

**MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE
GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

LOURDES MARISELA AGUILAR QUIÑÓNEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE
GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

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

JUTIAPA – VOLUMEN 7

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE
GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

**MUNICIPIO DE JUTIAPA
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

LOURDES MARISELA AGUILAR QUIÑÓNEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 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 5 de marzo de 2013, según Acta No. 3-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.37 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

Presentó

LOURDES MARISELA AGUILAR QUINÓNEZ

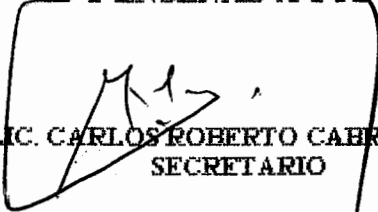
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 doce días del mes de abril de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.
Anquid

ACTO QUE DEDICO

A Dios: Dueño de la vida, por acompañarme a lo largo de mi carrera y darme la salud y la inteligencia necesaria para poder culminar con éxito mis estudios universitarios y por llenar mi vida de grandes bendiciones.

A mis padres: Marco Aguilar que desde el cielo comparte éste triunfo, María Quiñónez, por su paciencia, sacrificio, apoyo, por ser ejemplo de lucha, por ser papá y mamá durante tantos años, por su amor, éste triunfo es suyo.

A mi hijo: Roberto David que aún sin haber llegado, era el motivo de mi formación, y ahora que tengo la dicha de tenerlo conmigo es el que impulsa mi vida y mis esfuerzos, espero que sea un ejemplo para su vida, te amo.

A mis hermanas: Heidy, Elvia y Karin porque más que hermanas han sido mis amigas y madres, gracias por todo su amor y por llenar de alegría mi vida a través de mis ángeles: Jackeline, Beyda, Andrea, Ángela, Eduardo, Santiago, Josseline e Isabel.

A mi familia: Con todo mi amor, que esté triunfo sea la semilla para su futura formación.

Al Colegio La Salle: Por la oportunidad de desarrollo.

A mis compañeros: les deseo éxitos, y especialmente a mi grupo de EPS, gracias por su apoyo.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala: Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, Área de Auditoría.

A mi docente supervisor: Lic. William de León por sus conocimientos y acompañamiento.

Y a usted: Con cariño, muchas gracias por apoyarme y por compartir conmigo éste momento especial.

ÍNDICE

Página

Introducción

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	3
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	Política	6
1.2.2	Administrativa	9
1.3	RECURSOS NATURALES	16
1.3.1	Hídricos	16
1.3.2	Bosques	19
1.3.3	Suelos	20
1.3.4	Fauna	24
1.3.5	Flora	24
1.3.6	Minas y canteras	24
1.4	POBLACIÓN	24
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	24
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	25
1.4.3	Densidad poblacional	27
1.4.4	Población económicamente activa	27
1.4.5	Migración	29
1.4.6	Vivienda	31
1.4.7	Ocupación y salarios	34
1.4.8	Niveles de ingreso	34
1.4.9	Pobreza	35
1.4.10	Desnutrición	36
1.4.11	Empleo	37
1.4.12	Subempleo	38

1.4.13	Desempleo	38
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	38
1.5.1	Educación	38
1.5.2	Salud	44
1.5.3	Agua	48
1.5.4	Energía eléctrica	49
1.5.5	Drenajes	50
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	50
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	51
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	52
1.5.9	Letrinización	53
1.5.10	Cementerio	54
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	54
1.6.1	Unidades de mini – riegos	54
1.6.2	Centros de acopio	55
1.6.3	Mercados	55
1.6.4	Vías de accesos	56
1.6.5	Puentes	59
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	59
1.6.7	Telecomunicaciones	60
1.6.8	Transporte	61
1.6.9	Rastros	61
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	61
1.7.1	Organizaciones sociales	62
1.7.2	Organizaciones productivas	62
1.8	ENTIDADES DE APOYO	64
1.8.1	Instituciones estatales	64
1.8.2	Instituciones municipales	64
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	65
1.8.4	Privadas	65
1.8.5	Instituciones internacionales	66
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	67
1.9.1	ANÁLISIS DE RIESGOS	67
1.9.2	Matriz de identificación de riesgos	67
1.9.3	Matriz de vulnerabilidades	68

1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	68
1.10.1	Flujo comercial	68
1.10.2	Flujo financiero	69
1.10.3	Remesas familiares	70

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	71
2.1.1	Tenencia de la tierra	71
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	72
2.1.3	Concentración de la tierra	72
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	74
2.2.1	Agrícola	74
2.2.2	Pecuaría	76
2.2.3	Artesanal	77
2.2.4	Comercio y servicios	78

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	79
3.1.1	Financiamiento	79
3.1.2	Crédito	80
3.1.2.1	Agrícola	80
3.1.2.2	Pecuario	80
3.1.2.3	Avícola	80
3.1.2.4	Otros	80
3.1.3	Objetivos del crédito	80
3.1.4	Importancia del crédito	81
3.1.5	Clasificación del crédito	81
3.1.5.1	Por su destino	81
3.1.5.2	Por su finalidad	82
3.1.5.3	Por su garantía	83
3.1.5.4	Por su plazo	83
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	84
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	84
3.1.7	Condiciones de crédito	86
3.1.7.1	Plazos	87

3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	87
3.2.1	Recursos propios	87
3.2.1.1	Capital de los productores	88
3.2.2	Recursos ajenos	88
3.2.2.1	Bancarios	88
3.2.2.2	Extrabancarios	89
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	89
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	90
3.3.2	Ley Monetaria	90
3.3.3	Ley de la Superintendencia de Bancos	90
3.3.4	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	90
3.3.5	Código de Comercio	91
3.3.6	Leyes fiscales	91
3.3.7	Otras leyes relacionadas con el financiamiento	92

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	93
4.1.1	Superficie, volúmen y valor de la producción	93
4.1.2	Financiamiento a la producción	95
4.2	FINANCIAMIENTO DE ENGORDE DE GANADO PORCINO	97
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	97
4.2.2	Según niveles tecnológicos	97
4.2.3	Según destino de los fondos	98
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	98
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	98
4.2.5.1	Del mercado financiero	98
4.2.5.2	Del productor	99
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	100
4.2.7	Asistencia técnica	100
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	100
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	100
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	101

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	102
5.2	JUSTIFICACIÓN	103

5.3	OBJETIVOS	103
5.3.1	General	103
5.3.2	Específicos	103
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	104
5.4.1	Identificación del producto	104
5.4.2	Oferta	106
5.4.3	Demanda	107
5.4.4	Precio	111
5.4.5	Comercialización	111
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	117
5.5.1	Localización del proyecto	118
5.5.1.1	Macrolocalización	118
5.5.1.2	Microlocalización	118
5.5.2	Tamaño	118
5.5.3	Presupuesto de producción	118
5.5.4	Proceso productivo	119
5.5.5	Recursos materiales	121
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN PROPUESTA	122
5.6.1	Justificación	122
5.6.2	Objetivos	123
5.6.3	Tipo y denominación	123
5.6.4	Marco jurídico	123
5.6.5	Estructura de la organización	125
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	129
5.7.1	Inversión fija	129
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	131
5.7.3	Inversión total	133
5.7.4	Financiamiento	133
5.7.4.1	Fuentes externas	134
5.7.4.2	Fuentes internas	134
5.7.4.3	Propuesta de financiamiento	134
5.7.4.4	Amortización del préstamo	134
5.8	ESTADOS FINANCIEROS	135
5.8.1	Estado de costo de producción primer año	135
5.8.2	Estado de costo de producción proyectado a cinco años	137
5.8.3	Estado de resultados primer año	138
5.8.4	Estado de resultados proyectado a cinco años	141
5.8.5	Presupuesto de caja primer año	142
5.8.6	Presupuesto de caja proyectado a cinco años	144

5.8.7	Estado de situación financiera primer año	145
5.8.8	Estado de situación financiera proyectado a cinco años	146
5.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	148
5.9.1	Punto de equilibrio	148
5.9.1.1	En valores	148
5.9.1.2	En unidades	149
5.9.1.3	Margen de seguridad del punto de equilibrio	149
5.9.1.4	Representación gráfica del punto de equilibrio	149
5.10	FLUJO DE FONDOS	150
5.10.1	Flujo neto de fondos	151
5.10.2	Tasa de rendimiento mínima aceptada	152
5.10.3	Valor actual neto (VAN)	152
5.10.4	Relación beneficio/costo (B/C)	153
5.10.5	Tasa interna de retorno (TIR)	153
5.10.6	Período de recuperación de la inversión	155
5.11	IMPACTO SOCIAL	156
CONCLUSIONES		157
RECOMENDACIONES		159
ANEXOS		161
BIBLIOGRAFÍA		198

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Número de Centros Poblados por Categorías. Años 1994, 2002 y 2011	7
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Clasificación de los Suelos. Año 2,011	21
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Análisis de la Población. Años 1994, 2002 y 2011	25
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Años 1994, 2002 y 2011	28
5	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa por Actividades Productivas. Años 2002 y 2011	29
6	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Tenencia de la Vivienda. Años 2002 y 2011	31
7	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Tipo de Local y Vivienda. Años 1994, 2002 y 2011	32
8	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Materiales Utilizados para Construcción de Vivienda. Años 2002 y 2011	33
9	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Niveles de Ingreso Mensuales. Año 2011	35
10	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Población Estudiantil e Indicadores. Año 2011	39
11	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Inscripción de Alumnos por Sector y Área. Año 2009	40
12	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Cobertura por Niveles Educativos. Período: 2008 y 2009	41

13	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Centros Educativos por Nivel y Área. Año 2010	42
14	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Docentes por Niveles Educativos. Año 2010	43
15	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Principales Causas de Morbilidad General. Año 2010	46
16	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Causas de Mortalidad. Año 2010 y 2011	47
17	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Cobertura del Servicio del Agua Entubada. Años 1994, 2002 y 2011	49
18	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica. Años 1994, 2002 y 2011	50
19	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Servicio de Recolección de Basura. Años 2002 y 2011	52
20	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Hogares con Servicio Sanitario. Año 2011	53
21	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Formas de Tenencia de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2011	71
22	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años 1979, 2003 y 2011	73
23	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Resumen de Actividades Productivas. Año 2011	74
24	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Año 2011	75
25	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Área Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Año 2011	76

26	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Área Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Artesanal. Año 2011	77
27	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Cantidad de Establecimientos de Servicios y Comercios. Año 2011	78
28	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Volumen y Valor de la Producción según Tamaño de Finca y Producto. Año 2011	94
29	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Financiamiento de Unidades Pecuarias. Año 2011	96
30	República de Guatemala. Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Cebolla. Período 2006 - 2015	107
31	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla. Período 2006 - 2015	108
32	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla. Período 2006 - 2015	109
33	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla. Período 2006 - 2015	110
34	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Margenes de Comercialización. Año 2011	116
35	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Volumen, Valor y Superficie de la Producción. Período 2011 - 2015	119
36	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Requerimientos Técnicos. Año 2011	121
37	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Inversión Fija. Año 2011	130

38	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2011	131
39	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Amortización del Préstamo. Año 2011	135
40	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Costo Directo de Producción Primer Año	136
41	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Costo Directo de Producción Proyectado	137
42	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Presupuesto de Ventas. Año 2011	139
43	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Estado de Resultados Primer Año. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2011	139
44	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada Año	141
45	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Presupuesto de Caja Primer Año. Al 31 de diciembre de 2011	143
46	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada Año	144
47	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. proyecto: Producción de Cebolla. Estado de Situación Financiera Primer Año. Al 31 de diciembre 2011	145

48	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. proyecto: Producción de Cebolla. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada Año	147
49	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Flujo Neto de Fondos	151
50	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Valor Actual Neto. Año 2011	152
51	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Relación Beneficio Costo. Año 2011	153
52	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Tasa Interna de Retorno. Año 2011	154
53	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Período de Recuperación de la Inversión	155

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Organigrama Municipal Actual. Año 2011	14
2	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Organigrama Municipal Propuesto. Año 2011	15
3	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Flujograma Comercial. Año 2011	69
4	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Canales de Comercialización. Año 2011	115
5	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2011	120
6	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Estructura Organizacional Propuesta. Año 2011	126
7	Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Cebolla. Punto de Equilibrio. Año 2011	150

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, con el objetivo de contribuir al desarrollo económico y social del país, especialmente en el área rural, ha implementado la investigación científica por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, realizado por estudiantes próximos a graduarse de Licenciados en el grado académico de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, para buscar soluciones a la problemática económica nacional y contribuir con el desarrollo de la población.

El presente informe es el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, el cual se denomina “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA” el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO ECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

El objetivo general de la investigación es la realización del diagnóstico socioeconómico del Municipio, para determinar las actividades productivas más importantes y las potencialidades productivas existentes para la realización de propuestas de inversión que contribuyan al desarrollo económico y social de la población.

Dentro de los objetivos específicos se pretende establecer lo importante de la actividad engorde de ganado porcino, para brindar datos relevantes que contribuyan a mejorar la calidad de la producción de habitantes y dar a conocer los distintos medios de financiamiento interno y externo para poder desarrollar de mejor manera su actividad, así como proponer el proyecto: producción de cebolla.

La investigación fue sustentada en la aplicación del método científico a través de tres fases: la indagatoria, que incluyó un seminario general y uno específico de preparación para el conocimiento de la investigación científica y el contexto de las ciencias económicas. La demostrativa, para aplicar los conocimientos teóricos a la realidad objetiva. La expositiva, contenida en el presente informe, que presenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación. Así mismo las técnicas de observación directa, recolección de información, entrevistas personales, análisis e interpretación de datos, acceso a bibliografía y documentación.

La estructura del informe esta integrada por cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: en el se presenta una descripción del Municipio a nivel nacional y a nivel municipal como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social y una descripción y análisis de los riesgos encontrados.

Capítulo II: en el se describe lo que se refiere al tema de la estructura agraria y organización de la producción, para comprobar el uso y tenencia de la tierra, y las principales actividades agrícolas.

Capítulo III: brinda una descripción de la estructura financiera, fuentes de financiamiento y los aspectos generales del mismo.

Capítulo IV: se estudia la producción del Municipio, en cuanto a superficie, volumen y valor de la producción, así como las distintas fuentes de financiamiento disponibles y las utilizadas por los productores, las limitaciones de los mismos en la realización de su actividad y la influencia del crédito y la asistencia técnica en el desarrollo del Municipio.

Capítulo V: contiene el “PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”, para motivar a los productores a diversificar la producción agrícola, así como hacer uso de las distintas fuentes de financiamiento que brindan las instituciones financieras dentro del municipio, para generar nuevas fuentes de producción y de empleo.

Al final se muestran las conclusiones y recomendaciones, los anexos y la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Presenta el desarrollo de los aspectos socioeconómicos, encontrados durante la realización del trabajo de campo en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, aspectos relevantes que ayudan a conocer más del lugar y su población.

1.1 MARCO GENERAL

Incluye aspectos importantes como: contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, actividades culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala posee espacio territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, su capital es llamada: Nueva Guatemala de la Asunción. Limita al noroeste con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y el Salvador, y al sur con el Océano Pacífico, conformada por un tercio de población indígena en sus distintas etnias, su idioma oficial es el español y cuenta con 27 idiomas mayas, su clima es en la mayor parte de su territorio templado y más tropical en zonas costeras.

El X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE– dio a conocer que la población total era de 8,331,874, de la cual el área urbana era de un total de 2,914,687 y el área rural de 5,417,187 habitantes, con una densidad de 77 habitantes por kilómetro cuadrado; el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del INE, reflejó un 46% equivalente a 5,184,835 y el área rural un 54% correspondiente a 6,052,361 habitantes, , con una densidad de 103 habitantes

por kilómetro cuadrado, siendo la población proyectada para el año 2011 de 14,713,763. (Ver anexo 1).

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-, estableció que el 15% del total de la población viven en situación de pobreza extrema, el 36 % en pobreza no extrema y el 49% restante son habitantes no pobres.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Jutiapa, cuenta con una extensión territorial de 3,219 kilómetros cuadrados, a una altura de 905.96 metros sobre el nivel del mar. Ubicado en la región IV o Sur Oriental de la República de Guatemala, su cabecera departamental es el municipio de Jutiapa, y limita al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, sur con el departamento de Santa Rosa y el Océano Pacífico, este con la República del Salvador y oeste con el departamento de Santa Rosa.

El Municipio lo integran 17 municipios los cuales son: Jutiapa, El Progreso, Santa Catarina Mita, Agua Blanca, Asunción Mita, Yupiltepeque, Atescatempa, Jeréz, El Adelanto, Zapotitlán, Comapa, Jalpatagua, Conguaco, Moyuta, Pasaco, San José Acatempa y Quezada. Su topografía es variada por lo que el municipio cuenta con una diversidad de climas desde cálido hasta templado.

En 1994 el Instituto Nacional de Estadística –INE- determinó que el departamento de Jutiapa se encontraba integrado por 72,611 habitantes, en el siguiente censo realizado en el 2002 se determinó un total de 109,910 habitantes en el cual un total de 28,100 pobladores correspondientes al 26% vivían en el área urbana y un 74% que equivale a un total de 81,810 habitantes en el área rural. Se proyectó para el 2011 un total de habitantes de 135,182,

que representa una densidad poblacional de 211 habitantes por kilómetro cuadrado. (Ver anexo 2).

El departamento forma parte de lo que se le ha conocido como corredor seco junto a los departamentos de Jalapa, Zacapa y Chiquimula, nombre dado durante la firma de los acuerdos de paz ya que es uno de los departamentos en los que la situación alimentaria se ha deteriorado.

Dentro de sus accidentes geográficos se encuentran: el volcán Culma, situado a la par de la ciudad de Jutiapa, considerado el más pequeño de los volcanes del país; el de las víboras, situado junto a la laguna del municipio de Atescatempa; el volcán de chingo, dividido en dos por la línea limítrofe entre Guatemala y El Salvador; el Ixtepeque, el de Suchitán y el de Moyuta.

El municipio de Jutiapa se sitúa por debajo de los índices sociales a nivel República, a nivel Departamento a excepción del índice de educación, el Municipio se coloca por arriba del nivel departamental, tal como se muestra a continuación:

Índice	República	Departamento	Municipio
Desarrollo Humano	0.640	0.593	0.600
Salud	0.690	0.624	0.652
Educación	0.613	0.600	0.589
Ingresos	0.617	0.556	0.560

1.1.3 Antecedentes históricos

En 1,839 luego de una reorganización administrativa surge el departamento de Mita, el que fue subdividido en los distritos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa. El departamento de Jutiapa permaneció bajo la jurisdicción de Chiquimula de la Sierra durante la colonia en 1,825. Los primeros pobladores fueron los Toltecas-Pipiles y los Xincas, a pesar de la fuerte presencia española en la región desde

los siglos coloniales prevalecen aisladamente el idioma y raza Xinca desde 1,671 en 86 comunidades, cantones, aldeas y caseríos al Sur-Oriente del país. Actualmente poseen 730 caballerías de tierra comunal bajo su poder.

En el período colonial, el municipio de Jutiapa era conocido como San Cristóbal Jutiapa. Se le dio la categoría de Villa en 1847 y de Ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1878, ratificado el 6 de septiembre de 1921. El nombre de Jutiapa en castellano significa “río de jutes” o “río de caracoles”.

1.1.4 Localización y extensión

La cabecera municipal del Departamento se encuentra a 117 kilómetros de la ciudad de Guatemala, a 47 kilómetros de San Cristóbal en la frontera con la República de El Salvador, la principal vía es la carretera Interamericana o CA-1, otra ruta de importancia es la Nacional 22 CA-8; la internacional del Pacífico CA-2, que llega a la orilla del río Paz para empalmar con la República de El Salvador; la Ruta Nacional 23, la Ruta Nacional 19 que conduce de El Progreso a la cabecera.

Aproximadamente el área del Municipio es de 620 Km², y la altura sobre el nivel del mar oscila entre los 850 y 1,832 metros. La cabecera departamental tiene siete calles y la calle principal es la Calzada 15 de septiembre. Limita al Norte con el municipio de Monjas (Jalapa), El Progreso y Santa Catarina Mita (Jutiapa); al Éste con asunción Mita, Yupiltepeque y El Adelanto (Jutiapa); y al Oeste con Quezada (Jutiapa) y Casillas (Santa Rosa). (Ver anexo 3).

1.1.5 Clima

Los predominantes son el cálido en época seca y el templado en época lluviosa, esta asentado en un valle por lo que se dan fuertes vientos en los meses de

noviembre a febrero. El deterioro en el clima se ha dado a consecuencia de deforestación, incendios forestales y expansión de la frontera agrícola.

