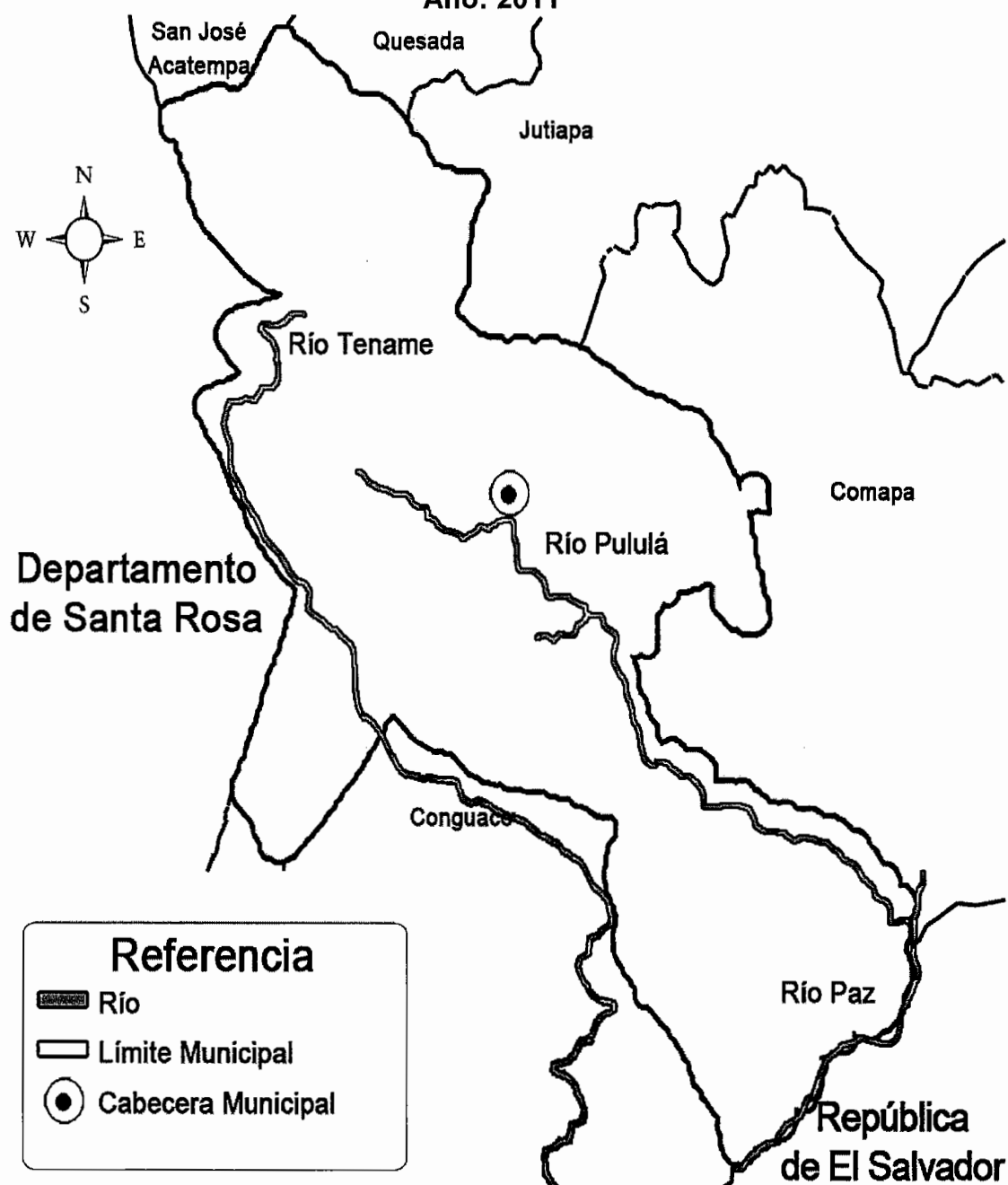
Fuente: elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 4
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
División Política
Año: 2011



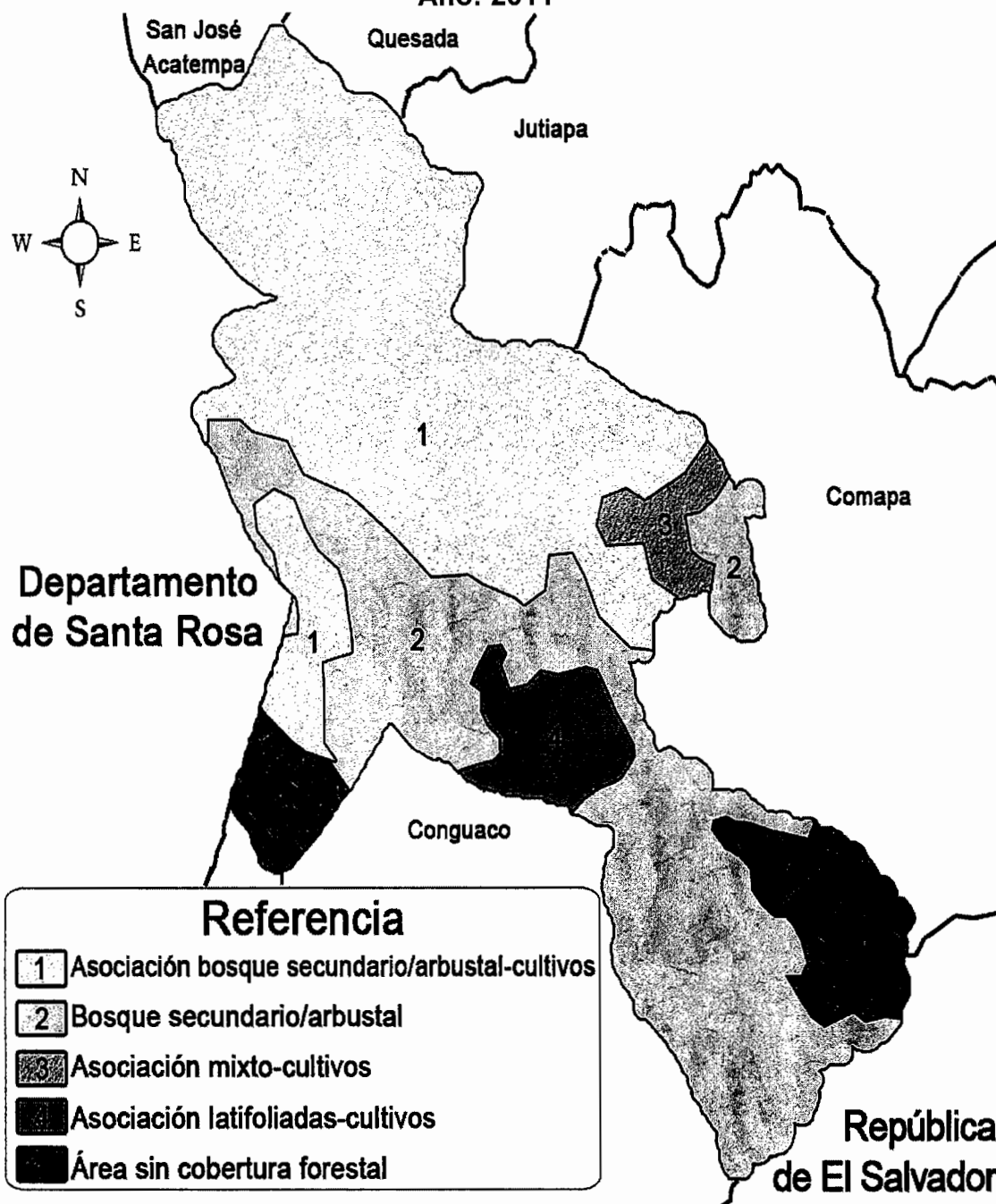
Fuente: elaboración propia, con base en datos de la oficina Municipal de Planificación y Desarrollo de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa. Año 2011.