1.1.6 Orografía

La ciudad de Jutiapa se encuentra ubicada sobre un valle, con una altura sobre el nivel del mar de 895 metros, con latitud 14° 16' 58" y una longitud de 89° 53' 33", terrenos quebrados, ondulados y planos, en la parte alta predominan las laderas. Los cerros más importantes son el Cerro Gordo y el Cerro Grande. Los barrancos que se encuentran alrededor también son accidentes geográficos y Jutiapa tiene un total de tres volcanes: Amayo, Culma, Tاهual.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Actualmente la población se considera mestiza, sufre efectos sociales y culturales de una zona fronteriza, por lo que la tradición popular se mantiene en constante cambio.

Dentro de las actividades culturales y deportivas que se desarrollan en el Municipio se pueden mencionar:

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	"Actualmente, durante los días 24 y 25 de julio, se celebra la Fiesta Patronal en honor a San Cristóbal, donde se realiza el famoso encuentro de la Virgen María con San Cristóbal. Se realiza un desfile en el cual los moros, quienes elaboran bailes, eligen a la reina de la feria para conmemorar a la Virgen María. Las procesiones son parte de la cultura jutiapaneca, inician en la aldea de Jícaro Grande, pasan por la aldea El Barreal, y llegan a la Casa Comunal". ¹ (Sic)

¹ Palma Soto, A.E. 1988. *Monografía de Jutiapa*. Tomo I. Primera Edición. Jutiapa, Guatemala, s.n. 18 p.

Idioma	A octubre del año 2011 se habla el español por la dinámica social de la colonización, poco a poco se perdió el antiguamente llamado idioma Xinca.
Religión	En su mayoría la población es católica, existen otras creencias religiosas como Evangélica, Testigos de Jehová, Mormones y del Séptimo Día.
Traje típico	Este no tiene representación maya. Consiste en un vestido blanco vueludo adornado con varios listones de colores.
Deporte	En la parte deportiva cuenta con torneo inter-municipal con el nombre de Copa Pepe Milla, que se realiza cada año, esta actividad lleva 18 torneos hasta la fecha. Otros deportes que se practican son el esgrima, para lo cual existen academias que están interconectadas con otros países que son España y Cuba. También ciclismo, natación, atletismo, balonmano, volibol, baloncesto; son deportes que han sido de gran importancia para el Municipio y han sido tomados en cuenta en toda la República de Guatemala.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa.”²

1.2.1 Política

“La división política se refiere a como se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación y cómo era hace 4, 5, 10 o 20 Años: en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, los cuales pueden tener categoría

² Aguilar Catalán, J.A. 2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones, en Países que han sido Mal Administrados.)* 3ª ed. Guatemala. Editorial Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. pp. 37-38.

según la característica de cada región, de pueblo, villa, ciudad, aldeas, caseríos, parcelamientos, rancherías, cantones, parajes, labores, granjas, fincas, etc.”³

A continuación se presentan los lugares habitados en el año 2011, y se compara con el censo poblacional realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- de 1994 y 2002:

Cuadro 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Número de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
Ciudad	1	1	1
Aldeas	23	25	42
Caseríos	147	139	140
Fincas	6	3	8
Parajes	5	4	0
Asentamientos	-	1	0
Colonias	-	8	8
Otras	-	2	1
Sin categoría	62	61	44
Total	244	244	244

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

La organización territorial del municipio de Jutiapa está conformada por la Cabecera Municipal en donde se asienta el gobierno municipal, integrado de la siguiente forma: 42 aldeas, 140 caseríos, 08 colonias, 08 fincas y otras. Cada centro poblado varía de categoría según el número de habitantes con que cuenta.

³ Loc. Cit.

La causa principal por la que los centros poblados cambian de categoría es el crecimiento de la población. Algunas áreas en el Municipio de Jutiapa han modificado su nombre, y algunas otras que se han creado. (Ver Anexo 4).

El anexo 4 presenta un total de 244 centros poblados, sin embargo, a la fecha de investigación en realidad el total de centros poblados en el Municipio es de 200. (Ver anexo 5).

De acuerdo al taller de Análisis del Sistema de Lugares Poblados –ASLP- del Municipio, el Municipio está agrupado en seis microrregiones.

Microrregión I: Cabecera Municipal, aldeas: Tunas, La Cuesta, Arrayanas, La Mina, Ríode la Virgen, Cerro Gordo; caseríos Piedra Blanca, El Rodeo, El Rinconcito, Tunas II, Valle Lindo, San Mororo, El Rosario, El Salitrillo, El Terrero.

Microrregión II: aldeas: El Barrial, Majada, San Antonio, El tablón, Lagunilla, Ixtacapa, Pipiltepeque Arriba, Pipiltepeque Abajo, Lomitas, El Jícaro, Nueva Esperanza, Canoas, Las Pozas, Potrero Grande, Trancas I, Trancas II, Buena Vista, Ánimas Lomas; Caseríos Los Cruces, La Colonia, Las Pilas, El Enganche, Quebrada Seca, San Pablo, Llanos de Santa María, Santa Rosita, El Marillo, Plan del Jocote, El Naranjo, El Naranjo I, Las Iglesias, Las Marias, El Cohetero, La Unión, Tierra Blanca, La Ceibita, El Cuje, Velásquez, El Rosario, San Pedro, El Porvenir, Guacamayas, Matilisqueate, Impresiones, El Chaperno, Agua Zarca, Villa Hermosa, El Jobo, Los Amates, El Coyo, Araditas, La Veguita, Los Plancitos, Hierba Buena, Chinamas, Casas Viejas, El Cóbano, Los Hoyos, El Silencio, Cerro Grande, Lagunita, Piedra Pintada, El Chiltepe, San Francisco, Las Crucitas, El Salitre, Las Ánimas, Río Grande, La Chichita, El Cuje, Las Lajas, La Vega.

Microrregión III: aldeas: Amayito, La Flor, La Arada, Santa Clara; caseríos El Calvario, Trapichitos, El Caulote, La Garita, El Pino, Las Pesas, Río de Paz, Las Mesas, Las Lomas, Malpaso, El Brasil, El Baño, El Zapote, El Estoraque, El Jushte, El Talpetate, San Marcos.

Microrregión IV: aldeas: Amayo Sitio, La Pajarita, El Aguacate, Marías Montañas, Las Perlas, El Peñon; caseríos El Patashte, Los Lobos, La Brea, El Carrizal, Las Victorias, Pontezuela, La Labor, El Molino, Callejon del Río, Ojo de Agua, Los Comunes, Nances Dulces, La Pastoría, La Peña.

Microrregión V: aldeas: San Pablo, La Vega, Apantes, Amayo Ingenio; caseríos Sitio Viejo, El Chaperno, El Chaperno I, Vista Hermosa, San Moroso, Los chivos, El Profundo, Joyitas, El Carrizo, Hacienda Vieja.

Microrregión VI: aldeas: Valencia, Encino Gacho, Salto del Arenal, El Pinal; caseríos Los Anonos, Llano Largo, Los Cerritos, El Jardín, La Fuente, Hierba Buena, El Carrizal, Manantiales, Joyitas, Tasheca, Cielo Azul, Enramadas, El Botadero, Paso Bueno, Cieneguilla, El Manzanillo, El Naranja, El Congo, Matochal Tunita, El Durazno, El Chaguite, Matochal Muralla, El Ciprés, Buenas Vistas, Peñas Blancas, Quebrada de Agua, Huertas, Tierra Blanca, Chico Hilario, El Jicaro, Joya Grande, El Tule.

1.2.2 Administrativa

El Gobierno Municipal funciona como un órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, donde el Concejo Municipal, integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales, toman las decisiones trascendentales de manera responsable para el beneficio del Municipio, promueven la ejecución de programas y proyectos de desarrollo en atención a las necesidades prioritarias que demanda la población y el territorio; para ello, se

apoya del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y de los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

Para el desarrollo de su gestión, la municipalidad de Jutiapa cuenta con la Dirección Municipal de Planificación (DMP), la Oficina Municipal de la Mujer (OMM), y las distintas unidades de trabajo como: Secretaría, Tesorería, Juzgado Municipal, IUSI, entre otras.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Se fundamenta en el artículo nueve del Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República, donde establece que “el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.”⁴

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Las Alcaldías Auxiliares se fundamentan en el artículo 56, Decreto número 12-2002 Código Municipal del Congreso de la República, en el cual se establece que el Concejo Municipal reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares como entidades representativas de las comunidades, el nombramiento de alcaldes comunitarios o auxiliares lo emite el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a principios, valores, procedimientos y tradiciones, y durarán en el ejercicio de sus cargos el periodo que determine la asamblea comunitaria.

⁴ Congreso de la República de Guatemala. *Código Municipal: Decreto número 12-2002*, artículo 33.s.n.9p. Consultado el 29 de nov. 2011 Disponible en: <http://www.unicef.org/Guatemala/spanish/CódigoMunicipal.pdf>.

Según la investigación realizada el Municipio, no cuenta con alcaldías auxiliares, pero sí cuentan con Consejos Comunitarios de Desarrollo que son los encargados de velar por el desarrollo de la comunidad que representan.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

De acuerdo a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, en el artículo 11 establece: "Los Consejos Municipales de Desarrollo se integran así:

- a) El alcalde municipal, quien lo coordina.
- b) Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal.
- c) Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.
- d) Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad;
- e) Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados."⁵

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Formado por un órgano de coordinación, que determina las necesidades prioritarias, promueve y da seguimiento a la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo comunitario. Integrado por un coordinador, un subcoordinador, un secretario, un tesorero y nueve vocales.

Según el artículo 15 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, "En los municipios donde se establezcan más de veinte (20) Consejos Comunitarios de Desarrollo, el Consejo Municipal de Desarrollo podrá establecer Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel, cuya Asamblea estará integrada

⁵ Congreso de la República de Guatemala, *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*, Decreto 11-2002, Artículo 11. s.n. Página 8. Consultado el 29 de nov.2011. Disponible en: [http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche\\$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf](http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf)

por los miembros de los órganos de coordinación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del municipio, y su órgano de coordinación se establecerá de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos o sus normas estatutarias para ejecutar las acciones que resuelva la asamblea comunitaria, en forma supletoria, de acuerdo al reglamento de esta ley.”⁶

El nivel de organización comunitaria está valiosamente organizado, ya que la Cabecera Municipal, aldeas y caseríos, cuentan con Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES). La formación de COCODES y el COMUDE es una fortaleza, pues velan por el desarrollo del Municipio, considerando necesario reforzar el funcionamiento en cumplimiento a lo establecido en ley, para fomentar la participación ciudadana en todos los niveles sociales y con equidad social.

La municipalidad cuenta con una estructura organizacional que está representada en un organigrama vertical, y la jerarquía está dividida de la siguiente forma:

- Nivel Superior: unidades ejecutoras en la toma de decisiones y administración municipal.
- Nivel de Asesoría: unidades asesoras, que sirven en la orientación de acciones encaminadas al mejoramiento y modernización.
- Nivel Medio: unidades ejecutoras encargadas de dirigir y ordenar las actividades relacionadas con el quehacer municipal.

⁶ Congreso de la República de Guatemala, *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*, Decreto 11-2002, Artículo 11. s.n. Página 8. Consultado el 29 de nov.2011. Disponible en: [http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche\\$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf](http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf)

Lo anterior se muestra en el organigrama siguiente, el cual fue proporcionado por la Oficina de Planificación de Jutiapa; de acuerdo al análisis de la investigación se determinó que se deben realizar modificaciones que se ajusten a la actualidad de acuerdo a modificaciones en las leyes actuales.

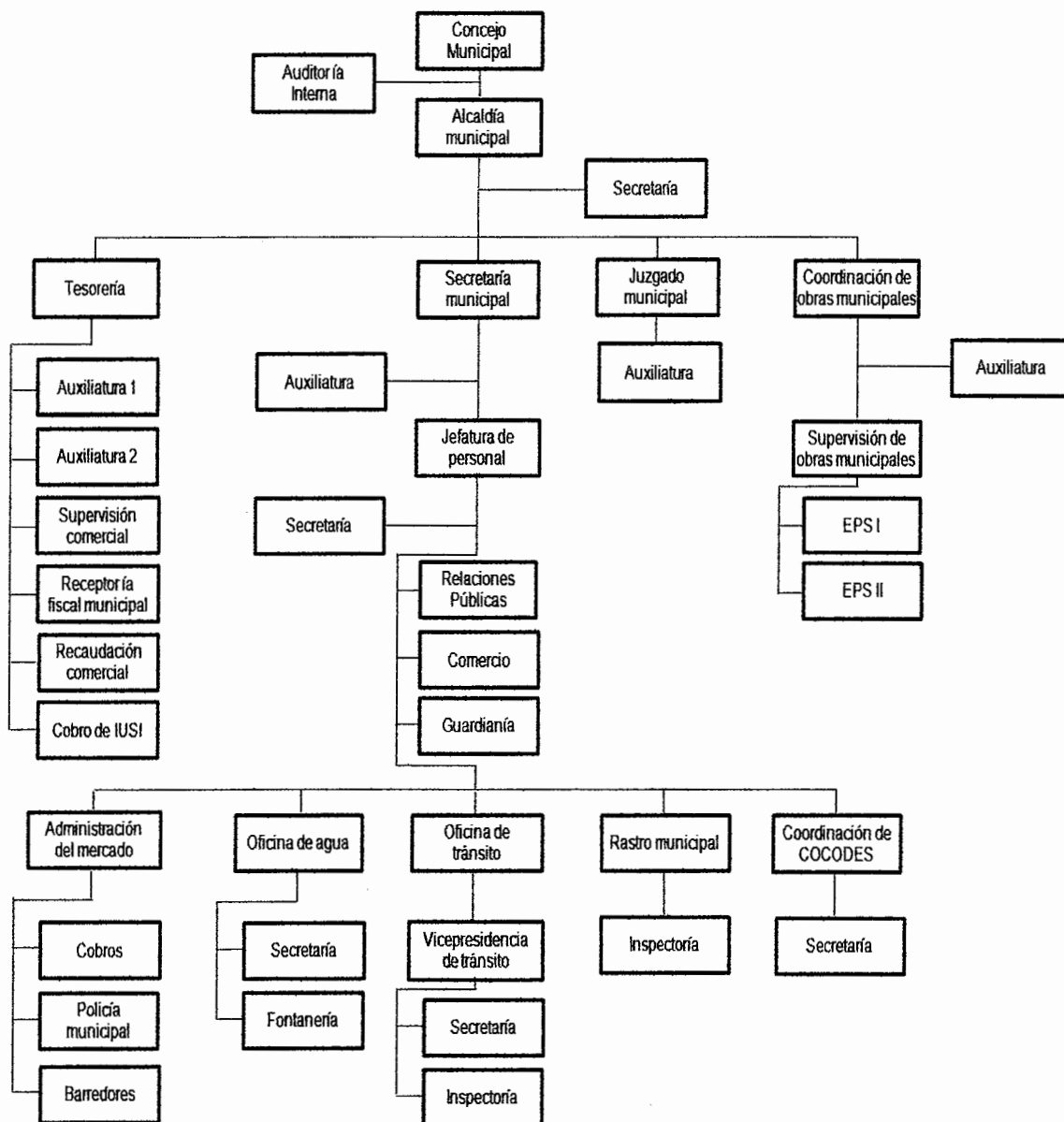
En el organigrama municipal actual se muestra el Registro Civil como parte de la municipalidad, sin embargo, la Ley del Registro Nacional de las Personas decreto 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala, derogó los artículos relacionados al Registro Civil en el Código Municipal los cuales son y el 14 y 89 del código citado, fomentando la creación del Registro Nacional de Personas –RENAP-.

Gráfica 1
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Organigrama Municipal Actual
Año 2011



Fuente: Oficina de Planificación de Jutiapa, departamento de Jutiapa. Año 2011.

Gráfica 2
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Organigrama Municipal Propuesto
Año 2011



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

1.3 RECURSOS NATURALES

Integrado por la riqueza natural con que cuenta el municipio y las condiciones y acciones llevadas a cabo para garantizar su protección.

1.3.1 Hídricos

Sustancia líquida, insípida e inodora, considerada el recurso principal para la supervivencia del ser humano y la mayor parte de los seres vivos.

Actualmente el Municipio tiene procesos elevados de desertificación, sequías y alteración en el ciclo de lluvias, como consecuencia del mal manejo de los recursos, deforestación y contaminación en cuencas hídricas.

El deterioro de recursos hídricos se debe parte al crecimiento de la población, especialmente en el área rural, que ha determinado el aumento de aguas servidas, que no tienen ningún tipo de sistema de tratamiento y son enviados a ríos próximos a las localidades, según datos obtenidos en la encuesta realizada, 32% de hogares no cuentan con servicio sanitario, por lo cual las familias cubren sus necesidades a flor de tierra, y en época lluviosa los desechos son arrastrados por corrientes a los recursos hídricos, motivo de la contaminación excesiva del recurso agua.

De acuerdo a entrevistas realizadas, las cuencas hidrográficas importantes del Municipio son las siguientes.

- **Río Valencia**

Ubicado en la región montañosa del norte, mantiene su caudal todo el año. Recorre varias comunidades, dentro de ellas los caseríos La Fuente y Hierba Buena. Se encuentra contaminado por basura y desechos sólidos.

- **Río Amayito**

Recorre el Municipio del Noroeste a Sureste, cubre una distancia de 17 kilómetros, se constituye en fuente de agua e irrigación de cultivos de los caseríos La Flor, El Calvario, y las aldeas Amayito y San Marcos. Nace en la aldea Potrero Grande y atraviesa los caseríos Callejón del Río y Linda Vista.

- **Río Tamasulapa**

Formado por el afluente de los ríos Colorado, Chaperno, Morán, San Antonio y de la Virgen, cubre una distancia de nueve kilómetros, atraviesa las aldeas Nueva Esperanza, El Carrizal, Ánimas Lomas, y el caserío Río Grande en el Noreste del Municipio. Está contaminado por basura y desechos sólidos.

- **Río Paz**

Se forma por el afluente de los ríos Trapichito, Calera de San Marcos y Calera Lomitas. Atraviesa la aldea El Calvario, cantón Amayito, caserío La Peña, caserío Potrero Grande, caserío Los Amates y el casco urbano del Municipio. La longitud de este río es de 164,562.77 metros, se encuentra contaminado por los desagües de los caseríos aledaños.

- **Río La Virgen**

Atraviesa las aldeas Río de la Virgen y La Chichita, la mayor parte del Municipio, Cerro Colorado, caserío El Brujo, Finca Escondida y caserío Cerro Grande. Desemboca en el Río Salado. Se encuentra contaminado debido a que no existe tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.

- **Río San Antonio**

Atraviesa la aldea San Antonio y caserío Las Ánimas, desemboca en el río Tamasulapa. Disminuye su caudal en época de verano debido a la contaminación de basura y desechos sólidos de comunidades aledañas.

- **Río Chiquito**

Atraviesa la aldea Ixtacapa y los caseríos La Vega, La Lechuza, Potrero Grande y Los Amates. En época de verano disminuye su caudal, debido a la contaminación de basura y desechos sólidos de los diversos caseríos.

- **Río Salado**

Atraviesa principalmente el casco urbano del Municipio, cantón El Barrial y caserío Cerro Grande, actualmente se encuentra contaminado. Desemboca en el río Tamasulapa y disminuye su caudal en época de verano debido a la contaminación de basura y desechos sólidos de la ciudad.

- **Río Amayo**

El río Amayo, es contaminado por un beneficio de café localizado en caserío Amayo Sitio. Disminuye su caudal en verano debido a la contaminación actual. Atraviesa el Caserío Amayo Sitio, mide 40 kilómetros de longitud y 50 metros de ancho. Atraviesa el caserío María Montañas y desemboca en Río Paz.

Existen fuentes hidrográficas importantes, aprovechadas por la población para consumo y para riego de cultivos, según entrevistas destacan los siguientes:

- Nacimiento de Agua Tibia que nace en río Amayito. Distribuye agua entubada a toda la cabecera municipal y a algunas aldeas.
- En el río Amayo Ingenio se encuentran los filtros de agua que distribuyen en toda el área urbana y en algunas aldeas vecinas.
- En el caserío El Botadero, cantón Valencia Jutiapa, se destacan dos nacimientos de agua los cuales abastecen a dicho caserío.

- En la aldea Las Ánimas existen tres nacimientos de agua, uno abastece de agua entubada a la aldea Las Ánimas y al caserío Río Grande.
- En el caserío La Ceibita, existen tres nacimientos de agua, los cuales abastecen de agua a dicho caserío.
- En aldea Buena Vista, cantón San José Buena Vista, existe una quebrada de invierno, la cual nace en el caserío Los Tecomates, y abastece de agua a dicha aldea. Asimismo abastece de agua a los caseríos Quebrada Seca y El Enganche.