Anexo 5
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Ríos
Año: 2011



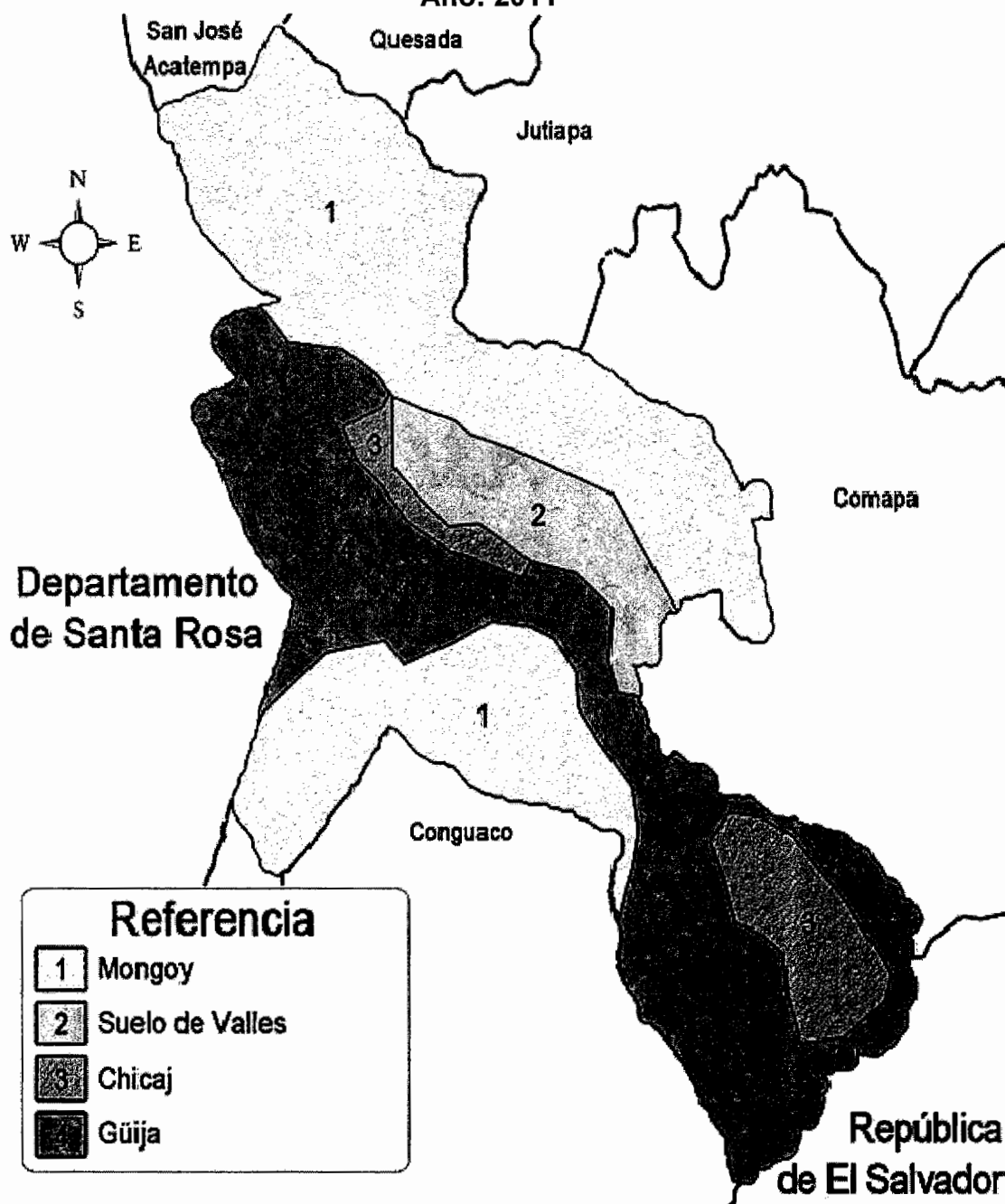
Fuente: elaboración propia, con base al mapa de Cobertura Forestal de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y el Programa de Gestión de Riesgos –UPGGR–. Año 2011.

Anexo 6
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Bosques
Año: 2011



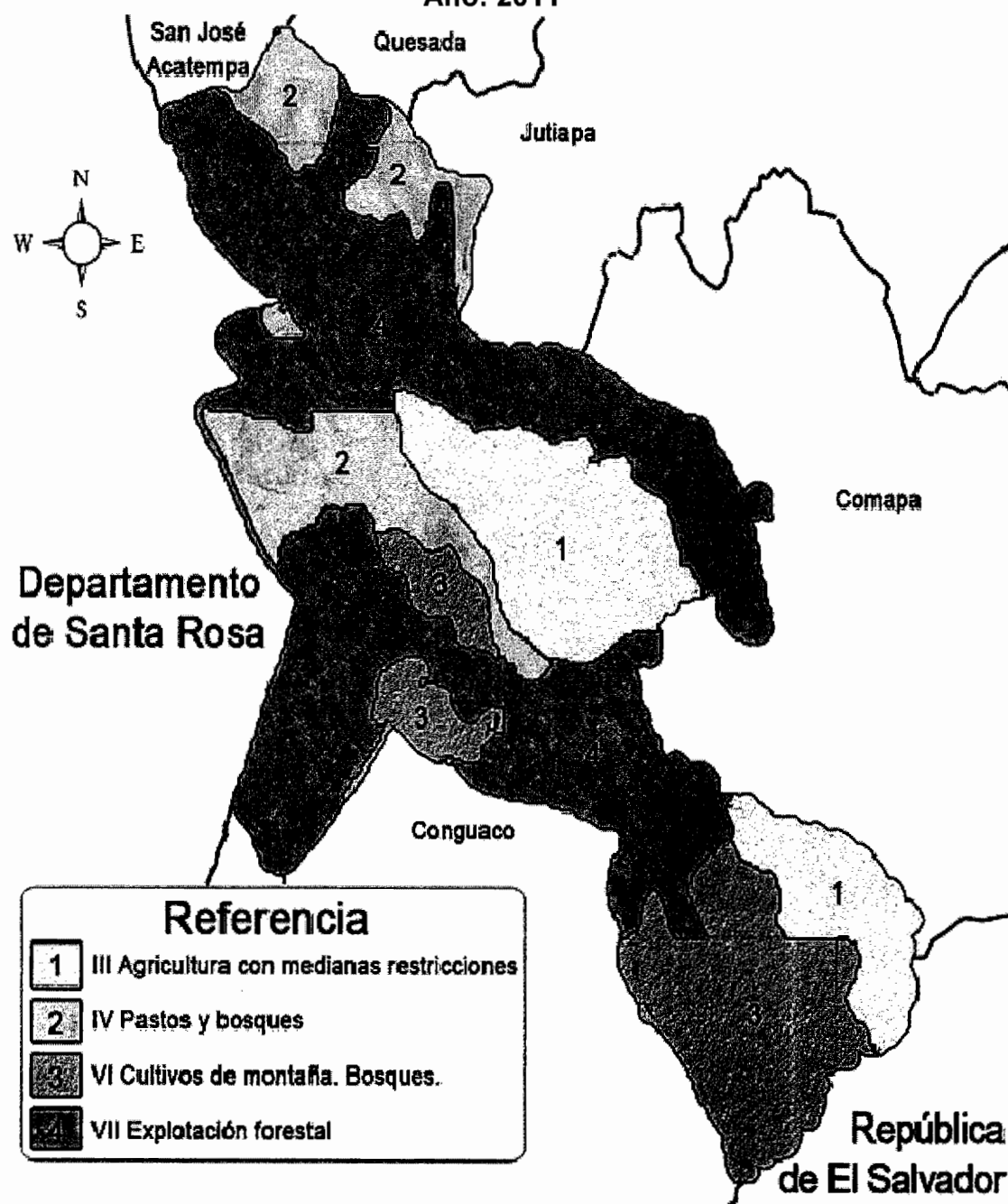
Fuente: elaboración propia, con base al mapa de Cobertura Forestal de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Instituto Nacional de Bosques –INAB-. Año 2011.

Anexo 7
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Series de Suelos
Año: 2011



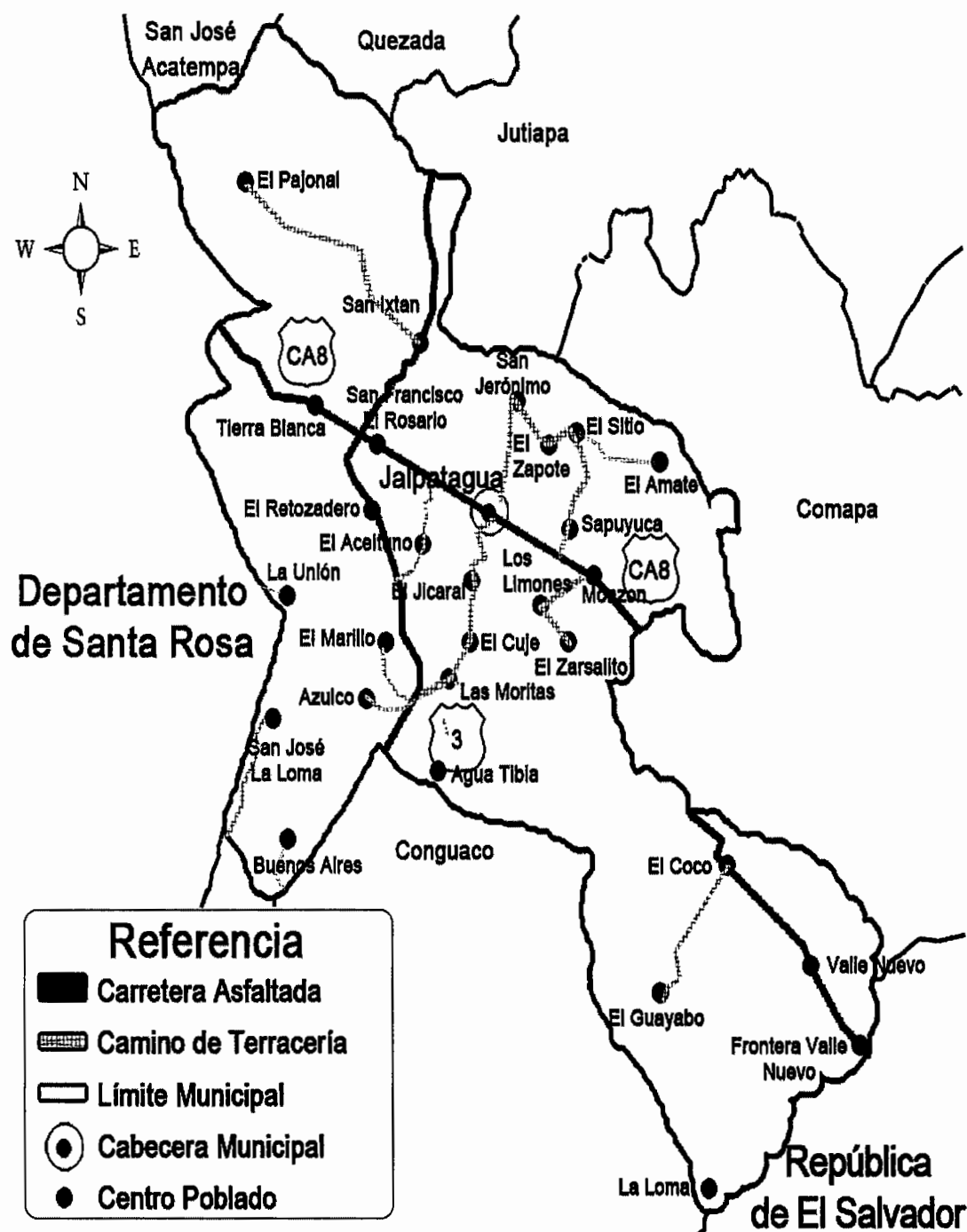
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerios de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo –UPGGR- y el Laboratorio de Información Geográfica -SIG-MAGA-. Año 2004.