Algunas otras fuentes hidrográficas no menos importantes también sufren contaminación y disminuyen en verano por desechos sólidos y basura. (Ver anexo 6).

1.3.2 Bosques

Territorio vegetal, ocupado mayormente por árboles y arbustos leñosos. De acuerdo con la metodología propuesta por Holdridge, según las condiciones topográficas del Municipio, se destacan dos tipos de bosque: bosque húmedo subtropical templado y bosque seco subtropical. El primero cubre aproximadamente el 95% del territorio, se localiza en la mayor parte del territorio Sur, Este y Oeste del Municipio y posee un clima templado, el segundo cubre aproximadamente un 5% y se localiza en la parte central y Norte del Municipio. (Ver anexo 7).

1.3.2.1 Cobertura forestal

En el Municipio se han reducido los bosques, debido a la deforestación e incendios que en la mayor parte de los casos es ocasionado por el desarrollo de las actividades productivas agrícolas.

Estudios realizados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, muestran que el departamento de Jutiapa en el período 2001 contaba con 25,909 manzanas de bosque. Para el año 2006 reportó una cobertura forestal de 22,394 manzanas a nivel departamento y de 6,841 a nivel municipal.

Durante el período del 2001 al 2006 se registró una pérdida de 9,510 manzanas de bosque; durante este mismo período se recuperaron 5,996 manzanas como resultado da una pérdida neta de 3,514 manzanas de bosque, que representa una disminución del 13.56% del bosque que existía en el período 2001. La tasa de deforestación para el departamento de Jutiapa es de 730 manzanas al año, equivalente al 2.82% del bosque existente en el año 2001 y de 174 hectáreas a nivel municipal.

Estudios realizados por la Secretaría General de Planificación, en el mapa de cobertura vegetal, la cobertura boscosa del Municipio al 2006 era de 6,841 manzanas, de las cuales el 3.18% es latifoliado y 96.82% es mixto, dicha área boscosa pertenece a la montaña El Gigante, colindante con los departamentos de Santa Rosa y Jalapa.

1.3.3 Suelos

“El suelo se puede definir como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición. El suelo conjuntamente con el agua, el aire y la cubierta vegetal forman los elementos básicos para la vida animal.”⁷

⁷ Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. *Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica*. Impreso en Taller IIES. Guatemala, julio.2008. 206 p.

1.3.3.1 Textura y serie de suelos

Poseen variedad de características: color, textura, valor de pH y profundidad. Según la clasificación de suelos de Guatemala, el Municipio se encuentra dentro de la división fisiográfica I, catalogada como suelos de Altiplanicie Central con características de suelos pedregosos e inclinados y suelos aptos para pastos y bosques.

En el municipio de Jutiapa destacan los siguientes suelos:

Cuadro 2
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Clasificación de los Suelos
Año 2011

Símbolo	Serie de suelo	Total manzanas	%
Ae	Alzatate	1.57	0.03
Ay	Ayarza	510.79	11.43
Chj	Chicaj	415.64	9.30
Cul	Culma	1117.21	25.00
Jl	Jalapa	221.36	4.95
Mi	Mita	59.71	1.34
Mg	Mongoy	937.79	20.98
Pi	Pinula	601.93	13.47
Qa	Quezada	5.29	0.12
Sub	Subinal	4.43	0.10
Sui	Suchitán	2.00	0.04
SA	Suelos Aluviales	97.71	2.19
SV	Suelos de los Valles	65.14	1.46
TI	Talquesal	428.71	9.59
Total		4,469.28	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Municipio de Jutiapa, Guatemala. Año 2011.

En relación al pH del suelo, es variable registrándose fuertemente ácido (4.5 a 6.5) y ligeramente alcalino (6.5 a 8). La textura del suelo en su mayoría es franco arcilloso. (Ver anexo 8).

• **Clases agrologicas y series de suelo**

Los suelos definen la capacidad productiva y características que influyen en la pérdida de productividad como el grado de erosión y pendientes de los terrenos. De acuerdo a la clasificación agrologica utilizada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, el municipio posee los suelos tipo III, IV, VI y VII, tal como se presenta acontinuación:

Clase	Vocación	Características	%
III	Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.	Incluye suelos poco profundos en micro relieves o pendientes moderadas, con textura con problemas de drenaje deficiente, con limitaciones para la mecanización. Aptos para cultivos de la región, con prácticas intensivas de manejo.	6
IV	Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada, aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, productividad mediana a baja.	Incluye suelos profundos o poco profundos, de textura inadecuada con problemas de erosión y drenaje, en topografía ondulada o quebrada, con pendiente inclinada, mecanización con altas limitaciones. Aptos para cultivos de la región, son necesarias prácticas de conservación y manejo.	10
VI	Tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos de topografía, profundidad y rocosidad, topografía ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente.	Incluye suelos muy poco profundos, de textura y drenaje deficiente, no mecanizable. Aptos para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos.	20

VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada.	Incluye suelos muy poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, no aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos.	64
-----	--	--	----

Los suelos del Municipio son en su mayoría de vocación forestal pues representan el 64% y un área aproximada de 402 kilómetros cuadrados, sin embargo, la mayoría son utilizados para la agricultura, pastos y asentamientos humanos, por lo cual disminuyen las áreas forestales.

• **Áreas protegidas**

De acuerdo a la Ley de Áreas protegidas, Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, reformada por el Decreto 110-96, el Municipio de Jutiapa, posee tres de los volcanes catalogados como áreas protegidas: volcán Amayo con un total de 3,731 manzanas, Culma con 663 manzanas y el Tahal con 4,340 manzanas.

1.3.3.2 Usos del suelo

El uso de los suelos es vital para el Municipio, específicamente para la actividad agropecuaria, la mayor cantidad de tierra es utilizada para cultivos anuales o temporales y otras tierras.

De acuerdo a estudios de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, el 33.26% de la superficie de Jutiapa es utilizado en agricultura, el 51.10% es ocupado por arbustos y matorrales, el 14.27% es bosque natural y el 1.06% lo constituyen los lugares poblados. (Ver anexo 9).

1.3.4 Fauna

Se pueden mencionar dentro de las especies que habitan el municipio: el tacuazín, conejo, mapaches, lagartijas e insectos, dentro de las actividades productivas: el ganado vacuno y porcino, aprovechados para la generación de ingresos, de los que se obtiene leche carne y derivados. Y dentro de las especies en peligro de extinción: la rana de árbol, tortuga terrestre, iguana, cascabel y ranera.

1.3.5 Flora

Recurso natural que se ve afectado por la deforestación, debido a que la población la práctica como método para ampliar la frontera agrícola y medio para cocción de alimentos, entre otros. En la zona montañosa se observan especies forestales predominantes, dentro de las cuales se encuentran: encino, roble, pinus ocarpa querwesp, cedro, nance, laurel, madre, cacao, gravilea, indio desnudo, caoba, casuarina, eucalipto, liquidambar, y aliso. Dentro de los árboles frutales se pueden observar el jocote, banano, naranjas, mango y tamarindo.

1.3.6 Minas y canteras

En el municipio no se desarrolla la actividad minera y no existen canteras minerales.

1.4 POBLACIÓN

Se tomaron como base del análisis de la población durante la investigación de campo los dos últimos Censos de Población y Habitación del –INE- y la proyección para el año 2011, con los siguientes resultados:

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El número de hogares que conformaban el municipio de Jutiapa en el año 2002, ascendía a un total de 79,974 y en base a la tasa de crecimiento proporcionada

por el INE para el año 2011 el número de hogares aumentaría a 94,736, lo que refleja una tasa de crecimiento poblacional para el año 2011 es de 1.90% anual.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para conocer los cambios que se han generado a través del tiempo y la situación entre un año y el otro, se analizan los siguientes indicadores de población:

Cuadro 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Análisis de la Población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	35,654	49	53,979	49	61,209	45
Mujeres	36,957	51	55,931	51	73,974	55
Total	72,611	100	109,910	100	135,182	100
Población por área						
Urbana	14,642	20	28,100	26	20,281	15
Rural	57,969	80	81,810	74	114,901	85
Total	72,611	100	109,910	100	135,182	100
Población por grupo étnico						
Indígena	7,207	10	9,872	9	12,142	9
No indígena	63,067	87	100,038	91	123,040	91
Ignorado	2,337	3	0	0	0	0
Total	72,611	100	109,910	100	135,182	100
Población por edad						
De 0 a 6	16,245	22	23,788	22	29,258	22
De 7 a 14	16,397	23	25,297	23	31,114	23
De 15 a 64	37,108	51	56,067	51	68,959	51
De 65 y más	2,861	4	4,758	4	5,852	4
Total	72,611	100	109,910	100	135,182	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de X Censo de población y V de Habitación, año 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El crecimiento de la población y los cambios en los indicadores demográficos, analizados en los puntos siguientes:

1.4.2.1 Por sexo

La población femenina predomina entre habitantes del Municipio. Se establece la variación en últimos años, en un 10% en relación al sexo masculino, según los resultados obtenidos en las encuestas realizadas en los centros poblados, se estableció que el género predominante es el femenino con un 64% y el sexo masculino con un 36%.

1.4.2.2 Por edad

Las proyecciones para el año 2011 indican que el 51% de los habitantes del Municipio están comprendidos entre las edades de 15 a 64 años. Edad en que se considera a las personas con mayor capacidad productiva.

Se puede observar que según la pirámide poblacional, la mayor cantidad de población esta comprendida en las edades de 0 a 14 años, y sobresale también la población de 15 a 29 años, que a su vez forman la mayor parte de población que realiza actividades productivas y que la mayor parte de la población es femenina. (Ver anexo 10).

1.4.2.3 Por pertenencia étnica

De acuerdo con las proyecciones para el año 2011 establecidas por el INE, únicamente el 9% del total de la población es indígena.

1.4.2.4 Por área geográfica

Los habitantes se encuentran distribuidos en un 85% del área rural y el 15% en el área urbana.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere a la cantidad de personas distribuidas de acuerdo a una unidad funcional o superficie en que habitan. En éste caso el número de habitantes en un límite territorial por kilómetro cuadrado, y se relaciona con la capacidad del medio para albergar a un cierto número de individuos sin que éstos sufran las consecuencias negativas del hacinamiento y de la falta de recursos. Y el aumento de la misma se relaciona con el aumento de la demanda de servicios para atender las necesidades como: construcción de escuelas, centros de convergencia, así como el servicio de transporte.

De acuerdo al censo poblacional de 1994 la densidad poblacional era de 117 habitantes por kilómetro cuadrado, en el 2002 de 172 habitantes por kilómetro cuadrado y en el 2011 se alcanzó un total de 211 habitantes por kilómetro cuadrado. (Ver anexo 11).

1.4.4 Población económicamente activa

Es la cantidad de personas que se encuentran incorporadas al mercado laboral.

Según datos del INE, el 28% de la población del Municipio se dedica a actividades productivas que les generan remuneración. A continuación, se presenta la clasificación de la PEA para los Años: 1994, 2002 y proyección 2011:

Cuadro 4
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011 INE	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género						
Hombres	17,614	87	24,109	79	29,652	79
Mujeres	2,593	13	6,511	21	8,009	21
Total	20,207	100	30,620	100	37,661	100
PEA por área						
Urbana	4,454	22	6,749	22	8,301	22
Rural	15,753	78	23,871	78	29,360	78
Total	20,207	100	30,620	100	37,661	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.

Para el año 1994, 2002 y proyección 2011 se observa el incremento de la población económicamente activa de manera significativa en cada año, y ha incrementado la participación de la mujer en la PEA en cada uno de los años analizados. Sin embargo, La PEA está integrada por hombres en su mayoría, esto se deduce de que la agricultura es la principal actividad en la cual se emplean las personas que trabajan en el Municipio, y se encuentran concentrados en el área rural, lugar donde se ubican las fincas destinadas a los cultivos, mientras que las mujeres se dedican a las actividades domésticas y a la elaboración y venta de productos lácteos, con lo cual contribuyen a los ingresos familiares y un mínimo porcentaje integra la PEA.

El siguiente cuadro muestra la representación de la PEA por cada actividad productiva del Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Actividades Productivas
Años: 2002 y 2011

Actividad productiva	Censo 2002		Investigación 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola	16,263	53	358	55
Pecuario	0	0	9	1
Artesanal	3,909	13	14	2
Industria	1,775	6	0	0
Comercio	2,518	8	33	5
Servicios	5,827	19	139	22
Otro	29	0	8	1
No especificada	299	1	90	14
Total	30,620	100	651	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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Tal como se observa en el cuadro anterior, la encuesta realizada muestra que las tendencias indicadas en el censo realizado en el 2002 por el INE son válidas ya que la actividad agrícola es la predominante a nivel del Municipio.

1.4.5 Migración

Muestra el desplazamiento de los individuos que están inducidos ya sea por causas económicas, sociales o políticas.

La encuesta realizada en el municipio de Jutiapa reflejó que el 24% de la población se ve obligada a trasladarse tanto fuera como dentro del País, por razones de trabajo y/o estudio.

1.4.5.1 Inmigración

Representa la población que se traslada de otros lugares al Municipio objeto de estudio.

La investigación de campo se determinó que el Municipio de Jutiapa la inmigración representa un porcentaje mínimo del 3.64% como inferencia del total de la población que reside en el Municipio, el 77% del total de inmigraciones son realizadas por hombres.

1.4.5.2 Emigración

Se refiere al desplazamiento de la población a lugares fuera de la residencia actual.

Se determinó, según la muestra de la investigación de campo realizada, que el 21% de la población tiene algún pariente que ha emigrado. La emigración a otros países representa el 13%, a otros departamentos el 7%, y a otros municipios el 1% de ese total. El país más alto en emigración de personas del municipio de Jutiapa es Estados Unidos de América; en relación al departamento, se refieren a la Capital del País y con respecto a municipios, se desplazan a los que son más desarrollados y a los que más oportunidades de empleo ofrecen, dentro de los cuales se pueden mencionar los municipios de Quezada y Santa Catarina Mita.

El informe denominado Programa de Aplicación de los Principios Generales para los Mercados de Remesas de América Latina y el Caribe realizado por el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial en abril 2010, establece que del total de la población beneficiada por remesas en la República de Guatemala, el 4% corresponde al departamento de Jutiapa.

Por lo tanto se infiere que la emigración en el departamento de Jutiapa es relevante y que contribuye de manera significativa con los ingresos de la población.

1.4.6 Vivienda

Se realizó el análisis de la misma, partiendo de los siguientes factores: tenencia y construcción. El primero analizado desde el punto de vista del régimen de la propiedad, mientras que el segundo en función a la estructura y el tipo de materiales para la construcción de las mismas.

A continuación se presenta en forma comparativa los resultados del régimen de propiedad:

Cuadro 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Vivienda
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002	%	Investigación 2011	%
En propiedad	19,013	75	578	89
En alquiler	1,455	6	45	7
Cedido (préstamo)	684	3	26	4
Otra condición	3,885	16	2	0
Total	25,037	100	651	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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se determinó que la mayor parte de la población posee vivienda propia, además se verificó el régimen de propiedad basado en el tipo de local y vivienda, en el cual se comprobó, en base en la investigación de campo realizada, que el 89% de los hogares poseen una casa formal.

A continuación se presenta un cuadro del régimen de la propiedad por tipo de local y vivienda:

Cuadro 7
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Tipo de Local y Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2011	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Casa formal	14,759	90.00	23,681	95.00	589	90.48
Apartamento	8	0.00	255	1.00	6	0.92
Cuarto en casa de vecindad (palomar)	238	2.00	322	1.00	2	0.31
Rancho	1,261	8.00	449	2.00	50	7.68
Casa improvisada	47	0.00	221	1.00	4	0.61
Otro tipo	7	0.00	109	0.00	0	0.00
Total	16,320	100.00	25,037	100.00	651	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del 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.

Como se observa, la tendencia del tipo de local y vivienda de los habitantes se mantiene constante para los tres períodos de análisis.

Si bien la población ha incrementado entre cada uno de los años de análisis y el porcentaje respecto al tipo de local y vivienda ha variado mínimamente y continúa prevaleciendo la casa formal con el mayor porcentaje.

A continuación se presentan los materiales utilizados en la construcción de la vivienda:

Cuadro 8
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Materiales Utilizados para Construcción de Vivienda
Años: 2002 y 2011

Estructura	Descripción	Censo 2002		Investigación 2011	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Paredes	Ladrillo	4,849	19	94	14.38
	Block	3,757	15	252	38.68
	Concreto	117	0	11	1.65
	Adobe	14,974	60	278	42.64
	Madera	81	0	4	0.67
	Lámina metálica	164	1	6	0.99
	Bajareque	775	3	0	0
	Lepa, palo o caña	211	1	0	0
	Otro material	109	1	6	0.99
	Total	25,037	100	651	100
Techo	Concreto	1,406	6.0	64	10
	Lámina metálica	15,476	62.0	501	77
	Asbesto cemento	131	0.5	0	0
	Teja	7,588	30.0	78	12
	Paja, palma o similar	309	1.0	2	0
	Otro material	127	0.5	6	1
	Total	25,037	100	651	100
Piso	Ladrillo cerámico	527	2	110	17
	Ladrillo de cemento	6,237	25	104	16
	Ladrillo de barro	358	1	0	0
	Torta de cemento	5,137	21	260	40
	Parqué	9	0	0	0
	Madera	81	0	3	0
	Tierra	8,724	35	169	26
	Otro material	0	0	0	0
	Material no establecido	3,964	16	5	1
	Total	25,037	100	651	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.

Se determinó que la construcción de paredes de las viviendas es mayormente con materiales como el adobe y el block, en el techo es la lámina; mientras que el piso principalmente es de torta de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

El mayor porcentaje de población en el Municipio no es indígena y la población indígena se encuentra ubicada en el área rural y la mayoría se dedica a la actividad agrícola.

De las actividades de comercio y servicios, se determinó que son variadas, se pudo establecer que el 25% del comercio corresponde a tiendas.

La encuesta realizada muestra el 63% de los salarios de los habitantes del Municipio no superan el salario mínimo estipulado en el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, emitido por el Presidente Constitucional de la República.

Los rangos salariales que conforman el porcentaje de salarios menores al salario mínimo son: en el rango de Q.1.00 a Q.450.00 un 12%, en el rango de Q.451.00 a Q.900.00 un 19%, en el rango de Q.901.00 a Q.1,350.00 un 20% y salarios que oscilan de Q.1,351.00 a Q.1,800.00 el 13%.

1.4.8 Niveles de ingreso

En el municipio de Jutiapa, el nivel de ingresos se concentra en niveles bajos, como se muestra a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Niveles de Ingresos Mensuales
Año 2011

Nivel de ingresos en Q.				%
De	1	A	450	12
De	451	A	900	19
De	901	A	1,350	20
De	1,351	A	1,800	13
De	1,801	A	2,250	10
De	2,251	A	2,700	7
De	2,701	A	3,150	8
De	3,151	en adelante		11
Total				100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se determino que la población que obtiene ingresos por debajo de los Q.1,800.00 corresponde a un 64% de la población de los datos recabados, y el 12% de la población sobrevive únicamente con un ingreso de Q.450.00 o menos.

1.4.9 Pobreza

Guatemala ocupa el tercer lugar del mundo por el grado de desigualdad en los ingresos de los habitantes. El nivel de pobreza de Guatemala ocupa el segundo lugar en Centro América, y en Latinoamérica y el Caribe ocupa el tercer lugar entre los países con índice de mayor de pobreza.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal Departamental 2011-2021, a nivel nacional se tiene un índice de pobreza general del 54.3% y de pobreza extrema del 16.8%. La pobreza se divide en extrema y no extrema y a continuación se realiza el análisis de cada una enfocada al Municipio objeto de estudio.

1.4.9.1 Pobreza extrema

A nivel departamental, Jutiapa tiene un índice de pobreza extrema del 11.1%. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, se identificó que la población que vive en pobreza general es el 88.60% del total y el 50.42% se encuentran en condiciones de pobreza extrema.

La incidencia de pobreza general para el Municipio para el año 2002 se encontraba dentro del 66.20% en el que la pobreza extrema estaba representada por el 24% del total de la población según informe de ENCOVI 2006, para el año 2011, el nivel de la pobreza en Jutiapa ha aumentado en un 22.40%. La pobreza extrema se incrementó en un 26.41%.

Se concluye que el factor que incide en el nivel de vida de la población del Municipio es que la mayoría de hombres se dedican a la agricultura y obtienen una sola cosecha al año de productos de la canasta básica, especialmente el maíz y frijol que son los más representativos del lugar, destinados la mayor parte para el autoconsumo familiar, aunado a cosechas afectadas por desastres naturales.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

El índice de pobreza general para el departamento de Jutiapa es del 47.29%, de acuerdo a la encuesta realizada a la población del Municipio en 2011, el 38.18% se encuentra en condiciones de pobreza no extrema, y un 11.4% minoritariamente considerados como no pobres.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición se manifiesta principalmente por falta de alimentos, impacta a la población, en especial a los niños, debido a que interrumpe el correcto desarrollo de sus capacidades físicas e intelectuales.

Datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública muestran que en el Municipio existe un nivel de desnutrición en niños de edad de cero a cinco años que equivalen a un 63% del total de la población de esa edad. El Censo Nacional de Talla llevado a cabo en el año 2008 por el Ministerio de Educación y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional indicó que de 5,203 niños censados, el 33.7% tienen retardo en talla, de este porcentaje el 24.8% corresponde a niños con retardo moderado y el 8.9% a niños con retardo severo, por lo tanto, el departamento de Jutiapa está considerado dentro de la categoría de vulnerabilidad nutricional moderada.

En el Departamento también se reportan casos de desnutrición aguda, de acuerdo a información del Área de Salud, de 15,903 niños menores de 5 Años: se detectaron 55 casos de desnutrición aguda leve, 83 con desnutrición aguda moderada y 73 que presentan desnutrición aguda severa.

La desnutrición en el municipio de Jutiapa es causada mayormente por factores como sequías, las cuales generan desertificación y están acompañadas de fuertes vientos, estos factores afectan las cosechas de la población y dañan directamente la dieta de las familias.

1.4.11 Empleo

La mayor generación de empleo se encuentra concentrada en el área urbana, debido a que se encuentra la mayor parte de comercios y servicios, a donde acuden los habitantes de las aldeas rurales del Municipio.

La encuesta realizada, mostró que la actividad comercial es la segunda en generar más empleo dentro del municipio y representa un 25% de la población.

1.4.12 Subempleo

En el área rural se desarrollan principalmente las actividades agrícola y pecuaria, los jornaleros que se dedican a la actividad agrícola, casi en todos los años se ven obligados a buscar trabajo en otras fincas, pues por la poca tecnificación y las variaciones de la situación climática actual provoca que tengan poca o ninguna cosecha.

1.4.13 Desempleo

Se debe mayormente a la falta de oportunidades de empleo en el Municipio que es determinada por la poca preparación académica de los habitantes, y en el caso de los agricultores, la pérdida de cosechas.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo y salubridad de cualquier centro poblado, debe considerarse entre los planes y políticas de las entidades municipales como uno de los principales objetivos a cumplir.

La situación de los servicios básicos y la infraestructura, se describe a continuación:

1.5.1 Educación

Factor que además de contribuir al crecimiento económico, es un pilar fundamental para el desarrollo social, en Guatemala, es un derecho constitucional según el artículo 71 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el cual establece que es obligación del Estado garantizar y proporcionar educación a todos los habitantes, sin discriminación alguna.

1.5.1.1 Población estudiantil y sus indicadores

El incremento del número de estudiantes, se debe al aumento en la demanda del servicio educativo, según datos del Ministerio de Educación:

Cuadro 10
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Población Estudiantil e Indicadores
Año: 2009

Descripción	Inscripción inicial año anterior	Inscripción inicial año	Inscripción repitente	Inscritos al 30 de sep.	Promovidos	No promovidos	Retirados
Pre-primaria	5,179	7,064		6,476	6,476	0	588
Primaria	26,279	27,473	3,103	25,921	22,167	3,754	1,552
Básicos	7,400	8,025	254	7,627	5,683	1,944	398
Diversificados	8,025	4,111	30	3,945	2,932	1,013	166
Total	46,883	46,673	3,387	43,969	37,258	6,711	2,704

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación –MINEDUC-, Anuario 2009.

La población estudiantil más significativa es el nivel primario, por la alta demanda escolar, seguidos de los niveles básico, pre-primaria y diversificado, éste último nivel es el que más estudiantes no promovidos tiene según el anuario estadístico 2009 del Ministerio de educación y constituye un 25.67% del total de estudiantes del mismo.

1.5.1.2 Población en edad escolar

Son habitantes que cuentan con los recursos para asistir a los diferentes establecimientos educativos, y adquirir los conocimientos en los distintos niveles de educación.

Existe un incremento del 3% anual para los diferentes niveles educativos, derivado del crecimiento de la población. (Ver anexo 12).

1.5.1.3 Población escolar inscrita

Se llama así a todos los alumnos inscritos en los centros educativos en un año escolar, como se muestra a continuación:

Año	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado	Total
2007	3,937	25,826	7,129	3,713	40,605
2008	5,179	26,279	7,400	8,025	46,883
2009	7,064	27,473	8,025	4,111	46,673
Total	16,180	79,578	22,554	15,849	134,161

La población inscrita ha variado: del año 2007 al 2008 se incremento en un 5.34%. Para el año 2009 tuvo un incremento de 9.11% con relación al año 2008, esto debido a que los padres de familia se interesan en la educación de sus hijos.

1.5.1.4 Inscripción de alumnos por sector y área

Estudiantes inscritos en el municipio. A continuación se presenta la clasificación por sector y área:

Cuadro 11
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Inscripción de Alumnos por Sector y Áreas
Año 2009

Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	Urbano	%	Rural	%	Total
Pre-primaria	6,803	17.83	468	5.29			7,271	991	8.55	6,280	17.60	7,271
Primaria	25,453	66.72	1,957	22.10			27,410	2,428	20.90	24,982	69.90	27,410
Primaria de adultos	322	0.85					322	322	2.78			322
Básicos	4,694	12.30	2,372	26.81	343	100	7,409	3,902	32.70	3,507	9.81	7,409
Diversificado	879	2.30	4,049	45.80			4,928	3,949	34.10	979	2.79	4,928
Total	38,151	100	8,846	100	343	100	47,340	11,592	100	35,748	100	47,340

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario 2009 del Ministerio de Educación –MINEDUC–, 2009.

El mayor porcentaje de alumnos inscritos se refleja en el sector oficial con 80%, seguido del sector privado con 19% y cooperativa con 1%. El área rural representa el 75% debido a que la mayoría de hogares se ubican fuera del casco urbano.

1.5.1.5 Cobertura por niveles educativos

En el cuadro siguiente se muestra la cobertura por niveles educativos en el territorio del Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Cobertura por Niveles Educativos
Período 2008 – 2009

Niveles	Edad	Año 2008			Año 2009		
		Alumnos en edad	Alumnos Inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Pre-primaria	3 - 6	7,588	5,179	68.25	7,822	7,064	90.31
Primaria	7 - 12	20,708	26,279	126.90	21,239	27,473	129.35
Básicos	13 -15	9,232	7,400	80.16	9,427	8,025	85.13
Diversificado	16 en adelante	8,616	3,917	45.46	8,816	4,111	46.63
Total		46,144	42,775		47,304	46,673	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación –MINEDUC-. Anuario 2009.

Se observa el incremento de alumnos en edad escolar en el año 2009 de un 2.5% con el año 2008, y un incremento de un 9% en la cobertura de todos los niveles educativos, esto derivado del programa que se inicio en el año 2008 de escuelas gratuitas que fue implementado en el año 2009.

1.5.1.6 Tasas de repitencia y promoción

Según datos del Ministerio de Educación, se determinó que el nivel primario es el que tiene la tasa de repetición más alta del 91.32% con un total de 3,103

estudiantes, seguidos de nivel básico con el 7.47% y diversificado con el 1.21%. (Ver anexo 13).

1.5.1.7 Tasa de deserción educativa

Estudiantes que por diferentes razones abandonan los establecimientos educativos.

La deserción educativa, tiene mayor incidencia en el área rural, debido a que los alumnos se adhieren a las actividades productivas para generar ingresos a la familia. (Ver anexo 14).

1.5.1.8 Centros educativos por nivel y área

Centros educativos que cuentan con el aval de El Ministerio de Educación y cubren los diferentes niveles educativos, se clasifican en privados y públicos.

El siguiente cuadro refleja el número de establecimientos, tanto públicos como privados:

Cuadro 13
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Centros Educativos por Nivel y Área
Año: 2010

Niveles	Sector						Área				
	Oficial	%	Privado	%	Coop.	%	Total	Urbana	%	Rural	%
Pre-primaria	145	43.03	9	11.84			154	11	15.94	143	41.57
Primaria	163	48.37	9	11.84			172	11	15.94	161	46.80
Primaria de adultos	1	0.30	0				1	1	1.45	0	0.00
Básicos	26	7.71	29	38.16	1	100	55	25	36.23	30	8.72
Diversificado	2	0.59	29	38.16			31	21	30.43	10	2.91
Total	337	100	76	100	1	100	413	69	100	344	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación –MINEDUC-, departamental de Jutiapa.

En el sector oficial abarca el mayor número de establecimientos, seguido por el sector privado y por último, el sector de cooperativa, debido a que la demanda estudiantil esta mayormente concentrada en el sector público, por la escasez de recursos económicos de las familias.

1.5.1.9 Docentes por nivel educativo

Personal docente que presta sus servicios en los diferentes centros educativos, tanto públicos como privados:

Cuadro 14
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Docentes por Niveles Educativos
Año: 2010

Nivel Educativo	Oficial	Privado	Municipal	Cooperativa
Pre-primaria	1,351	122		
Primaria	8,632	828		
Primaria adultos	80			
Básicos	884	1,424	18	60
Diversificado	198	1,376		
Total	11,145	3,750	18	60

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Departamental de Educación Jutiapa, 2011.

El nivel primario es el que tiene mayor porcentaje, representado en un 77% del total de docentes que laboran en el sector oficial, caso contrario en el sector privado, en donde el mayor porcentaje es para el nivel educativo básico representado en un 38% del total de docentes.

1.5.1.10 Analfabetismo

Personas con incapacidad para leer y escribir, debido a la falta de aprendizaje, situación más común en lugares en los cuales existe un alto índice de pobreza.

Información del Área de Estadística de la Unidad de Informática y Estadística de CONALFA el cual tomó como base el Censo de Población de 2002, el departamento de Jutiapa presenta un índice de analfabetismo del 22.90%, 16,478 personas son analfabetas de un total de 71,943 habitantes, de los cuales consta de una mayor cantidad de mujeres analfabetas con un 23.03% mientras que los hombres presentan un índice de 22.74%, esto debido a que la población considera que los hombres son los que deben sostener el hogar cuando forman una familia.

1.5.2 Salud

Este servicio es cubierto por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del Área de Salud de Jutiapa.

La información brindada por ésta entidad muestra que las comunidades del Municipio están cubiertas en un 100% por programas de salud, lo cual fue confirmado a través de las encuestas realizadas, programas que son apoyados a su vez por las organizaciones no gubernamentales (ONG's): Arco Iris y ADISO.

Los servicios proporcionados por el Centro de Salud son: clínica dental, clínica médica, laboratorio, enfermería, saneamiento, jornada de vacunación y programas de salud reproductiva y todo tipo de emergencia, cuenta con seis médicos, una enfermera profesional, 32 enfermeras auxiliares, dos inspectores de saneamiento, tres técnicos en salud rural, cuatro oficinistas, un odontólogo, dos técnicos de laboratorio, dos personas para intendencia, tres educadoras de salud y 248 comadronas capacitadas.

Un 86 % correspondiente a la población rural recibe cobertura por medio del Centro de Salud y distintos Centros de Convergencia, 14% es cubierto por otras

entidades como el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), el Hospital Nacional, Sanatorios privados, clínicas dentales, dermatológicas, fisioterapias, medicina general, psiquiatría y laboratorios de diagnóstico clínico. Los servicios de salud privada se encuentran ubicados en el área urbana, y son utilizados en un mínimo porcentaje de la población, debido a su alto costo.(Ver anexo 15).

1.5.2.1 Morbilidad

Número de personas que se enferman en un lugar y tiempo determinados.⁸ Las principales causas de morbilidad infantil se dan por lo general por resfriado común, diarrea, enfermedades respiratorias I.R.A., neumonía B.N.M., conjuntivitis, impétigo, dermatitis, amebiasis, bronquitis aguda y parasitismo; enfermedades que en su mayoría son prevenibles y pueden reducirse considerablemente con la implementación de hábitos de higiene y mayor cuidado de los niños, si se tuvieran mejores condiciones y servicios en las viviendas.

En el Municipio existen 2,397 casos de morbilidad materna relacionados con infección del tracto urinario I.T.U., enfermedad péptica, resfriado común, flujo vaginal, amigdalitis, neuropatías, candidiasis, artritis, cefalea y vaginitis.

Las diez principales causas representan el 84.16% del total de enfermedades y el 15.84% lo componen enfermedades como alergia, impétigo, micosis, neumonías, bronquitis, anemia, dermatitis, infección intestinal viral, hipertensión arterial y giardiasis. Enfermedades que al igual que las de la morbilidad infantil pueden prevenirse mejorando los hábitos de higiene.

⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Morbilidad>. Consultado el 03 de octubre de 2012.

Cuadro 15
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Principales Causas de Morbilidad General
Año: 2010

No.	Causas de Morbilidad General	Frecuencia Masculinos	Frecuencia Femeninos	Total	%
1	Resfriado común	10,283	12,970	23,253	28.21
2	I.R.A.S.	4,582	5,922	10,504	12.74
3	Parasitismo	2,862	4,011	6,873	8.34
4	Diarreas	2,863	3,134	5,997	7.27
5	I.T.U.	1,459	4,414	5,873	7.12
6	Enfermedad péptica	1,278	3,546	4,824	5.85
7	Neuropatía	1,040	3,317	4,357	5.29
8	Amebiasis	1,337	1,878	3,215	3.90
9	Conjuntivitis	1,007	1,344	2,351	2.85
10	Artritis	694	1,441	2,135	2.59
Total		27,405	41,977	69,382	84.16

Fuente: Oficina de Planificación Municipal –OPM–.

Las diez principales enfermedades identificadas de acuerdo a la investigación de campo realizada en los centros poblados del Municipio son: paludismo, respiratorias, gastrointestinales, problemas de la piel, cardíacas, diabetes, dengue, desnutrición, nervios, osteoporosis, presión alta, gastritis, tuberculosis y vesícula.

1.5.2.2 Mortalidad

Cantidad de defunciones registradas en una zona específica.⁹

A continuación se presentan las principales causas de muerte en el Municipio:

⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_bruta_de_mortalidad. Consultado el 03 de octubre de 2012.

Cuadro 16
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Causas de Mortalidad
Años: 2010 y 2011

Causa	Año 2010		Año 2011	
	No. Casos	%	No. Casos	%
Infarto agudo del miocardio	96	14	43	15
Accidente cerebro vascular	51	7	31	11
Disparo de arma de fuego	83	12	23	8
Neumonías y bronconeumonías	50	7	20	7
Insuficiencia cardiaca congestiva	41	6	16	6
Traumatismo cráneo encefálico	37	5	9	3
Cirrosis del hígado	22	3	9	3
Intoxicación por plaguicida	38	5		
Septicemia, choque séptico	22	3		
Tumor maligno del estómago			13	5
Hemorragia gastrointestinal			8	3
Diarreas			7	2
Resto de causas	266	38	105	37
Total	706	100	284	100

Fuente: Centro de Salud de Jutiapa e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Información proporcionada por el Área de Salud de Jutiapa, muestra que el Departamento en el año 2009 mostraba en cuanto a mortalidad infantil a niños de menos de cinco años de edad como 1.05 de cada 1,000 niños nacidos vivos; y la mortalidad infantil, niños menores de un año de edad, de 18 por cada millar de nacidos vivos.

El Departamento presenta una tasa de mortalidad del 42% de la tasa a nivel nacional; un porcentaje alto de mortalidad son los mortinatos, es decir niños nacidos muertos, ésta es la principal razón de defunciones infantiles y le siguen las bronconeumonías; la principal causa de muerte en los niños menores a cinco años es la bronconeumonía, seguida por las diarreas. En cuanto a mortalidad materna se encuentran en el municipio como causas principales: la

Eclampsia, Shock Séptico, Shock Hipovolémico, Shock Anafiláctico Medicamentoso, placenta previa, hemorragias, entre otros.(Ver anexo 16).

1.5.3 Agua

Este servicio es indispensable para los habitantes, y la cobertura del mismo que se recibe en el casco urbano es captado por medio de tres fuentes hídricas: el primero un nacimiento de agua ubicado en la Aldea Flor Mayito ubicado a ocho kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental, la segunda fuente a través de los ríos Amayo Ingenio y Chaperno, conducido por medio de tuberías instalados a una planta de tratamiento ubicada en el cerro colorado, el cual por medio de gravedad es distribuido a los hogares del Municipio.

El tratamiento recibido por el agua consiste en aplicarle gas cloro para desinfectarla de las bacterias dañinas y para eliminar la turbidez del agua de los ríos se le administra sulfato de aluminio.

La Municipalidad cuenta con tres tipos de servicio, el domiciliario que tienen una cuota mensual de Q.20.00, el comercial de Q.30.00 y el Industrial de Q.50.00, todos con un límite de 30 metros cúbicos.

En el área rural se abastece a las distintas comunidades a través de los distintos nacimientos de agua, mismos que no reciben tratamiento y llegan a las viviendas por medio de gravedad, así mismo también los pobladores satisfacen éste servicio a través de agua de lluvia y pozos.

Cuadro 17
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Cobertura del Servicio de Agua Entubada
Años 1994, 2002 y 2011

Tipo de Servicio	Año 1994	Año 2002	Año 2011
	%	%	%
Chorro individual	35.41	50.15	53.36
Chorro público	6.24	12.10	13.38
Total	41.65	62.25	66.74

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 y proyección para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para el año 1994 en relación al año 2002, según censos, la cobertura total del vital líquido para el municipio de Jutiapa, se había incrementado en un 20.60% para beneficio de la población, mientras que en los Años: 2002 y 2011 según datos de la Municipalidad y la investigación realizada se incrementó en un 25.09% siendo este un dato importante para el desarrollo del Municipio.

1.5.4 Energía eléctrica

Éste es un servicio proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Oriente Sociedad Anónima -DEORSA- la cual abastece a los vecinos del Municipio.

La cobertura del servicio de energía eléctrica con base en los años: 1994, 2002 y 2011, se presenta a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2011

Hogares	Censos		Investigación
	1994	2002	2011
Con cobertura (%)	39.74	82.21	88.26
Sin cobertura (%)	60.26	17.79	11.74
Total	100.00	100.00	100.00

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.

Según el Censo poblacional y Habitacional de 1994 del INE, la cobertura del servicio se incrementó un 42% al año 2002, y un 6% al mes de octubre 2011.

1.5.5 Drenajes

El alcantarillado y drenaje es uno de los más importantes, abarca desde el tratamiento de aguas pluviales y servidas y éste servicio debe ser prestado por la Municipalidad.

Las encuestas realizadas en los centros poblados determinaron que el servicio de drenajes y alcantarillados no ha variado significativamente, un 87% de la muestra no cuenta con este servicio, las áreas más afectadas son las del área rural, ya que las personas viven de manera dispersa y los desechos son arrastrados sobre las calles principales que se encuentran en la comunidad, repercute en la salud de los pobladores, en el deterioro de los recursos hídricos y generan una alta contaminación en el medio ambiente. (Ver anexo 17).

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El tratamiento de aguas servidas o residuales se constituye por los sistemas de recolección y tratamiento de los sistemas municipales e industriales.

Actualmente el municipio de Jutiapa el sistema municipal no cuenta con una planta de tratamiento oficial y los drenajes se vierten directamente a los ríos o son conducidas al exterior de los hogares, sin embargo, en el casco urbano cuentan con un nivel de tratamiento primario, el cual consiste en eliminar los sólidos de las aguas contaminadas de las fosas sépticas y al momento que desembocan en el río La Paz, De La Virgen, Colorado y río Salado, para que el nivel de contaminación sea menor.

Información proporcionada por el INE mostraba que el 49.6% de los hogares contaban con un servicio sanitario; la red de drenaje abarca solamente el 20% de los hogares; las fosas sépticas, escusados lavables y letrinas representaba el 36.24%, y el 16.24% no contaban con ningún servicio.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Este sistema es atendido a través de un tren de aseo Municipal, que cubre las principales calles del área urbana y el basurero autorizado en el mercado. Así mismo el Municipio cuenta con tres empresas privadas, que prestan servicio de extracción de basura a casas particulares dos veces por semana a un costo de Q.35.00 mensuales.