Anexo 8
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Clases Agrológicas de los Suelos
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerios de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo –UPGGR– y el Laboratorio de Información Geográfica –SIG-MAGA–. Año 2004.

Anexo 9
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Vías de Acceso
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 10
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Vías de Acceso
Año: 2011

Centro Poblado	Condiciones	Distancia en Km. de la Cabecera Municipal
Azulco	Carretera asfaltada transitable en toda época.	12.5
Frontera Valle	Carretera asfaltada transitable en toda época.	29.2
Nuevo Valle Nuevo	Carretera asfaltada transitable en toda época.	25.8
Monzón	Carretera asfaltada transitable en toda época.	6.2
San Francisco	Carretera asfaltada transitable en toda época.	7.3
El Rosario	Carretera asfaltada transitable en toda época.	7.3
El Retozadero	Carretera asfaltada transitable en toda época.	7.3
San Ixtán	Carretera asfaltada transitable en toda época.	7.6
El Coco	Carretera asfaltada transitable en toda época.	19.3
Tierra Blanca	Carretera asfaltada transitable en toda época.	8.4
Los Limones	Carretera asfaltada transitable en toda época.	6.7
El Zarzalito	Carretera asfaltada transitable en toda época.	6.9
Montecristo	Carretera asfaltada transitable en toda época.	25.9
El Tablón	Carretera asfaltada transitable en toda época.	25.9
El Llano	Carretera asfaltada transitable en toda época.	4.5
El Amate	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	10.2
El Marillo	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	10.2
El Sitio	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	7.4
El Cuje	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	7.5
Quevedo	Camino de terracería transitable en toda época.	10.3
Agua Tibia	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	26.4
Buenos Aires	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	26.4
La Loma	Camino de terracería difícil de transitar en toda época.	16.1

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Centro Poblado	Condiciones	Distancia en Km. de la Cabecera Municipal
Las Moritas	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	11.1
El Pajonal	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	12.5
San Jerónimo	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	2.1
Sapuyuca	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	4.6
El Zapote	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	4.6
El Jicaral	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	4.6
Aceituno	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	6.1
San José La Loma	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	28.3
La Unión	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	14.5
El Guayabo	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	25.9
La Esperanza	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	4.6
Laguna Recinos	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	8.6
El Salitre	Camino de terracería difícil de transitar en época de invierno y medianamente en época de verano.	27.5

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Anexo 11
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Medios de Transporte
Año: 2011

Origen	Destino	Tipo de transporte
Jalpatagua	Municipio de Jutiapa	Bus y microbús
Jalpatagua	Municipio de Guatemala	Bus y microbús
Jalpatagua	Aldea San Ixtán	Bus y microbús
Jalpatagua	Aldea Valle Nuevo	Bus y microbús
Jalpatagua	Aldea Azulco	Bus, microbús y mototaxi
Jalpatagua	Aldea El Llano	Bus, microbús y mototaxi
Jalpatagua	Aldea Monzón	Bus, microbús y mototaxi
Jalpatagua	Aldea San Francisco El Rosario	Bus, microbús y mototaxi
Jalpatagua	Aldea El Aceituno	Pick Up y mototaxi
Jalpatagua	Aldea El Sitio	Pick Up y mototaxi
Jalpatagua	Aldea El Zapote	Pick Up y mototaxi
Jalpatagua	Aldea El Jicaral	Pick Up y mototaxi
Jalpatagua	Aldea El Pajonal	Pick Up y mototaxi
Jalpatagua	Aldea Las Moritas	Pick Up y mototaxi
Jalpatagua	Aldea San Jerónimo	Pick Up y mototaxi
Jalpatagua	Aldea Tierra Blanca	Pick Up y mototaxi

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal del Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Jalpatagua y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2010.