Existen seis basureros clandestinos en diferentes puntos del casco urbano, mientras los desechos que generan tanto el Hospital Nacional como el rastro municipal, no se incluyen en la ruta del tren de aseo del Municipio, el primero utiliza el método tradicional de tratamiento de desechos orgánicos al quemarlos, el segundo vierte directamente en el río Salado.

El área rural no cuenta con servicio de extracción de basura público ni privado, ésta es quemada, enterrada o tirada según encuesta realizada en octubre 2011.

En el siguiente cuadro se presenta la forma en que se desecha la basura en los hogares.

Cuadro 19
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Servicio de Recolección de Basura
Años: 2002 y 2011

Servicio	Censo 2002	Investigación 2011
Servicio municipal	419	4,009
Servicio privado	2,578	2,706
La queman	8,854	9,675
La tiran en cualquier lugar	7,553	4,300
La entierran	1,285	4,606
Otra	548	966
Total	21,237	26,262

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 y Oficina de Planificación Municipal de Jutiapa, -OPM-, 2011.

La recolección de basura se presenta únicamente en la Cabecera Municipal, según el Área de Salud, 4,009 hogares utilizan éste servicio, esta cantidad representa únicamente el 14.19% de los hogares del Municipio; la basura se deposita en el basurero municipal a cielo abierto y sin normas sanitarias, lo que genera un foco de contaminación ambiental y daña el paisaje del lugar.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Incluye aspectos de recolección, tratamiento y eliminación de desechos sólidos peligrosos o no, generados por los hogares, comercios y oficinas.

No existe el sistema de tratamiento de desechos sólidos en el Municipio, en las afueras del casco urbano está ubicado un vertedero o relleno sanitario, tampoco se cuenta con planta de tratamiento de desechos sólidos y esto provoca la propagación de botaderos sin control e impacta al ambiente.

1.5.9 Letrinización

El servicio sanitario es uno de los principales servicios cubiertos en el casco urbano; sin embargo, en lo que respecta a sus aldeas y caseríos en el área rural, según datos estadísticos y encuesta realizada, ha disminuido el número de hogares que no tienen este servicio.

A continuación se presenta la situación del servicio sanitario en el Municipio:

Cuadro 20
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Hogares con Servicio Sanitario
Año 2011

Servicio	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
Uso exclusivo			
Inodoro conectado a drenaje	8,445	4,280	6,252
Inodoro conectado a fosa séptica	239	1,195	2,500
Excusado lavable	1,022	1,162	3,300
Letrina y pozo ciego	1,669	3,773	4,606
Para varios hogares			
Inodoro conectado a drenaje	808	39	52
Inodoro conectado a fosa séptica	33	14	25
Excusado lavable	170	24	250
Letrina y pozo ciego	196	45	
No tiene	998	10,705	9,277
Total	13,580	21,237	26,262

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.

El servicio sanitario, es un servicio que ha incrementado del año 2002 al 2011, pero que a pesar de ello por ser una de las principales necesidades que demanda la población y a la pobreza de sus habitantes, no ha sido cubierta en su totalidad por los propietarios de las viviendas.

1.5.10 Cementerio

La Cabecera Municipal cuenta con dos cementerios al servicio de la población ubicados en Barrio Latino y Santa Bárbara, en cuanto a cobertura, del total de comunidades, según entrevistas con los diferentes líderes comunitarios - COCODES-, el 10% posee un camposanto en su localidad, el mismo es compartido con las otras aldeas o caseríos del cantón.

Actualmente se lleva a cabo la construcción de un cementerio privado en las afueras del casco urbano, justo antes de tomar la Ruta 23, sin embargo, no fue posible recabar más información.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el análisis de la infraestructura y los servicios que fortalecen y promueven el desarrollo del movimiento productivo en el municipio de Jutiapa. Constituye la base para el crecimiento económico y social de la población.

Según la investigación de campo realizada, se estableció que la infraestructura y servicios productivos han sufrido cambios significativos en los últimos quince años.

1.6.1 Unidades de mini-riego

La unidad de riego existente en el municipio es de propiedad privada y tiene capacidad de irrigar 40manzanas. El tipo de riego es por goteo con una capacidad de 0.040m por segundo. Ubicado en la región Noroeste (parte alta del Municipio) en el Cantón Encino Gacho y Aldea Salto del Arenal. Se utiliza en plantaciones de cebolla, chile pimiento y pepino.

Durante la visita en la investigación de campo se pudo notar que para los cultivos de maíz y frijol se utiliza riego de invierno, los pequeños productores de la región establecieron que la cosecha de estos productos es para consumo.

1.6.2 Centros de acopio

Los cultivos principales en el Municipio son el maíz y el frijol, los cuales son sembrados por los productores para autoconsumo que mientras son consumidos se resguardan en pequeños silos; entrevistas realizadas a los productores muestran que los silos tienen capacidad para 18 quintales de grano, y la producción de café se comercializa en el momento de su cosecha, es decir, que se corta en el día y se saca al camino para que el acopiador pase por el producto.

1.6.2.1 Beneficio de café

Los distintos productores de los caseríos de El Manzanillo, Durazno I, Durazno II, El Congo y Peña Blanca, que se encuentran en la parte alta del Municipio, indicaron que la producción de café es vendida en cereza a compradores fuera del municipio de Jutiapa. La información mostró que el despulpado de la cosecha se realiza en beneficios fuera del perímetro del municipio.

1.6.2.2 Infraestructura de almacenamiento

Según el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, se estima que los productores de microfincas y fincas subfamiliares poseen 14,000 silos familiares con capacidad de almacenaje de 252,000 quintales, y cada uno de los silos tienen una capacidad de 18 quintales.

1.6.3 Mercados

El mercado se localiza en el casco urbano, los días de plaza como lo denominan los comerciantes del lugar, son los días jueves y domingo, abarca siete cuadras

alrededor del centro, sin incluir las instalaciones físicas permanentes. La entrevista realizada con el administrador del mercado, mostró que éste es el más importante del Departamento pues en él se concentra una gran cantidad de vendedores de los diferentes municipios, se estima que la afluencia de compradores en los días de plaza (jueves y domingo) es de 8,500 y en los otros días baja en un 50 %, aproximadamente, entre los productos principales que se comercializan están: verduras, ropa, quesadillas, mariscos, granos, hojalatería, frutas, carnes, productos de limpieza y comida.

En cuanto a infraestructura cuenta con 550 puestos permanentes, el arbitrio va de Q.30.00 a Q.150.00 mensuales, los locales ocasionales que se ubican fuera del mercado pagan Q.1.00 diario por metro cuadrado a la administración.

1.6.4 Vías de accesos

El Municipio cuenta con una red vial asfaltada y de terracería que comunica las distintas aldeas, caseríos y municipios que conforman el departamento de Jutiapa. Se encuentran carreteras como la Ruta Nacional 22, ó CA-2 que comunica con la República de El Salvador, Ruta Nacional 2 ó CA-1 que de la ciudad de Guatemala pasa por el Municipio y llega a San Cristóbal Frontera; Ruta Nacional 19 que comunica al Municipio con departamento del Progreso, carretera que comunica al Municipio con la parte alta ó montaña del Cantón Valencia y Ayarza del departamento de Santa Rosa. (Ver anexo 18).

A continuación se muestran los accesos a los distintos cantones que conforman los centros poblados:

Nombre	Descripción
Jutiapa	Ruta Nacional 22 o CA-2 que comunica con la República de El Salvador, Ruta Nacional 2 CA-1 que comunica con la Ciudad de Guatemala, y Ruta Nacional 19 que comunica al municipio de El Progreso.

Cantón El Barreal	Vía Principal del casco urbano que comunica al Hospital Nacional. Cuatro kilómetros entre asfalto y terracería.
Cantón Majada	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles. 12 kilómetros del casco urbano.
Cantón Pipiltepeque	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles, 16 kilómetros. Desvío por carretera de terracería a las diferentes aldeas.
Cantón Nueva Esperanza	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles, 20 kilómetros. Carretera y caminos de terracería para llegar a las diferentes aldeas.
Cantón Lagunilla	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles, 22 kilómetros. Carretera de terracería transitable en tiempo seco.
Cantón Trancas	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles, nueve kilómetros. Carretera de terracería para llegar a las diferentes aldeas.
Cantón San José Buena Vista	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles. 16 kilómetros. Carretera de terracería para llegar a las aldeas.
Cantón Lomitas	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles, nueve kilómetros. Carretera de terracería 10 kilómetros para llegar a las aldeas.
Cantón Potrero Grande	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles, nueve kilómetros. Carretera de terracería 20 kilómetros para llegar a las aldeas.
Cantón Animas Lomas	Ruta RN-23 asfaltada de dos carriles, 15 kilómetros. Carretera de terracería, ocho kilómetros para llegar a las aldeas.
Cantón Río de La Virgen	Ruta CA-1, cinco kilómetros. Carretera de terracería, 10 kilómetros para llegar a las aldeas.
Cantón San Antonio	Ruta CA-1, siete kilómetros. Carretera de terracería nueve kilómetros para llegar a las aldeas.
Cantón Apantes	Ruta CA-1, 11 kilómetros hacia el municipio de El Progreso. Carretera transitable hacia las diferentes aldeas.
Cantón San Pablo	Ruta CA-1, seis kilómetros hacia el municipio de El Progreso. Luego carretera de terracería para llegar a los centros poblados.
Cantón Tunas	Ruta CA-1 hacia la reserva militar y luego carretera de terracería cinco kilómetros para llegar a los centros poblados.
Cantón Amayo Sitio	Ruta CA-1, 10 kilómetros, luego desvío en carretera de terracería para llegar a los centros poblados.
Cantón Amayito	Ruta CA-1, 10 kilómetros. Desvío por reserva militar carretera de terracería para llegar a los centros poblados.
Cantón Cerro Gordo	Sobre Ruta CA-1 hacia la Ciudad de Guatemala y forma parte del casco urbano.

Cantón El Peñón	Sobre la Ruta CA-1 hacia la Ciudad de Guatemala, 10 kilómetros. Desvío por carretera transitable todo el año, 16 kilómetros hacia centros poblados.
Cantón San Marcos	Sobre la Ruta CA-1 hacia la Ciudad de Guatemala, 10 kilómetros, luego desvío por carretera de terracería, 15 kilómetros para llegar a los centros poblados.
Cantón Encino Gacho	Sobre la Ruta CA-1, 11 kilómetros, hacia el municipio de El Progreso. Luego carretera de terracería, 15 kilómetros, para llegar a los centros poblados.
Cantón Canoas	Sobre la Ruta CA-1, 11 kilómetros hacia el municipio de El Progreso. Luego desvío en carretera de terracería, 10 kilómetros, para llegar a centros poblados.
Cantón Amayo Ingenio	Sobre la Ruta CA-1, siete kilómetros y luego desvío por carretera de terracería, nueve kilómetros para llegar a centros poblados.
Cantón Marías Montañas	Ruta CA-1, siete kilómetros hacia Ciudad de Guatemala luego desvío por carretera asfaltada, 20 kilómetros hacia Ayarza, Cuilapa Santa Rosa para llegar a centros poblados.
Cantón Valencia	Ruta CA-1, siete kilómetros hacia Ciudad de Guatemala luego desvío por carretera asfaltada, 20 kilómetros, hasta la comunidad de los Anónos luego carretera de terracería para llegar a los diferentes centros poblados.

Durante la época lluviosa los caminos vecinales de algunas comunidades se vuelven difíciles de transitar, y en algunos casos el río atraviesa el camino por no existir puente. El difícil acceso a las comunidades está asociado a la crecida de ríos durante época de lluvia y falta de mantenimiento de los caminos en su mayoría de terracería y empinados, algunas otras asociadas al acceso al transporte.

Dentro de las comunidades que sufren de problemas de acceso durante los días de lluvia se encuentran:

Aldea	Cantón
El Congo	Valencia
El Manzanillo	Valencia
Peña Blanca	Valencia
Durazno I	Valencia
Durazno II	Valencia
Paso Bueno	Valencia
El Botadero	Valencia
Cieneguilla	Valencia
El Ciprés	Valencia
Tasheca	Valencia
Vista Hermosa	Amayo Ingenio
La Chichita	San Antonio
El Silencio	Lomitas
Los Amates	Potrero Grande
Hierbabuena	Potrero Grande
La Peña	El Peñón
La Labor	Marías Montañas
Pontezuela	Marías Montañas
Las Lajas	Pipiltepeque Arriba
El Naranjo Sector I	Lagunilla
El Naranjo Sector II	Lagunilla
El Cuje	Buena Vista
La Ceibita	Buena Vista

1.6.5 Puentes

Los puentes principales del Municipio son seis localizados en puntos estratégicos, que proporcionan viabilidad a las rutas que pasan por el Municipio, siendo estos: Amayo, Rio Salado, Rio de la Virgen, San Antonio y El Pito. En la mayoría de casos el puente lleva el nombre del centro poblado o río que atraviesa. (Ver anexo 19).

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica del Municipio proviene de la subestación de transmisión de 60 KV, ésta se ubica en el municipio de El Progreso del departamento de

Jutiapa, entidad que inició operaciones en 1974 y pertenece al Grupo Energético de Oriente.

La comercialización y distribución de energía eléctrica es efectuado por la, Distribuidora de Electricidad de Oriente –DEORSA- y pertenece al grupo de Unión Fenosa que la administra, de capital español y competidor de IBERDROLA. Únicamente distribuye la energía que le vende el Instituto Nacional de Electrificación.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal, Jutiapa, Jutiapa, presentando en agosto de 2011, aún existe un 15% de hogares que atender para lograr el 100% de cobertura de este servicio.

1.6.7 Telecomunicaciones

Medios con cobertura de comunicación a distancia, como radio, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexiones de computadores a nivel de enlace.

1.6.7.1 Estaciones de radio

Se determinó que en el Municipio funcionan las siguientes estaciones de radio con programación cultural, social y deportiva: Organización Alius que agrupa a las radios K- buena en 93.1 FM, Exa 106.3 FM y Radio Punto 101.1 FM. También funciona Radio Tapazulapa “La vos de la cuna del sol”.

1.6.7.2 Correo

Es prestado por la empresa estatal con la administración privada llamada El Correo, la cobertura es a nivel nacional, en el municipio de Jutiapa se encarga de recibir, clasificar y enviar paquetes, encomiendas y cartas, el costo varia según el peso en libras de cada unidad recibida, la tarifa va de Q.10.00 a Q.40.00.

1.6.8 Transporte

El medio de transporte más utilizado por los habitantes del Municipio para trasladarse del casco central hacia los diferentes centros poblados, entre aldeas y caseríos, es prestado por microbuses y vehículos tipo pick-up, en un 90% y 10% respectivamente. Éste servicio es de organización tipo cooperativa llamada “Cuna del Sol”, que controla la circulación de 120 unidades en distintas terminales de abordaje en el casco urbano hacia los centros poblados y viceversa, con un período de tiempo entre cada unidad de 30 a 60 minutos. El servicio en vehículos tipo pick-up se utiliza para trasladar carga entre el casco urbano y los distintos caseríos y aldeas, y el precio en ambos casos varía entre Q.1.50 y Q.10.00, según el trayecto y la carga, existe además el transporte extraurbano de personas hacia la ciudad de Guatemala, Jalapa, Chiquimula, Zacapa e Izabal y hacia la frontera con la República de El Salvador realizado por una empresa local, con rutas establecidas.

1.6.9 Rastros

Este servicio de propiedad municipal es utilizado para el destace de ganado vacuno, opera todo el año, es una fuente de trabajo de forma permanente. No cuenta con tratamiento de los desechos sólidos que genera, por lo tanto provoca deterioro del medio ambiente en cuanto a contaminación de agua y condiciones de insalubridad en alrededores y el consumo del producto. En condiciones normales es capaz de procesar 300 reses, genera trabajo para 10 personas en forma permanente y cobra Q.50.00 por cabeza.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Considerados elementos principales para el desarrollo de las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Las organizaciones identificadas en el Municipio son los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural organizadas para coordinar la administración de aldeas, comunidades y caseríos mediante la formulación de políticas de desarrollo, el ordenamiento territorial, agua potable, energía eléctrica, construcción de escuelas, mantenimiento de carreteras, letrinización, entre otros.

1.7.1.1 Consejos de Desarrollo

Los Consejos de Desarrollo son los que permiten que la comunidad se incorpore en la toma de decisiones de sus centros poblados, toman en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca, son: el Consejo Departamental de Desarrollo-CODEDE-, Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE- y el Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE- .

1.7.1.2 Comités

Son aquellos grupos de personas organizados con el fin de realizar proyectos de beneficio para la comunidad. Las aldeas que conforman el Municipio están representadas por comités de Desarrollo Local y Comités Pro-Mejoramiento, en la ciudad se identificaron comités Pro- mejoramiento. Los principales proyectos que se han implementado son: introducción de energía eléctrica, agua potable, letrinización, construcción y ampliación de escuelas para el área rural y en el área urbana, introducción de drenajes.

1.7.2 Organizaciones productivas

Los productores pueden agruparse en asociaciones y organizaciones, para poder llevar a cabo diferentes formas de apoyo tanto económico, social y productivo, los cuales se mencionan a continuación:

1.7.2.1 Asociaciones de productores

Los productores agrícolas y artesanales no cuentan con ningún tipo de organización que les brinde beneficios directos, por carencia de bienes, ayuda e infraestructura.

Algunos organismos internacionales y nacionales brindan ayuda a pequeños agricultores ubicados en el área rural, a través de implementación de proyectos de desarrollo integral, como: Asociación de Desarrollo Comunitarios Integral (ADECI), Asociación de Desarrollo Integral de Encino Gacho (ADIDEG), Asociación de Desarrollo Integral de Salto El Arenal (ADIASA), Asociación Integral de Productores de Potrero Grande, Asociación Xinca Fe y Esperanza (AXFE), Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE) y la Asociación de Desarrollo Comunitario (ADECOMUN).

Existe una Asociación de Ganaderos cuyo objetivo principal la organización de la Feria Nacional Ganadera de Jutiapa, pero no proveen beneficios para sus asociados, asesoría o financiamiento.

1.7.2.2 Cooperativas de productores

Actualmente los productores de café cuentan con apoyo para coordinar sus actividades de algunas organizaciones como: Cooperativa Rayos de Sol, Cooperativa Flor Campesina, Guayacán y Cuna del Sol que brindan financiamiento a diferentes actividades.

1.7.2.3 Otras organizaciones

Existe una organización fundada, identificada como Comunidad Indígena - Xinca que administra algunas tierras del Municipio e incluye el área urbana. Debido a la gran extensión de tierra registrada a su nombre ha obtenido beneficios como

preservación de tierras, inversiones de reforestación y ayuda de organismos internacionales.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Las comunidades necesitan de apoyo de entidades del Estado para impulsar el desarrollo socioeconómico del Municipio, como organizaciones no gubernamentales, entre otras, cuya finalidad sea brindar asesoría técnica y financiera a la población.

1.8.1 Instituciones estatales

Dentro de las instituciones que apoyan a la comunidad se encuentran las siguientes: IGSS, Dirección Departamental de Educación, Sub-estación de la Policía Nacional Civil, centros y puestos de salud, Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Instituto Nacional de Bosques, Secretaría General de Planificación, Instituto Nacional de Ciencias Forenses, Ministerio de Gobernación, Cámara de Comercio, Sede Regional del Ministerio de Educación, Contraloría General de Cuentas, Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, COVIAL, Sede Departamental de Registro de Ciudadanos, DIACO.

A través de sus distintas actividades y funciones éstas entidades son las que velan por la seguridad, bienestar y protección de la ciudadanía dentro del Municipio. (Ver anexo 20).

1.8.2 Instituciones municipales

Son designadas por la Municipalidad para cumplir con sus funciones, y realizar sus distintas actividades.

Las instituciones municipales al servicio de la población están:

Institución	Funciones
Municipalidad	Administración de los recursos asignados para el desarrollo del Municipio, prestación de servicios públicos.
Policía Municipal de Tránsito	Orden y control vehicular.

Que son las encargadas de cumplir con las disposiciones de la municipalidad.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Sin instituciones que apoyan a las distintas actividades productivas del Municipio, a través de capacitaciones, asesorías, aportes económicos, entre otros, contribuyendo al desarrollo y crecimiento de la población.

Dentro de ellas encontramos: ADECI, ASODEJU, Fundación Visión Mundial S.A., y FGE. Que son instituciones encontradas que apoyan en el crecimiento integral del Municipio. (Ver anexo 21).

1.8.4 Privadas

Instituciones financieras que colaboran con el desarrollo económico del Municipio, a través de servicios de financiamiento, ahorro, transferencias de dinero, entre otras actividades.

Institución	Funciones
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	Ahorros y préstamos a toda la población.
Banco de Los Trabajadores, S.A.	Ahorros y préstamos a toda la población.
Banco G&T Continental, S.A.	Ahorros y préstamos a toda la población.

Banco Agrícola Mercantil, S.A.	Ahorros y préstamos a toda la población.
Banco Internacional, S.A.	Ahorros y préstamos a toda la población.
Banco Industrial, S.A.	Ahorros y préstamos a toda la población.
Banco Azteca, S.A.	Ahorros y préstamos a toda la población.
Banco de Antigua, S.A.	Ahorros y préstamos a toda la población.
Cooperativa Regional de Servicios Agrícolas "Cuna del sol Jutiapa"	Producción y Comercialización de Granos Básicos y créditos agrícolas.
Cooperativa Agrícola Integral "Juventud del Sol" R.L.	Cultivo de granos básicos y créditos.
Cooperativa Agrícola Integral "La Flor Campesina" R.L.	Comercialización de café, créditos y tienda.
Cooperativa Integral de Vivienda San Antonio R.L.	Facilitar adquisición de vivienda.
Cooperativa Integral Agrícola San Antonio RL.	Granos básicos.
Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán, R.L.	Ahorro y crédito a toda la población.
Wester Union	Transferencia de remesas.
Money Gram	Transferencia de remesas.

Entidades que ayudan a incrementar la capacidad adquisitiva de la población del Municipio. Estas instituciones bancarias y cooperativas brindan crédito hipotecario, fiduciario y prendario a las distintas actividades económicas.

1.8.5 Instituciones internacionales

En el Municipio la institución Share Guatemala, busca el desarrollo empresarial en el área rural, a través de brindar créditos para promover el desarrollo sustentable y dar asistencia a la población en casos de emergencia.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se presentan las distintas necesidades en cuanto a servicios básicos, comercios, infraestructura productiva, construcción, financiamiento, para brindar opciones de desarrollo que se deben en los diferentes centros poblados del Municipio.

Se logró establecer durante la investigación de campo, requerimientos sociales relevantes en las aldeas del área urbana y rural del Municipio.

En base a la investigación de campo realizada, se determinó que las necesidades más sentidas en los centros poblados son el servicio de agua potable, drenajes, letrinizacion, mejoramiento de caminos, construcción de centros de salud, capacitación y asistencia técnica para actividades agrícolas, construcción y mejoramiento de escuelas y puentes, energía eléctrica, alumbrado público, servicios de drenaje y alcantarillados, entre otras, las cuales se reflejan en la mayoría de las comunidades y se convierten en un obstáculo para el desarrollo social y productivo del Municipio. (Ver anexo 22).

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El municipio de Jutiapa debido a su elevación se encuentra dividido en tres partes: parte baja, casco urbano y parte alta; en las cuales las amenazas y vulnerabilidades encontrados son bastante similares, así como también la elevación de los lugares genera algunas que son totalmente diferentes. Las amenazas representan un factor externo y los riesgos potenciales que podrían suceder, y las vulnerabilidades son los factores internos del riesgo.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Los diferentes riesgos identificados que están relacionados directamente a centros poblados específicos, también se detectaron algunos que se presentan en todo el Municipio. Y los más comunes son: deslaves y derrumbes,

inundaciones y hundimientos, sismos, temblores y terremotos, huracanes, sequías, plagas. (Ver anexo 23).

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades del Municipio y de los efectos que podrían causar para el lugar o la población son de muchos tipos. (Ver anexo 24).

El Municipio según la investigación de campo se considera altamente vulnerable y las consecuencias que podrían surgir pueden ocasionar grandes desastres en la población, razón por la que es necesario contar con planificación para mitigarlos y prevenirlos

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere al intercambio de bienes y servicios, es decir las ventas de productos dentro del municipio, hacia el interior y al exterior, debido a su ubicación geográfica.

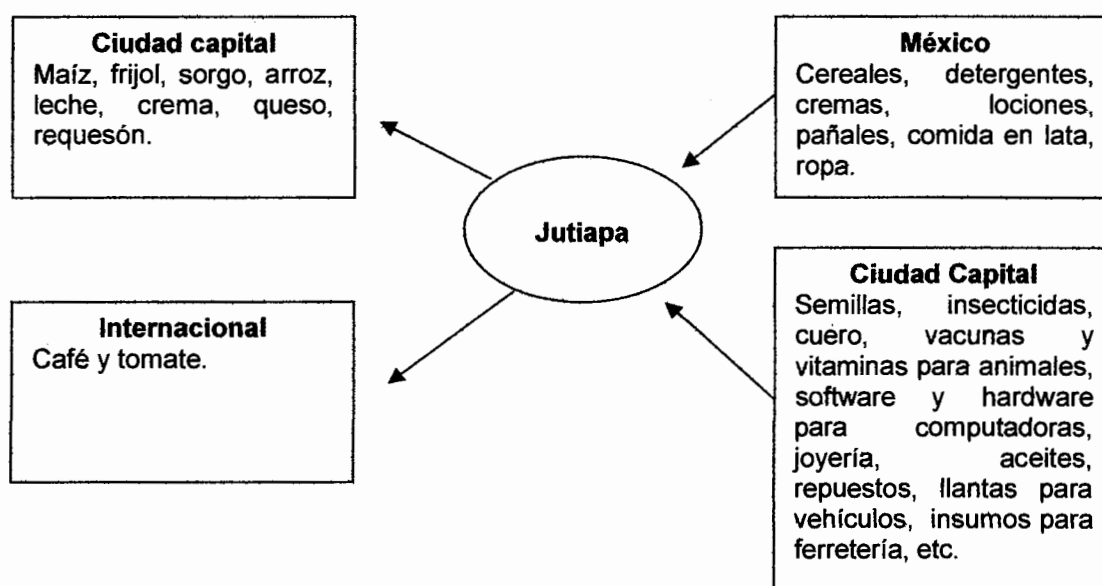
1.11.1 Flujo comercial

El comercio interno y externo se refiere a las importaciones y exportaciones, es decir los productos que entran o salen del límite municipal y por lo tanto forman parte importante de su economía. La mayor parte de producción en el municipio de Jutiapa es agrícola y si posee las características suficientes para ser colocados fuera del mercado local.

Los productos cultivados son los generadores de ingreso más importantes y son comercializados dentro del Municipio. Las exportaciones son principalmente nacionales, a excepción del café que si es comercializado por algunas empresas productoras al exterior del país.

Jutiapa se caracteriza por tener una economía agrícola, debe importar bienes tales como materias primas para sus actividades productivas.

Gráfica 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Flujograma Comercial
Año 2011



Fuente: elaboración propia con base a datos proporcionados por la Cámara de Comercio del municipio de Jutiapa.

En el municipio de Jutiapa se concentran la mayor parte de comercios de bienes y servicios, en el área rural como aldeas existen pequeñas tiendas que proveen a los habitantes de bienes de consumo básico.

1.11.2 Flujo financiero

Son prestados por diferentes bancos que se encuentran en la localidad, cooperativas de ahorro y crédito ubicadas en la cabecera del Municipio, además,

en la parte alta de Jutiapa se encuentra una cooperativa que da financiamiento a los productores asociados la cual está ubicada en el caserío El Durazno.

1.11.3 Remesas familiares

La necesidad de brindar a su familia mejores condiciones de vida, a través de sus ingresos, ocasiona la emigración de los habitantes al extranjero, principalmente hacia Estados Unidos de Norte América, con la finalidad de poder enviar a sus hogares remesas. De acuerdo a las encuestas realizadas se pudo determinar que un 5% de los hogares reciben aportes de este tipo para poder satisfacer sus necesidades básicas.

El análisis del corredor de remesas de Estados Unidos – Guatemala, elaborado por el Banco Mundial Washington, D.C., en el año 2005, los departamentos de Jutiapa, Chiquimula, Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu recibieron remesas que ascienden a 134.2 millones de dólares al año, con un promedio de 26.8 millones de dólares por departamento.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Se analiza la estructura agraria del Municipio y sus principales actividades productivas: agrícola, pecuaria y artesanal.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Constituida por la forma de tenencia y conservación de la tierra, implica uso y propiedad.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Indispensable en la explotación de actividades agrícolas, forestales y pecuarias. Según la muestra son: propia, arrendada, comunal, medianía, ocupada y mixta.

Cuadro21
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Formas de Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2011

Formas de Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2011	
	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%
Propia	32,827.57	94.42	22,606.60	89.60	1352.65	74.61
Arrendada	899.21	2.59	1851.87	7.34	0.95	0.05
Colonato	759.98	2.19	674.83	2.68		0.00
Comunal					208.62	11.51
Medianía					34.14	1.88
Usufructo	0.00	0.00	55.81	0.22		0.00
Ocupada	0.00	0.00	35.06	0.14	1.00	0.06
Mixta	278.09	0.80	6.09	0.02	215.48	11.89
Total	34,764.85	100	25,230.26	100	1,812.85	100

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

Predomina la forma de tenencia propia y comunal, esto a consecuencia de que

los habitantes a través del tiempo han recibido herencias familiares, negocios contractuales o compran directamente los terrenos. Se encontró una mínima parte de tenencia de la tierra ocupada, en medianía y mixta, las dos primeras pertenecen a propietarios que no hacen uso de ella y la entregan en calidad de préstamo a cambio de una renta en especie, la tierra mixta incluye personas que además de una porción de tierra propia, rentan una parte para usos de actividades agrícolas o pecuarias.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere a la función o destino que se le asigna a un área o porción.

El uso de la tierra radica principalmente en cultivada y para pastos, la mayoría de la población se dedica a actividades agrícolas y pecuarias. (Ver anexo 25).

2.1.3 Concentración de la tierra

Concentración del recurso tierra en pocas familias, que provoca que exista población con acceso limitado, problema derivado de la existencia del latifundio.

Según clasificación utilizada por el INE, la tierra se divide en extractos como se detalla a continuación.

Estrato	Clasificación de finca	Extensión
I	Microfinca	Menos de 1 manzana.
II	Subfamiliar	De 1 a menos de 10 manzanas.
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas (1 caballería).
IV	Multifamiliares medianas	De 1 a menos de 10 caballerías.
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías.

Esta clasificación permite realizar el análisis de la concentración y tenencia de la tierra en el municipio.

A continuación se presenta la concentración de la tierra de acuerdo a las unidades económicas del INE, los censos Agropecuarios de 1979 y 2003, y la muestra 2011 obtenida durante la investigación de campo.

Cuadro 22
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años 1979, 2003 y 2011

	Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi		Xi (Yi+1)	
Censo 1979	Microfincas	598.00	11.68	229.45	0.66	11.68	0.67	0.00	0.00
	Subfamiliares	3,972.00	77.61	11,340.29	32.62	89.29	33.28	388.90	59.63
	Familiares	479.00	9.36	9,692.44	27.88	98.65	61.16	5,461.48	3,283.51
	Multifamiliares	69.00	1.35	13,502.67	38.84	100.00	100.00	9,865.18	6,116.38
	Total	5,118.00	100	34,764.85	100	299.63	195.12	15,715.56	9,459.52
Censo 2003	Microfincas	1,716.00	24.72	735.03	2.91	24.72	2.91	0.00	0.00
	Subfamiliares	4,900.00	70.58	10,734.59	42.55	95.30	45.46	1,123.72	277.65
	Familiares	280.00	4.03	5,538.46	21.95	99.34	67.41	6,424.58	4,515.85
	Multifamiliares	46.00	0.67	8,222.18	32.59	100.00	100.00	9,933.74	6,741.14
	Total	6,942.00	100	25,230.26	100	319.36	215.78	17,482.04	11,534.65
Muestra 2011	Microfincas	334.00	55.21	52.57	2.90	55.21	2.90	0.00	0.00
	Subfamiliares	255.00	42.15	621.44	34.28	97.36	37.18	2,052.63	282.17
	Familiares	12.00	1.98	208.48	11.50	99.34	48.68	4,739.61	3,693.51
	Multifamiliares	4.00	0.66	930.36	51.32	100.00	100.00	9,933.88	4,868.36
	Total	605	100	1,812.85	100	351.90	188.76	16,726.12	8,844.04

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

Se observa un incremento en microfincas, parte de la descomposición de las fincas subfamiliares, intervienen fenómenos como compra directa y repartición o herencia entre parientes debido al crecimiento de la población; y según información obtenida de la muestra aún existe concentración de tierra en fincas familiares y multifamiliares.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas las actividades que contribuyen al desarrollo económico y social de toda la población, en el Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, esta representada por las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

El valor de la producción, precios, generación de empleo y aspectos importantes para conocer las actividades productivas principales, se presentan a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año 2011

Actividad	Generación de empleo	%	Producción total en Q.	%
Agrícola	11,352	71.80	105,213,160.00	46.98
Pecuaria	95	0.60	107,118,000.00	47.83
Artesanal	51	0.32	11,615,850.00	5.19
Comercio y servicios	4,314	27.28	0	0
Total	15,812	100	223,947,010.00	100

*En la encuesta realizada no fue posible obtener los ingresos que genera esta actividad.
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Información obtenida en la encuesta realizada muestra que las actividades que generan mayores ingresos al Municipio son: artesanal y pecuaria, por ser actividades destinadas principalmente para comercio.

2.2.1 Agrícola

Es la actividad a la cual se dedica la mayor parte de la población, por lo que constituye la principal fuente de trabajo, el estudio esta basado en el tamaño de finca y el nivel tecnológico utilizado por el productor.

A continuación se muestra la extensión, el valor y volumen de la producción

según encuesta realizada en los centros poblados del Municipio.

Cuadro 24
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año 2011

Estrato/ producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total Q.	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas					
Nivel I					
Totales	131		1,697		330,680
Maíz	70	Quintales	1,097	180	197,460
Frijol	40	Quintales	274	275	75,350
Café	7	Quintales	109	280	30,520
Maicillo	12	Quintales	172	125	21,500
Arroz	1	Quintales	30	150	4,500
Miltomate	1	Quintales	15	90	1,350
Subfamiliares					
Nivel I					
Totales	363		16,912		2,521,135
Maíz	177	Quintales	7,098	180	1,277,640
Frijol	125	Quintales	2,095	275	576,125
Café	17	Quintales	1,279	280	358,120
Maicillo	40	Quintales	1,230	125	153,750
Arroz	2	Quintales	210	150	31,500
Tomate	1	Cajas	3,000	40	120,000
Piña	1	Unidades	2,000	2	4,000
Total	494		18,609		2,851,815

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El maíz es el principal producto agrícola ya que ocupa el 52% del valor de producción, actividad que genera mayor empleo e ingresos a la población; el frijol 23%, café 14%, mientras que los cultivos de menor relevancia en la encuesta realizada son el maicillo 6%, el arroz, miltomate, tomate y piña que en conjunto suman un 5%, debido al bajo volumen y valor que presentan.

2.2.2 Pecuaria

Se determinó que la actividad pecuaria está constituida principalmente por la crianza y engorde de ganado bovino, se considera la principal realizada por los pobladores, como segunda actividad pecuaria se encuentra el engorde de ganado porcino, como actividades más representativas de la economía local, como se puede observar a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año 2011

Ganado	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	93		1,720		3,026,640.40
Bovino	20		564		2,863,500.00
Crianza y engorde de ganado bovino	20	Cabeza	564	5,077.13	2,863,500.00
Aviar	52		1,078		69,540.00
Engorde de gallinas	23	Unidad	691	50.00	34,550.00
Engorde de pollos	17	Unidad	269	40.00	10,760.00
Crianza y engorde de chompipes	9	Unidad	87	250.00	21,750.00
Crianza y engorde de patos	3	Unidad	31	80.00	2,480.00
Porcino	21		78		93,600.00
Engorde de cerdos	21	Unidad	78	1,200.00	93,600.00
Subfamiliares	2		871		4,570,000.00
Bovino	2		871		4,570,000.00
Crianza y engorde de ganado bovino	2	Unidad	871	5,246.84	4,570,000.00
Total	95		2,591		7,596,640.40

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En los hogares la actividad pecuaria más representativa es la crianza y engorde de ganado bovino en un 98%, mientras que el engorde de porcino es un 1%, y la producción aviar el 1%.

2.2.3 Artesanal

Actividad que genera mayores ingresos al Municipio, debido a que el valor de la producción según encuesta realizada se encuentra en un 60%, tiene mayor desarrollo en el área urbana y está conformada por la elaboración de pan, puertas de metal, estufas, balcones de metal, machetes, portones, ladrillos, y otros, ya que dicha producción está destinada para la venta, y utiliza mano de obra familiar y semicalificada, la cual es remuneradas por el trabajo realizado.

Cuadro 26
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año 2011

Estrato producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario	Valor de la producción Q.
Pequeño artesano					
Panadería	7		8,824,500	1.00	4,412,250
Pan dulce (2,190qq.)	3	Unidad	5,256,000	0.50	2,628,000
Pan francés (1,586qq.)	4	Unidad	3,568,500	0.50	1,784,250
Herrería	13		6,528		6,300,000
Puertas de metal	6	Unidad	1,824	1,200	2,188,800
Estufas	1	Unidad	1,200	2,400	2,880,000
Balcones de metal	3	Unidad	1,320	600	792,000
Machetes	1	Unidad	2,160	170	367,200
Portones	2	Unidad	24	3,000	72,000
Alfarería	1		2,880		28,800
Ollitas	1	Unidad	2,880	10	28,800
Sastrería	1		3,600		64,800
Faldas	1	Unidad	3,600	18	64,800
Ladrilleras	1		540,000		810,000
Ladrillos	1	Unidad	540,000	1.50	810,000
Total	23		9,377,508		11,615,850

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según datos obtenidos en encuesta a los centros poblados as actividades realizadas por artesanos, que representan mayor ingresos al Municipio son la panadería y la herrería.

2.2.4 Comercio y servicios

Según la investigación de campo realizada ésta actividad genera un 27% de empleo para los habitantes del municipio, y la mayor parte de ingresos obtenidos son destinados para reinvertir en la misma o bien para financiar otras actividades que realizan para contribuir a su economía familiar.

Quadro 27
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Cantidad de Establecimientos de Servicios y Comercios
Año 2011

Actividad	Cantidad	%
Comercio	1,806	73
Servicios	661	27
Total	2,467	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los comercios generan mayores ingresos y empleos que la prestación de servicios en el Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Esta integrada por todas las instituciones que administran y captan los ahorros de la población, generan inversión dentro de una unidad política y económicamente determinada. Se rige por las leyes y reglamentos que regulan las operaciones financieras.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Integrado por instituciones publicas y privadas que tienen por objeto canalizar los recursos financieros de personas que disponen de excedentes, hacia personas individuales o jurídicas que demandan los mismos. Se encuentra regulado por un marco jurídico legal, que parte de un ente rector principal: La Junta Monetaria, que es la entidad encargada de fijar la política monetaria, cambiaria y crediticia a nivel nacional, aplica el control de precios a través del Banco Central y ejerce su función de supervisión a través de la Superintendencia de Bancos.

El marco legal está conformado por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto número 16-2002 del Congreso de la República. Ley Monetaria Decreto número 17-2002 del Congreso de la República. Ley de Supervisión Financiera Decreto número 18-2002 del Congreso de la República. Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto número 19-2002 del Congreso de la República.

3.1.1 Financiamiento

Es el acto a través del cual se obtienen fondos mediante la venta de bonos o acciones, concesión de créditos o transferencias de dinero, por instituciones financieras, personas individuales o jurídicas.

3.1.2 Crédito

Es un contrato por medio del cual una persona individual o jurídica, obtiene cierta cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración llamada interés. Dentro de los créditos otorgados a las actividades productivas, los más importantes son los siguientes:

3.1.2.1 Agrícola

Es otorgado a los productores agrícolas para la realización de su actividad productiva como la preparación de la tierra, siembra, cultivo y cosecha.

3.1.2.2 Pecuario

Otorgado generalmente para la compra de animales para engorde, vacunas, concentrados, medicinas y mantenimiento del ganado.

3.1.2.3 Avícola

Se otorga para la adquisición y crianza de pollos, para el aprovechamiento de sus carnes, huevos e incluso plumas.

3.1.2.4 Otros

Incluye préstamos otorgados de tipo comercial, que tiene como finalidad la comercialización de productos agrícolas y pecuarios, consistentes en almacenamiento y transporte de productos.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los objetivos más importantes del crédito se pueden mencionar:

- Cubrir las necesidades de capital del productor, comerciante y consumidor.