Anexo 12
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Organizaciones Sociales
Año: 2011

Nombre	Descripción
Fundación Cristiana para Niños y Ancianos	Es una organización laica católica que promueve relaciones entre padrinos con niños y ancianos de países en vías de desarrollo, formado en 1981.
Club de Leones	Presta servicios voluntarios, gratuitos y comunitarios a los pobladores de escasos recursos económicos, brinda ayuda alimentaria, de salud y otras, formado en 1991.
Casa de la Cultura	Fomenta y promueve el desarrollo cultural y recreativo en todos los niveles educativos, al realizar actividades formativas y deportivas en el Municipio.
Boy Scouts	Programa juvenil que está dedicado al desarrollo del carácter y valores fundamentados en el adiestramiento del liderazgo, formado en 1967.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 13
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Inversión Social y Productiva
Año: 2011

Requerimiento	Centro poblado
Implementar sistema de drenajes	Aldea El Monzón, Aldea El Retozadero, Aldea Tierra Blanca, Aldea El Pajonal, Aldea El Jicaral, Aldea Sapuyuca, Aldea San Francisco El Rosario, Aldea El Llano, Caserío Frontera Valle Nuevo, Caserío San José El Aceituno, Aldea San Ixtán, Caserío El Talnetal, Caserío La Esperanza, Aldea El Coco, Caserío La Toma, Aldea San Jerónimo, Caserío Buenos Aires
Sistema de alumbrado público	Caserío Frontera Valle Nuevo, Aldea San Ixtán, Aldea El Talnetal, Caserío La Esperanza, Caserío Buenos Aires
Construcción de instalaciones para la venta de diversos productos.	Aldea San Francisco El Rosario, Aldea El Llano, Caserío Frontera Valle Nuevo, Caserío La Toma
Área para tratamiento de desechos sólidos	Aldea San Francisco, Aldea El Llano, Caserío Frontera Valle Nuevo, Aldea San Ixtán, Aldea San Jerónimo
Asfaltar principales vías de acceso	Aldea San Francisco, Aldea El Llano, Caserío Frontera Valle Nuevo, Caserío San José El Aceituno, Aldea San Ixtán, Caserío El Talnetal, Caserío La Esperanza, Aldea El Coco, Aldea El Sitio, Aldea San Jerónimo Caserío Buenos Aires, Caserío Las Guaras
Construcción de canchas deportivas	Aldea El Retozadero, Aldea San Francisco El Rosario, Aldea San Ixtán, Caserío Buenos Aires

Remodelación de escuela	Aldea El Monzón, Aldea El Marílo, Aldea El Pajonal, Aldea El Jicaral, Aldea Sapuyuca, Caserío San José El Aceituno, Caserío La Esperanza
Construcción de salón comunal	Aldea El Pajonal, Aldea Sapuyuca
Implementación de túmulos	Aldea El Llano
Sistema de suministro de agua potable	Aldea Tierra Blanca, Caserío El Talnetal, Caserío La Esperanza, Aldea El Coco, Caserío La Toma, Aldea San Jerónimo, Caserío Buenos Aires, Caserío Las Guaras
Balastrear las principales vías de acceso	Aldea El Retozadero, Aldea Zapote, Caserío Buenos Aires
Construcción de pozos y letrización	Caserío El Talnetal, Aldea El Coco
Construcción de muro perimetral en escuelas	Aldea La Unión
Construcción de centro de salud	Caserío San José El Aceituno, Caserío El Talnetal, Caserío La Esperanza, Aldea El Coco, Caserío La Toma, Aldea El Sitio, Caserío Buenos Aires, Caserío Las Guaras
Construcción de escuela	Aldea La Unión, Aldea El Sitio
Crear pasos peatonales en calles principales	Caserío Quevedo Agua Tibia, Caserío Buenos Aires
Comercios (tiendas)	Caserío San José El Aceituno

Planta de tratamiento de agua potable	Caserío San José El Aceituno
Servicio de transporte público	Caserío San José El Aceituno, Caserío Buenos Aires
Implementación de cementerio	Caserío El Talnetal, Aldea La Unión, Caserío Buenos Aires
Planta de tratamiento de aguas servidas	Casco Urbano, Aldea El Monzón, Aldea San Ixtán, Aldea El Coco
Crear niveles de educación a nivel medio y diversificado	Aldea San José La Loma, Caserío Buenos Aires, Aldea El Marílllo, Aldea El Aceituno, Aldea Las Moritas
Sistema de recolección de basura	En todas las aldeas del Municipio
Implementación de Sub-estación PNC y Estación de Bomberos	Aldea Tierra Blanca

Anexo 14
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Niveles Tecnológicos
Año: 2011