- Dar a la entidad económica liquidez adecuada para que pueda operar con independencia comercial o industrial, asegurando un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos al ser utilizados con eficiencia y rendimiento.
- Rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia aceptable para generar beneficios satisfactorios.
- Analizar las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener fondos.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia radica en que es el método empleado para auxiliar a la empresa, poner en acción y operación la capacidad instalada de la planta a través del crédito.

3.1.5 Clasificación del crédito

De acuerdo a la legislación financiera vigente, las instituciones bancarias conceden créditos, clasificándolos para efectos estadístico-contables de la siguiente manera:

3.1.5.1 Por su destino

Por la actividad a la cual se destina el crédito, éste puede clasificarse en:

- **Comercial**

Utilizados para dar financiamiento exclusivamente para actividades comerciales, como la compra y venta de bienes, importación y exportación de mercaderías.

- **Producción**

Créditos destinados a las actividades agropecuarias e industriales, como agricultura, ganadería, industria, minería, pesca, etc.

- **Servicios**

Fondos destinados para actividades que consisten en la prestación de servicios como: almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución y compra de servicios.

- **Consumo**

Son los créditos particulares destinados para satisfacer las necesidades propias de cada persona y de sus hogares.

- **Otros**

Obtenidos generalmente para renegociar deudas anteriores, pago de otros préstamos o créditos, adquisiciones de bienes personales, viajes o emergencias.

3.1.5.2 Por su finalidad

De acuerdo al tipo de inversión que se realiza.

- **Inversión en capital de trabajo**

Son créditos utilizados para cubrir costos y gastos en que se incurre durante la puesta en marcha de un negocio o proyecto.

- **Inversión fija**

Son fondos destinados para cubrir los costos y gastos que se generan por la adquisición de recursos que forman parte del patrimonio de un proyecto, es decir, fondos para adquirir activos fijos e intangibles.

3.1.5.3 Por su garantía

De acuerdo al tipo de garantía que respalda el cumplimiento del crédito.

- **Fiduciarios**

Son aquellos créditos que se garantizan mediante un documento de crédito, con firma del deudor y la firma solidaria y mancomunada de dos personas naturales o jurídicas. Los documentos de respaldo son estudiados detenidamente, ya existen tendencias a sobre valorar, sobre dimensionar o alterar la información.

- **Prendarios**

Son créditos garantizados mediante prendas. Son otorgados mediante escritura pública, gravando bienes muebles del prestatario para garantizar el cumplimiento de una obligación. La prenda puesta en garantía debe registrarse en el registro de la propiedad.

- **Hipotecarios**

Es el tipo de garantía que grava un bien inmueble, para garantizar el cumplimiento de la obligación.

- **Mixtos**

Son préstamos en los que existe una combinación de garantías que se otorgan como respaldo de la deuda adquirida, pueden ser prendarios-fiduciarios, hipotecarios-prendarios-fiduciarios, y debe de quedar estipulado en escritura pública.

3.1.5.3 Por su plazo

De acuerdo al tiempo otorgado para poder hacer efectivo el cumplimiento de la obligación.

- **Corto**

Son los créditos cuyo cumplimiento se establece a menos de un año, generalmente son cantidades pequeñas de dinero.

- **Mediano**

Son créditos concedidos generalmente con una fecha de vencimiento que va de uno a cinco años, son cantidades más grandes de dinero que sirven para cubrir necesidades financieras relevantes.

- **Largo**

Son créditos concedidos con un tiempo de vencimiento mayor a cinco años, son créditos por lo general de garantía hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Pueden variar dependiendo las normas de cada institución financiera.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son requisitos que solicitan las instituciones bancarias para la otorgación de un crédito, dependen de la garantía que el cliente ofrece para garantizar el cumplimiento del mismo.

- **En el sistema bancario**

Para obtener un crédito en el sistema bancario del país los requisitos más comunes se describen a continuación.

Para una persona individual son: ser cuentahabiente, carné del Número de Identificación Tributaria, formulario de solicitud de crédito, fotocopia completa de Documento Personal de Identificación, estados patrimoniales, estados de

cuentas bancarias de los últimos tres meses, constancia de ingresos firmada y sellada por el contador de la empresa y recibo de agua, luz o teléfono.

Para personas jurídicas colectivas: ser cuentahabiente, carné del Número de Identificación Tributaria, formulario de solicitud de crédito, testimonio del acta notarial del nombramiento del gerente general o representante legal, patente de comercio, patente de sociedad, testimonio de la escritura constitutiva incluyendo sus modificaciones, estados patrimoniales, estados financieros de los últimos dos períodos, flujo de efectivo, estados de cuentas bancarias de los últimos tres meses y recibo de agua, luz o teléfono.

La garantía de la persona individual o jurídica, debe cumplir con algunos requisitos como:

Si es un crédito con garantía fiduciaria: estados patrimoniales, fotocopia completa de Documento Personal de Identificación y constancia de ingresos firmada y sellada por el contador de la empresa.

Si el crédito es hipotecario: certificación del Registro de Propiedad Inmueble, seguro del inmueble utilizado como garantía, avalúo bancario realizado por el valuador autorizado por la institución financiera.

Si es crédito prendario: constancia de bienes muebles registrados en el Registro de la Propiedad y avalúo bancario realizado por el valuador autorizado por la institución financiera.

- **Otras instituciones**

Los créditos otorgados por estas instituciones son generalmente con tasas de interés más altas, son cooperativas o personas individuales en las que el costo

para el usuario de los fondos es tan elevado que no permite obtener una rentabilidad aceptable. Los requisitos son los mismos que en el sistema bancario, la diferencia es que el trámite es mucho más ágil y rápido.

Para persona individual requieren: estado patrimonial, fotocopia completa del Documento Personal de Identificación del deudor y el fiador, constancia de ingresos firmada y sellada por el contador de la empresa tanto del deudor como del fiador, certificación contable firmada por un contador registrado ante la SAT, si es hipotecario certificación del Registro de la Propiedad, fotocopia de testimonio de la escritura del bien inmueble, pago de avalúos, recibo de pago del impuesto único sobre inmuebles y estado de cuentas bancarias de los últimos tres meses.

Para persona jurídica colectiva: solicitud de crédito, estados financieros del período fiscal firmados por el contador de la empresa, fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad, fotocopia del nombramiento del gerente general o representante general, fotocopia de Documento Personal de Identificación del gerente general o representante legal.

Además, si el préstamo es con garantía hipotecaria deben presentar certificación del Registro de la Propiedad de los inmuebles que garantizan el préstamo, fotocopia de recibo de pago del impuesto único sobre inmuebles, fotocopia de patente de comercio de empresa y sociedad y estado de cuentas bancarias de los últimos tres meses.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones pueden variar de una institución a otra, dependen de reglamentos y normas internas que cada una maneja.

3.1.7.1 Plazos

El plazo para los créditos puede ser a corto plazo cuando su vencimiento es a menos de un año, a mediano plazo en el que el vencimiento se da de uno a cinco años y a largo plazo cuando el vencimiento es a un tiempo mayor a cinco años.

- **Tasa de interés**

Se refiere a la medida de cobro o pago que se realiza por utilizar o aprovechar determinada suma de dinero.

- **Garantías**

Constituyen una defensa efectiva, cuando se incumple con los compromisos de pago, estas pueden ser prendarias, fiduciarias e hipotecarias. De la solidez de las garantías depende que se cobre o no el financiamiento, si algo fallara en la negociación con el solicitante del crédito.

- **Otros**

Algunos tienen sus propias especificaciones como la emisión de bonos y los comerciales.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se determinan de acuerdo a las necesidades de los fondos y de las inversiones para ser utilizados con eficiencia y rendimiento. Son los medios financieros que un inversionista obtiene para desarrollar su actividad productiva, y según sus fuentes pueden ser recursos propios o ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos con los que cuentan las personas individuales o jurídicas colectivas para el desarrollo de sus actividades, pueden ser recursos propios, aportaciones familiares, remesas del exterior, etc.

3.2.1.1 Capital de los productores

Se refiere al dinero disponible con que cuentan los productores para la elaboración de sus productos, no siempre es en dinero también puede adoptar cualquiera de las formas siguientes:

- **Semillas de cosechas anteriores**

Corresponden a una parte de la cosecha anterior y sirven para cubrir la necesidad de semillas en la cosecha siguiente.

- **Mano de obra familiar**

Utilizada para reducir los costos en que se incurre al contratar mano de obra asalariada.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Son una parte de efectivo que se obtiene de las cosechas anteriores, y sirven para hacer frente a algunas necesidades financieras que se presenten como pago de arrendamiento, compra de materiales, etc.

3.2.2 Recursos ajenos

Son recursos que se obtienen de entidades financieras públicas y privadas, ante las cuales se desarrollan actividades de gestión crediticia, fondos por los que esta dispuesto a pagar una tasa de interés determinada por su uso en el tiempo.

3.2.1.2 Bancarios

Son entidades debidamente autorizadas por la Superintendencia de Bancos, para poder efectuar legalmente dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos por el público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos y obligaciones, que posteriormente son

orientados al financiamiento de actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, industriales, de comercio y servicios.

- **Líneas de crédito**

Es un acuerdo informal entre el prestatario y el banco, se refiere a la cantidad máxima de un crédito que una entidad financiera puede otorgar en un momento determinado. Sin embargo el banco no está obligado a otorgar el crédito por la cantidad convenida, y son otorgadas generalmente por un período de un año.

- **Otras modalidades financieras**

Dentro de ellas se encuentran las casas de cambio, institutos de fomento municipal, fomento de hipotecas aseguradas y el crédito hipotecario nacional. Otorgan préstamos a cambio de una garantía hipotecaria, asistencia técnica, administrativa y financiera a las municipalidades, y préstamos de garantía prendaria y fiduciaria.

3.2.1.3 Extrabancarios

Son instituciones no reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria, y por consiguiente no fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Generalmente son instituciones constituidas como sociedades mercantiles o anónimas de acuerdo al Código de Comercio decreto 2-70 del Congreso de la República. Incluyen aquellas instituciones no lucrativas que en ocasiones brindan financiamiento a productores con fondos provenientes del propio estado o bien de fuentes del exterior, son más comúnmente conocidas como Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere al ordenamiento jurídico que regula el aspecto fiscal y el financiamiento relacionado con el financiamiento.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto número 19-2002 del Congreso de la República

Tiene como objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausuras de sucursales y de oficinas de representación de bancos del extranjero.

3.3.2 Ley Monetaria Decreto número 17-2002 del Congreso de la República

Regula la actividad del Banco de Guatemala, en cuanto a todo lo que se refiere a la emisión, circulación, denominación, características, y todo lo relativo a la circulación moneda nacional.

3.3.3 Ley de la Superintendencia de Bancos Decreto número 18-2002 del Congreso de la República

Establece todo lo relativo a la naturaleza, objeto, actividades y funciones de la Superintendencia de Bancos para lograr sus objetivos de vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley dispone.

3.3.4 Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto número 16-2002 del Congreso de la República

Que regula las actividades del Banco de Guatemala que es la institución independiente y autónoma que tiene a su cargo contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones mas favorables para el desarrollo ordenado de la economía nacional, en lo que respecta a las condiciones cambiarias y crediticias que promueven la estabilidad en el nivel general de precios.

3.3.5 Código de Comercio Decreto número 2-70 del Congreso de la República

Establece las formas que puede adoptar una Sociedad Mercantil: Sociedad Colectiva, Sociedad Anónima, Sociedad en Comandita Simple, Sociedad en Comandita por Acciones y Sociedad de Responsabilidad Limitada, inscritas de acuerdo a las disposiciones de éste código e inscritas en el Registro Mercantil, con personalidad jurídica propia y distinta de los socios individualmente considerados.

3.3.6 Leyes fiscales

Algunas vigentes en Guatemala son:

El Código Tributario Decreto número 6-91 del Congreso de la República, que regula el principio de legalidad en materia tributaria, para evitar arbitrariedades y abusos de poder, y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto número 27-92 y sus reformas del Congreso de la República, que establece el impuesto generado sobre actos y contratos gravados, como venta de bienes muebles o inmuebles, prestación de servicios dentro del territorio nacional, importaciones, arrendamientos, donación entre personas y destrucción o pérdida que genere un faltante en el inventario.

Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto número 26-92 del Congreso de la República, que establece un gravamen sobre las rentas y ganancias de capital obtenidas dentro del territorio nacional por toda persona individual o jurídica colectiva, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país.

Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo Decreto número 37-92 del Congreso de la República, que regula todo lo relacionado al impuesto sobre documentos que contienen actos y contratos contenidos en la ley, como pueden ser: contratos civiles y mercantiles, comprobantes de pago emitidos por aseguradoras y afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pago de fianzas.

3.3.7 Otras leyes relacionadas con el financiamiento

Entre estas se pueden mencionar:

Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley Número 208 del Jefe de gobierno de la República: Enrique Peralta Azurdía, que establece lo relativo a la creación y funcionamiento de Sociedades Financieras Privadas que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la canalización de recursos internos y externos a mediano y largo plazo. Esta ley fue modificada por el decreto 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El financiamiento se refiere al conjunto de recursos monetarios y medios de financiamiento que un inversionista obtiene para llevar a cabo una determinada actividad económica.

El presente capítulo presenta las distintas fuentes de financiamiento utilizadas en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa para el desarrollo de las actividades pecuarias.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad pecuaria ocupa el segundo lugar en importancia para la economía del Municipio, se considera una fuente de ingresos secundaria, debido a que no cuenta con asesoría técnica ni fuentes de financiamiento suficientes para un mejor desarrollo económico. La actividad pecuaria principal en el Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino, seguida del engorde de ganado porcino, que se desarrolla únicamente en Microfincas, que destinan su producción especialmente para el autoconsumo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Define la cantidad de producción pecuaria durante el año 2011, se determinó la existencia de seis actividades pecuarias en el Municipio, estos son: crianza y engorde de ganado bovino, engorde de gallinas, engorde de pollos, crianza y engorde de chompipes, crianza y engorde de patos y engorde de cerdos. Acontinuación se detalla el volumen y valor de la producción para cada uno de ellos:

Cuadro 28
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto
Año 2011

Ganado	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Microfincas	93			1,720			3,026,640.40		90	
Bovino	20	100		564	100		2,863,500.00	100	18	100
Crianza y engorde de ganado bovino	20	100	Cabeza	564	100	5,077.13	2,863,500.00	100	17	100
Aviar	52	100		1,078	100		69,540.00	100	52	100
Engorde de gallinas	23	44	Unidad	691	64	50.00	34,550.00	50	23	44
Engorde de pollos	17	33	Unidad	269	25	40.00	10,760.00	15	17	33
Crianza y engorde de chompipes	9	17	Unidad	87	8	250.00	21,750.00	31	9	17
Crianza y engorde de patos	3	6	Unidad	31	3	80.00	2,480.00	4	3	6
Porcino	21	100		78	100		93,600.00	100	21	100
Engorde de cerdos	21	100	Unidad	78	100	1,200.00	93,600.00	100	21	100
Subfamiliares	2			871			4,570,000.00		4	
Bovino	2	100		871	100		4,570,000.00	100	4	100
Crianza y engorde de ganado bovino	2	100	Cabeza	871	100	5,246.84	4,570,000.00	100	4	100
Total	95	100		2,591			7,596,640.40		95	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La crianza y engorde de ganado bovino constituye la actividad pecuaria más importante para el Municipio, seguida por el engorde de ganado porcino, ambos destinados principalmente para la venta, y con una participación mínima de engorde de gallinas y pollos, crianza y engorde de chompipes y patos, que son actividades destinadas principalmente al consumo familiar.

La mayor parte de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino se encuentra concentrada en la finca subfamiliar, sin dejar de mencionar la importancia de la participación de esta actividad en las microfincas, mientras que la actividad de engorde de ganado porcino, engorde de gallinas, engorde de pollos, crianza y engorde de chompipes y crianza y engorde de patos se observa que son actividades que se desarrollan únicamente en microfincas.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Se refiere a las fuentes de financiamiento con las cuales se logra cubrir el valor de los costos y gastos para el desarrollo de las actividades artesanales.

Acontinuación se presentan los tipos de financiamiento utilizados por los productores pecuarios para el desarrollo de su actividad:

Cuadro 29
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de Actividades Pecuarias
Año 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Microfincas	1,327,470		1,327,470
Crianza y engorde de ganado bovino	1,310,232	0	1,310,232
Insumos	1,310,232	0	1,310,232
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Engorde de ganado porcino	17,238	0	17,238
Insumos	17,238	0	17,238
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Subfamiliares	1,691,720	0	1,691,720
Crianza y engorde de ganado bovino	1,691,720	0	1,691,720
Insumos	1,643,720	0	1,643,720
Mano de obra	48,000	0	48,000
Costos indirectos variables	0	0	0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El financiamiento utilizado en el Municipio para la realización de actividades pecuarias según la encuesta, se realiza de la siguiente manera:

Según encuesta para la crianza y engorde de ganado bovino se estima en un total de Q.1,310,232 para microfincas y un total de Q.1,691,720 para fincas subfamiliares, derivado de lo anterior, se determinó que para la crianza y engorde de ganado bovino en microfincas y fincas subfamiliares, así como en el engorde de cerdos en microfincas, se utiliza el financiamiento interno o familiar, por lo que el productor hace uso de sus recursos propios, los cuales son obtenidos de la venta del mismo, no utilizan financiamiento externo debido a las altas tasas de interés ofrecidas por las instituciones financieras y por miedo a perder sus propiedades.

4.2 FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO PORCINO)

El engorde de ganado porcino es la segunda actividad pecuaria más importante en la economía del Municipio, utiliza el financiamiento propio como fuente principal, proveniente de las ganancias obtenidas en las ventas anteriores, el 100% se invierte en la compra de insumos por la cantidad de Q. 17,238.00, no se hace uso de financiamiento externo debido a las altas tasas de interés de las instituciones financieras y por el temor de los productores a perder sus propiedades.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Los productores del Municipio que se dedican a la actividad de engorde de ganado porcino, utilizan únicamente fuentes de financiamiento interno. Sin embargo si existen instituciones financieras dentro del Municipio que brindan financiamiento externo para los productores.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

El nivel tecnológico de la producción pecuaria se refiere al grado de conocimientos y técnicas empleadas para poder desarrollar la actividad.

En el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, el proceso productivo para la actividad pecuaria, es desarrollado principalmente de forma manual, con tecnología y herramientas tradicionales.

Para la actividad de engorde de ganado porcino, utilizan mano de obra familiar, para alimentar a los cerdos también utilizan olotes de maíz y desperdicios de comida, herramientas de trabajo tradicionales y de uso manual, vacunas, desparasitantes y el consumo de agua de los animales es a través de ríos o nacimientos de agua.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los fondos son destinados para la compra de insumos, y son obtenidos de las ganancias obtenidas de las ventas de cerdos realizadas.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el Municipio, se determinaron diversas instituciones que brindan apoyo financiero a los productores de las distintas actividades económicas, entre ellas se encuentran los bancos siguientes: Banco de Desarrollo Rural S.A., Banco de los Trabajadores S.A., Banco G&T Continental S.A., Banco Industrial S.A., Banco Internacional S.A., Banco Azteca S.A. y Banco de Antigua.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Lo que limita el acceso de la población a las fuentes de financiamiento externas brindadas por las distintas instituciones financieras son en algunos casos la falta de garantía, el temor a perder sus propiedades y la falta de capacidad de pago

4.2.5.1 Del mercado financiero

Al hablar de limitación en el mercado financiero se refiere a las altas tasas de interés, los requisitos en cuanto a garantías, que ofrecen y solicitan actualmente las instituciones financieras, y los productores dedicados al engorde de ganado porcino del Municipio no cuentan con la capacidad de pago y los bienes necesarios para utilizar los financiamientos ofrecidos.

- **Altas tasas de interés**

Es una de las causas principales por las que las personas dedicadas a la actividad pecuaria no hacen uso de las fuentes de financiamiento externo.

En el Municipio, las instituciones financieras otorgan tasas de interés un tanto mas favorables para financiar a los productores pecuarios, las tasas de interés

se encuentran entre 20 % y 25%, sin embargo las tasas son variables por lo cual los productores prefieren no hacer uso de los mismos, por temor a que incremente el interés.

- **Falta de garantías**

La falta de garantía para solicitar el crédito en una institución financiera es otro factor que limita el acceso de los productores de actividad de engorde de ganado porcino para obtener financiamiento externo, debido a que no cuentan con garantías prendarias, ni hipotecarias que puedan servir como garantía del crédito que pretenden solicitar.

4.2.5.2 Del productor

Las principales limitaciones propias del productor en cuanto al acceso a financiamiento externo son principalmente por la falta de organización de los productores que realizan esta actividad y por temor a perder sus propiedades.