Estrato/producto	Nivel tecnológico	Descripción
Microfinca Maíz Frijol	Bajo	Utilizan semilla mejorada, mano de obra familiar y en algunos casos asalariada, presentan en menor proporción técnicas para la preservación del suelo, no tienen acceso a crédito. Utilizan agroquímicos en poca proporción.
Maicillo	Tradicional	Emplean semilla criolla, mano de obra familiar y riego natural. No aplican técnicas de preservación de suelo y no poseen acceso a financiamiento.
Subfamiliar Maíz Maicillo Frijol Café Arroz	Bajo	Utilizan semilla mejorada, combinación de mano de obra familiar y asalariada, el riego es natural. Emplean agroquímicos en alguna proporción, no tienen acceso a financiamiento y realizan pocas técnicas de preservación del suelo.
Jocote	Tradicional	Semilla criolla, mano de obra familiar, no poseen sistemas de riego, no utilizan técnicas de preservación del suelo y no poseen acceso a crédito.
Familiar Maíz Maicillo Frijol Café	Bajo	Manejan semilla mejorada, mano de obra familiar y asalariada, no poseen sistemas de riego, utilizan pocas técnicas de preservación del suelo y escaso acceso a crédito.
Multifamiliar Maíz Arroz	Alto	Manejan semilla mejorada, mano de obra asalariada, maquinaria agrícola, utilizan técnicas de preservación del suelo y poseen acceso a crédito.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 15
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Integración del Costo de Producción de Maíz de 191 qq
Año: 2011

MICROFINCA						
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria	Precio Unitario Q.	Encuesta	Precio Unitario Q.	Imputado
Maíz						
I. Insumos				7,816.31		9,873.23
Semilla criolla	Libra	220.38		0.00	8.00	1,763.08
Fertilizantes						
Abono 20-20	Quintal	14.69	240.00	3,526.15	250.00	3,673.08
Urea granulada	Quintal	14.69	240.00	3,526.15	250.00	3,673.08
Herbicidas						
Gesaprin	Libra	29.38	26.00	764.00	26.00	764.00
II. Mano de obra				4,407.69		7,408.01
Preparación de la tierra	Jornal	14.69	50.00	734.62	63.70	935.90
Siembra	Jornal	14.69	50.00	734.62	63.70	935.90
Primera limpia	Jornal	7.35	50.00	367.31	63.70	467.95
Primera fertilización	Jornal	7.35	50.00	367.31	63.70	467.95
Fumigación	Jornal	7.35	50.00	367.31	63.70	467.95
Segunda limpia	Jornal	7.35	50.00	367.31	63.70	467.95
Segunda fertilización	Jornal	7.35	50.00	367.31	63.70	467.95
Dobla	Jornal	7.35	50.00	367.31	63.70	467.95
Cosecha	Jornal	7.35	50.00	367.31	63.70	467.95
Desgrane	Jornal	7.35	50.00	367.31	63.70	467.95
Bonificación incentivo	Jornal	88.15			8.33	734.32
Séptimo día Q. jornales/6		6349.72				1,058.29
III. Costos indirectos variables				1,162.37		3,980.00
Prestaciones laborales	0.3055				6,673.69	2,038.81
Cuota patronal IGSS	0.1167				6,673.69	778.82
Nylon	Yarda	49.11	12.00	589.37	12.00	589.37
Alquiler de desgranadora	Quintal	191	3.00	573.00	3.00	573.00
Costo de un qq de maíz, según encuesta e imputados				13,386		21,261
Producción en quintales				191		191
Costo unitario por quintal				70		111

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 16
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Integración del Costo de Producción de Maíz de 7,376 qq
Año: 2011

SUBFAMILIAR						
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria	Precio Unitario Q.	Encuesta	Precio Unitario Q.	Imputado
Maíz						
I. Insumos				379,126.40		401,254.40
Semilla mejorada	Libra	6322.29	8.50	53,739.43	10.00	63,222.86
Fertilizantes						
Abono 20-20	Quintal	632.23	240.00	151,734.86	250.00	158,057.14
Urea granulada	Quintal	632.23	240.00	151,734.86	250.00	158,057.14
Herbicidas						
Gesaprín	Libra	842.97	26.00	21,917.26	26.00	21,917.26
II. Mano de obra				231,817.14		389,615.07
Preparación de la tierra	Jornal	632.23	50.00	31,611.43	63.70	40,272.96
Siembra	Jornal	632.23	50.00	31,611.43	63.70	40,272.96
Primera limpia	Jornal	421.49	50.00	21,074.29	63.70	26,848.64
Primera fertilización	Jornal	421.49	50.00	21,074.29	63.70	26,848.64
Fumigación	Jornal	421.49	50.00	21,074.29	63.70	26,848.64
Segunda limpia	Jornal	421.49	50.00	21,074.29	63.70	26,848.64
Segunda fertilización	Jornal	421.49	50.00	21,074.29	63.70	26,848.64
Dobla	Jornal	421.49	50.00	21,074.29	63.70	26,848.64
Cosecha	Jornal	421.49	50.00	21,074.29	63.70	26,848.64
Desgrane	Jornal	421.49	50.00	21,074.29	63.70	26,848.64
Bonificación incentivo	Jornal	4,636.34			8.33	38,620.74
Séptimo día Q. Jornales/6		333,955.78				55,659.30
III. Costos indirectos variables				44,888.15		193,077.96
Prestaciones laborales	0.3055				350,994.34	107,228.77
Cuota patronal IGSS	0.1167				350,994.34	40,961.04
Nylon	Yarda	1,896.68	12.00	22,760.15	12.00	22,760.15
Alquiler de desgranadora	Quintal	7,376.00	3.00	22,128.00	3.00	22,128.00
Costo de 7,376 qq de maíz, según encuesta e imputados				655,831.70		983,947.43
Producción qq				7,376		7,376
Costo 1 qq				89		133

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 17
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Integración del Costo de Producción de Maíz de 180 qq
Año: 2011

FAMILIAR						
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria	Precio Unitario Q.	Encuesta	Precio Unitario Q.	Imputado
Maíz						
I. Insumos				13,413.91		14,118.26
Semilla mejorada	Libra	156.52	8.50	1,330.43	10.00	1,565.22
Fertilizantes						
Abono 20-20	Quintal	23.48	240.00	5,634.78	250.00	5,869.57
Urea granulada	Quintal	23.48	240.00	5,634.78	250.00	5,869.57
Herbicidas						
Gesaprin	Libra	31.30	26.00	813.91	26.00	813.91
II. Mano de obra				6,260.87		10,522.64
Preparación de la tierra	Jornal	15.65	50.00	782.61	63.70	997.04
Siembra	Jornal	23.48	50.00	1,173.91	63.70	1,495.57
Primera limpia	Jornal	7.83	50.00	391.30	63.70	498.52
Primera fertilización	Jornal	7.83	50.00	391.30	63.70	498.52
Fumigación	Jornal	7.83	50.00	391.30	63.70	498.52
Segunda limpia	Jornal	7.83	50.00	391.30	63.70	498.52
Segunda fertilización	Jornal	7.83	50.00	391.30	63.70	498.52
Dobla	Jornal	15.65	50.00	782.61	63.70	997.04
Cosecha	Jornal	15.65	50.00	782.61	63.70	997.04
Desgrane	Jornal	15.65	50.00	782.61	63.70	997.04
Bonificación incentivo	Jornal	125.22			8.33	1,043.06
Séptimo día Q. jornales/6	9019.41					1,503.23
III. Costos indirectos variables				1,095.43		5,097.71
Prestaciones laborales	0.3055				9,479.58	2,896.01
Cuota patronal IGSS	0.1167				9,479.58	1,106.27
Nylon	Yarda	46.29	12.00	555.43	12.00	555.43
Alquiler de desgranadora	Quintal	180	3.00	540.00	3.00	540.00
Costo de un qq de maíz, según encuesta e imputados				20,770.21		29,738.61
Producción en quintales				180		180
Costo unitario por quintal				115		165

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 18
Municipio de Jalpatagua, Departamento de Jutiapa
Integración del Costo de Producción de Maíz de 760 qq
Año: 2011

MULTIFAMILIAR						
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Necesaria	Precio Unitario Q.	Encuesta	Precio Unitario Q.	Imputado
Maíz						
I. Insumos				43,320.00		45,747.78
Semilla mejorada	Libra	633.33	8.50	5,383.33	10.00	6,333.33
Fertilizantes						
Abono 20-20	Quintal	73.89	240.00	17,733.33	250.00	18,472.22
Urea granulada	Quintal	73.89	240.00	17,733.33	250.00	18,472.22
Herbicidas						
Gesaprín	Libra	95.00	26.00	2,470.00	26.00	2,470.00
II. Mano de obra				20,055.56		33,707.37
Siembra	Jornal	63.33	50.00	3,166.67	63.70	4,034.33
Primera limpia	Jornal	42.22	50.00	2,111.11	63.70	2,689.56
Primera fertilización	Jornal	42.22	50.00	2,111.11	63.70	2,689.56
Fumigación	Jornal	42.22	50.00	2,111.11	63.70	2,689.56
Segunda limpia	Jornal	42.22	50.00	2,111.11	63.70	2,689.56
Segunda fertilización	Jornal	42.22	50.00	2,111.11	63.70	2,689.56
Dobla	Jornal	42.22	50.00	2,111.11	63.70	2,689.56
Cosecha	Jornal	42.22	50.00	2,111.11	63.70	2,689.56
Desgrane	Jornal	42.22	50.00	2,111.11	63.70	2,689.56
Bonificación incentivo	Jornal	401.11			8.33	3,341.26
Séptimo día Q. jornales/6	28892.03					4,815.34
III. Costos indirectos variables				8,625.14		21,445.71
Prestaciones laborales	0.3055				30,366.12	9,276.85
Cuota patronal IGSS	0.1167				30,366.12	3,543.73
Nylon	Yarda	195.43	12.00	2,345.14	12.00	2,345.14
Alquiler de arado	Hora	20.00	200.00	4,000.00	200.00	4,000.00
Alquiler de desgranadora	Quintal	760	3.00	2,280.00	3.00	2,280.00
Costo de un qq de maíz, según encuesta e imputados				72,000.69		100,900.86
Producción en quintales				760		760
Costo unitario por quintal				95		133

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.