- **Falta de organización**

Los productores de engorde de ganado porcino no demuestran ningún interés en conformar ningún tipo de comité, gremio o asociación, que represente, defienda y promueva los intereses y aspiraciones propias de su actividad.

- **Temor de perder sus tierras**

La mayoría de las instituciones financieras solicitan principalmente dentro de los medios para garantizar el pago del crédito, la propiedad de bienes muebles o inmuebles de los productores, los cuales por temor a no tener capacidad de pago suficiente y perder sus propiedades prefieren no arriesgarse y no solicitar financiamiento para mejorar el desarrollo de su actividad.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento externo para la actividad pecuaria de engorde de ganado porcino es muy importante para que los productores que se dedican a esta actividad puedan incrementar su producción, para expandir su mercado y para poder ellos dedicarse directamente a la venta de los productos derivados del cerdo, pues en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, la mayoría únicamente lo venden en pie cuando alcanza el peso y tamaño adecuado, para poder además incluir la mano de obra asalariada ajena al núcleo familiar, obtener mejores ganancias y así poder cumplir con el compromiso bancario adquirido.

4.2.7 Asistencia técnica

Actualmente los productores de engorde de ganado porcino no cuentan con ningún tipo de asesoría técnica por parte de personas individuales o jurídicas expertas en la materia, siendo necesario para poder optimizar los recursos, utilizar mejores herramientas tecnológicas, y obtener mejores ganancias.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Los productores de engorde de ganado porcino no hacen uso de fuentes de financiamiento externo por lo cual no cuentan con asesoramiento técnico por parte éste.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores dedicados al engorde de ganado porcino, no demuestran interés en obtener financiamiento de instituciones bancarias, y no hay programas que les ayuden a conocer y a tomar decisiones con respecto a los créditos, por lo cual no han podido mejorar su producción.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Los productores de engorde de ganado porcino no cuentan con una asociación, comité, gremio, ni cualquier otro tipo de organización, por lo que su actividad se ve limitada a la venta en pie de los cerdos, sin poder explotar al máximo este tipo de actividad, tampoco pueden aprovechar al máximo sus recursos materiales, financieros y humanos, situación que podría mejorarse a través de asistencia técnica y crediticia.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

Con base en la investigación de campo realizada en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, se propone el proyecto: producción de cebolla, para contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

La escasez de alimentos producida por el aumento constante de la población, aumenta el consumo agrícola orientado a la satisfacción de las necesidades de los habitantes, por lo que es conveniente aprovechar el mercado existente a través de la diversificación de productos y maximizando el uso de recursos del Municipio para la producción de cebolla.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La finalidad del proyecto: producción de cebolla, es contribuir con la economía del Municipio de Jutiapa, cubrir la demanda existente del producto e incrementar el desarrollo económico y social, el proyecto tendrá una duración de cinco años y se llevará a cabo en la aldea El Durazno situado a 22 kilómetros del casco urbano, se trabajará a través de una cooperativa para lograr mejores precios, obtener una mayor rentabilidad y organizar a los productores de cebolla para capacitarlos y lograr mejoras en la cosecha.

Cada cosecha de cebolla tiene una duración de tres meses y una producción total por manzana de 400 quintales, por lo que se proponen tres cosechas durante el año, en un terreno de cuatro manzanas, para lograr una producción por cosecha de 1,600 quintales y una producción anual de 4,800 quintales. Fijando el precio por quintal del productor de Q.180.00.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La cebolla es considerada una siembra potencial, pues el Municipio cuenta con las condiciones climatológicas y agronómicas requeridas para lograr una producción de alta calidad. Además éste producto posee un amplio mercado tanto interno como externo y la rentabilidad obtenida es aceptable, tal como se demuestra más adelante en la evaluación financiera.

A través del proyecto se podrá impulsar la economía del Municipio, pues generará fuentes de ingreso y concederá a los productores la diversificación de cultivos actuales e incrementación de sus ingresos mediante la capacitación para fomentar nuevos sistemas y hábitos de siembre y tecnificación de sus labores.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos están enfocados a promover el desarrollo en la agricultura del Municipio, para lo cual se describen a continuación.

5.3.1 General

Contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores en el Municipio a través de la ejecución del proyecto, de tal forma que conozcan nuevas alternativas de producción y así generar nuevas fuentes de ingresos que beneficien a toda la población.

5.3.2 Específico

- Generar nuevas fuentes de trabajo para mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- Determinar los canales de comercialización adecuados para la venta de cebolla.

- Fomentar la participación de los recursos humanos, físicos y financieros que poseen los productores.
- Organizar a los productores para el cultivo de cebolla, para crear planes de inversión a mediano plazo, determinar la rentabilidad y la evaluación financiera del proyecto.
- Establecer los costos necesarios para la implementación del proyecto.
- Determinar las fuentes de financiamiento para cubrir los costos que conlleva la implementación del proyecto.
- Determinar la rentabilidad del proyecto de producción de cebolla.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado es determinar que existe un considerable número de personas en el ámbito regional y nacional que consumen cebolla, y a la vez permite establecer la oferta, precio y comercialización del producto, para poder definir su viabilidad.

5.4.1 Identificación del producto

La cebolla blanca es un producto de suma importancia y básico en el mercado guatemalteco, de hábito diario en la dieta alimenticia de la población, es consumido en altas cantidades durante todo el año.

“La cebolla es conocida científicamente como “*Allium cepa* L.”, y pertenece a la familia de Liliaceae y originario de Asia Central, como centro secundario el Mediterráneo, pues se trata de una de las hortalizas de consumo más antigua.

Las primeras referencias se remontan hacia tres mil doscientos años antes de Cristo, pues fue muy cultivada por los egipcios, griegos y romanos. Durante la Edad Media su cultivo se desarrolló en los países mediterráneos, donde se

seleccionaron las variedades de bulbo grande, que dieron origen a las variedades modernas”.¹

“La cebolla contiene vitaminas A y C puede tratar todo tipo de enfermedades respiratorias, también gracias a su contenido en vitamina B puede tratar enfermedades nerviosas. Tiene ciertas propiedades antianémicas, y gracias a su contenido en hierro, fósforo y mineral repone la pérdida de sangre y glóbulos rojos. La cebolla protege contra infecciones y sobre todo regula el sistema digestivo manteniendo el balance de los fermentos digestivos y previene los parásitos intestinales”.²

- **Variedades del producto**

Las variedades se clasifican de acuerdo a su fotoperiodo crítico: días largos, intermedios, cortos, además se puede clasificar de acuerdo a la forma del bulbo: achatada, achatada gruesa, achatada alta, globo achatada, globo redondo, globo cilíndrico, torpedo y trompo. Algunas variedades son muy uniformes en su forma.

La cebolla blanca es un híbrido de atractivo color blanco, de cuello delgado para obtener un secado rápido después de la cosecha, obteniendo así una mejor calidad del producto para su comercialización. Considerada la cebolla más popular por su color y sabor, teniendo una vida de anaquel mayor que la de otros países.

La capacidad de almacenamiento de una cebolla está ligada a la forma de globo. Se cree que las otras formas no están acondicionadas para el almacenamiento.

¹ <http://www.oceano.com/oceano/index.html>. s.n.t. vegetales. Consultado el 20 de noviembre de 2011.

² ídem

Las variedades e híbridos de cebolla pueden ser agrupados de acuerdo al color exterior de sus catáfilas (hojas de las cebollas), blancas, amarillas, rojas y moradas.

Las variedades e híbridos de cebolla pueden ser agrupados de acuerdo al color exterior de sus catáfilas (hojas de las cebollas), blancas, amarillas, rojas y moradas.

- **Características del producto**

La cebolla es un cultivo de clima frío que se adapta a crecer bajo un amplio rango de temperaturas. La planta crece mejor entre 12.8 y 24 °C. El mejor crecimiento y calidad se obtienen si la temperatura es fresca durante el desarrollo vegetativo (desde la germinación hasta el inicio de formación de bulbos), y un poco más caliente durante el crecimiento del bulbo y madurez.

- **Mercado meta**

La cebolla será consumida por personas entre las edades de tres años en adelante de cualquier estrato social y cualquier localidad de la república de Guatemala y se venderá al mayorista localizado en la Central de Mayoreo CENMA, que es un punto de comercialización de gran demanda.

5.4.2 Oferta

Se define como el número de unidades de un determinado bien o servicio en este caso la cebolla, que los vendedores están en disposición de colocar en el mercado a un precio determinado.

- **Oferta histórica y proyectada**

El siguiente cuadro presenta la oferta total de la serie histórica y proyectada desde el año 2006 hasta el año 2015.

Cuadro 30
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Cebolla
Período 2006 - 2015
(en quintales)

Año	Producción nacional	Importación	Oferta total
2006	3,153,888	160,659	3,314,548
2007	2,665,911	247,374	2,913,286
2008	2,694,352	251,855	2,946,207
2009	2,744,236	365,726	3,109,962
2010	2,755,224	622,340	3,377,564
2011	2,587,021	642,105	3,229,126
2012	2,515,121	746,276	3,261,397
2013	2,443,220	850,447	3,293,668
2014	2,371,320	954,619	3,325,939
2015	2,299,420	1,058,790	3,358,210

Proyección a través de mínimos cuadrados, $Y_c = a + b(x)$, para los años 2011 al 2015.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Se presentan las series históricas y proyectadas de la producción nacional así como de las importaciones que sumadas proporcionan el dato de la oferta total de cebolla hasta el año 2015, con un total de 3,358,210 quintales de cebolla.

También se puede observar que las importaciones se incrementan en un 65% en los últimos cinco años, por lo que es necesario implementar la propuesta de inversión para cubrir dicha oferta.

5.4.3 Demanda

Expresa las diversas cantidades de un bien o servicio que con diversos precios las personas estarían dispuestas a adquirir. En el estudio de mercado se considera esencial el análisis de la demanda de cebolla debido que a través de esta se demostrará de manera equitativa la existencia de mercados interesados en ese producto.

- **Demanda histórica y proyectada**

A continuación se presenta el cuadro de demanda potencial histórica y proyectada de cebolla.

Cuadro 31
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla
Período 2006 - 2015

Año	Población sin delimitar	Población delimitada 90%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial en quintales
2006	13,018,759	11,716,883	0.22	2,577,714
2007	13,344,770	12,010,293	0.22	2,642,264
2008	13,677,815	12,310,034	0.22	2,708,207
2009	14,017,057	12,615,352	0.22	2,775,377
2010	14,361,666	12,925,499	0.22	2,843,610
2011	14,713,763	13,242,387	0.22	2,913,325
2012	15,073,375	13,566,037	0.22	2,984,528
2013	15,438,384	13,894,545	0.22	3,056,800
2014	15,806,675	14,226,008	0.22	3,129,722
2015	16,176,133	14,558,520	0.22	3,202,874

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-.

La demanda tuvo tendencia ascendente en un 10.30%, lo que permite establecer que la realización del proyecto es factible. El porcentaje utilizado para delimitar a los consumidores fue del 90% del total de la población considerando que el 10% restante son lactantes e infantes menores de tres años de edad que no consumen dicho producto.

En relación a los años proyectados existe un crecimiento en la demanda potencial de casi un 10% lo que confirma la viabilidad del proyecto de cebolla.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Por medio del consumo aparente se estima la cantidad de producto que demanda la población, en un periodo determinado. Este se obtiene al sumar la producción y las importaciones menos las exportaciones, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla
Período 2006 - 2015
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	3,153,888	160,659	524,078	2,790,469
2007	2,665,911	247,374	621,026	2,292,260
2008	2,694,352	251,855	562,196	2,384,011
2009	2,744,236	365,726	497,865	2,612,097
2010	2,755,224	622,340	394,341	2,983,222
2011	2,587,021	642,105	405,111	2,824,015
2012	2,515,121	746,276	366,848	2,894,549
2013	2,443,220	850,447	328,584	2,965,084
2014	2,371,320	954,619	290,321	3,035,618
2015	2,299,420	1,058,790	252,057	3,106,152

Proyección a través de mínimos cuadrados, $Y_c = a + b(x)$, para los años 2011 al 2015.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En la serie histórica analizada para la presente investigación, se aprecia que el comportamiento en el consumo aparente histórico de la cebolla es ascendente para los últimos dos años, debido a que la producción y las importaciones se han incrementado y por el contrario las exportaciones han disminuido, en cuanto a las proyecciones para los años del 2011 al 2015, el consumo aparente aumentará en casi 10%, debido a que se espera que la demanda del producto cebolla sea mayor en cada año.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la porción de la población que no obtiene la satisfacción de sus necesidades, aún cuando existe capacidad de compra. Es de gran utilidad conocer la demanda insatisfecha debido a que de la misma depende que el producto tenga una oportunidad dentro del mercado.

El cuadro siguiente muestra la demanda insatisfecha histórica y proyectada de cebolla.

Cuadro 33
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla
Período 2006 - 2015
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	2,577,714	2,790,469	-212,755
2007	2,642,264	2,292,260	350,005
2008	2,708,207	2,384,011	324,197
2009	2,775,377	2,612,097	163,280
2010	2,843,610	2,983,222	-139,612
2011	2,913,325	2,824,015	89,310
2012	2,984,528	2,894,550	89,979
2013	3,056,800	2,965,084	91,716
2014	3,129,722	3,035,618	94,104
2015	3,202,874	3,106,152	96,722

Fuente: elaboración propia, con información de los cuadros número 105 y 106, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Método por promedios y datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El comportamiento de la demanda insatisfecha demuestra que en los años 2006 y 2010 la demanda ha sido cubierta, dato que no afecta la puesta en marcha del proyecto ya que el mercado del mismo está estimado para el año 2011 en adelante.

En cuanto a la demanda insatisfecha proyectada para el 2012 es de 89,979 quintales de cebolla, lo que resulta beneficioso debido que la producción actual no cubre las necesidades, por consiguiente la propuesta si es viable para la producción de cebolla, debido a que se pretende producir 4,800 quintales anuales equivalente a un 5.33% de dicha demanda donde se constituye que hay un amplio mercado para la comercialización de la cebolla blanca.

5.4.4 Precio

El precio de cebolla es de Q.180.00 por quintal para el año 2012, durante los meses de marzo, abril, noviembre y diciembre, el precio es considerable, derivado a que son épocas de mayor demanda por actividades de semana santa y fiestas de fin de año y por lo mismo se da un alza generalizada.

5.4.5 Comercialización

Estudio que consiste en el análisis de las actividades que facilitan el dar valor agregado al producto en su traslado desde el productor hasta el consumidor final, lo cual conllevará el siguiente proceso:

- **Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización de cebolla se desarrolla por medio de las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

Etapas	Descripción
Concentración	Es reunir la producción procedente de distintas unidades, haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización. La cebolla es un producto perecedero debido a lo cual requiere cuidados especiales en el almacenamiento. Por lo tanto el producto se cosechará un día antes de ser transportado y será almacenado en las instalaciones de la Cooperativa.

Equilibrio	Proceso que se encarga de estudiar las condiciones donde la oferta sea igual a la demanda, es decir, que la producción sea suficiente para satisfacer la cantidad de producto que los demandantes necesitan consumir. Se considera que la producción de cebolla es de 4,800 quintales al año que no serán suficientes para cubrir la
Dispersión	La dispersión o distribución de la producción de cebolla se propone que sea por medio de una cooperativa, debido a que se almacenará el producto hasta completar cierta cantidad y llevarlo a la ciudad capital por medio de camiones.

Cada una de las etapas descritas son importantes para la ejecución del proyecto debido que cada una contribuye a que la comercialización del mismo se desarrolle de una manera eficiente y eficaz y así lograr cada uno de los objetivos planteados para el presente proyecto.

• **Estructura de la comercialización**

A continuación se describe los pasos que son necesarios para la comercialización del proyecto de la producción de cebolla.

- **Análisis institucional**

Especifica los canales de comercialización que se utilizarán dentro de la comercialización del producto para realizarlo de forma eficiente.

Institución	Descripción
Productor	Estará integrado por 24 agricultores, que se dedicarán a la producción de cebolla, ubicados en la aldea El Durazno, municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.
Mayorista	La Cooperativa, integrada por los diferentes productores agremiados conforman el mercado mayorista que adquiere la cebolla, con la finalidad que en la comercialización se tenga ventaja en el precio de venta.

Minorista	Integrado por las personas que compran en el CENMA en cantidades pequeñas para venderla en tiendas, carnicerías, mercados cantonales a consumidores finales.
Consumidor final	Formado por personas o empresas que finalmente adquieren el producto para la satisfacción de las necesidades de consumo familiar o productivo.

Dentro de la propuesta de comercialización se hará uso de cuatro entes los cuales son de importancia para la distribución y comercialización del producto ya que de esto depende que los productos lleguen al consumidor justo a tiempo.

- **Análisis funcional**

Son las actividades que están comprendidas desde la recolección hasta la clasificación y traslado a los centros de distribución. Entre ellas se encuentran las siguientes

Descripción	Función
Acopio	Se clasifica como primario, debido a que se contará con instalaciones formales y con los espacios adecuados para conservar la cebolla en buen estado esto se efectuará en la bodega de la cooperativa pues allí se clasificará y se tratará para que la cebolla no sufra daños.
Almacenamiento	La cebolla es un producto perecedero, por lo que no crea complicaciones debido a que será temporal, es decir uno o dos días, esto es debido a esperar la recolección para transportar una moderada cantidad del producto para posteriormente efectuar la compra-venta. Se hace con el propósito de que se ajuste la oferta a los requerimientos de la demanda y con esto obtener utilidad de tiempo.
Empaque	Para la distribución se utilizará costales de pita para reunir un quintal de cebollas.
Clasificación	Los productores clasificarán el producto con relación al tamaño de la cebolla para luego clasificarlo por calidad para que se encuentren libres de defectos ocasionados por el manejo durante la cosecha.
Transporte	El traslado se efectuará al momento de la cosecha, mediante un flete al CENMA.

El proceso anterior muestra la coordinación y logística que tendrá el proyecto para obtener eficiencia tanto en la comercialización como en el manejo del producto y así evitar merma en el traslado del producto.

- **Análisis estructural**

Analiza la relación existente entre el comprador y el vendedor, como se presenta en la tabla siguiente:

Descripción	Función
Estructura	Estará conformada por los oferentes quienes son los productores de cebolla integrados en la cooperativa y los demandantes que serán los compradores en el Central de mayoreo (CENMA) ubicado en la ciudad de Guatemala.
Conducta	Los criterios utilizados por los productores para fijar los niveles de producción, se basan en la demanda, regularmente se negocia un quintal de cebollas para fijar el precio según la oferta y demanda.
Eficiencia	La venta de cebolla cubrirá los gastos de producción y de comercialización, además de ello generará utilidades para los productores, mayoristas y detallistas es decir que cubrirá eficiencia de mercado, como se observa en los márgenes de comercialización.

Se presentó la estructura, conducta y eficiencia del mercado para el proyecto, lo cual refleja la viabilidad debido a que se espera cubrir todos los gastos de producción y además generar utilidades.

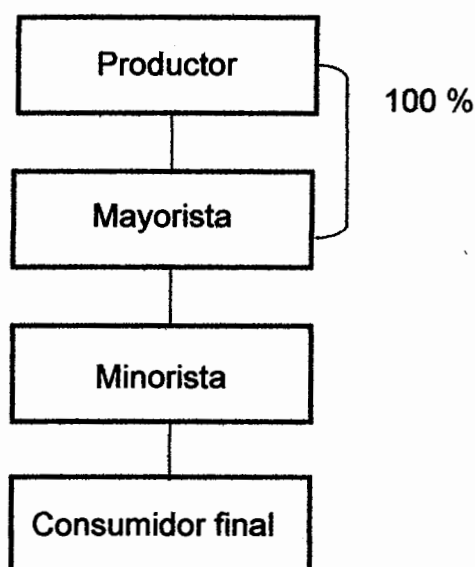
- **Operaciones de comercialización**

Para que un producto tenga éxito se debe de orientar a una comercialización adecuada, para ello es preciso disponer de elementos importantes como lo son canales y márgenes de comercialización los que se desarrollan a continuación:

- **Canales de comercialización**

La forma de comercializar la cebolla en el municipio de Jutiapa según lo acordado por el consejo de la cooperativa será el siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Canales de Comercialización
Año 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El comportamiento de los canales de comercialización de cebolla, gira en torno a que el productor directo agremiado a la Cooperativa, destinará el 100% de su producción para comercializarla por esta vía, derivado que le representa mejores precios.

- **Márgenes de comercialización**

Para conocer el precio de producción y venta, se presenta el siguiente cuadro en el que se muestra el margen bruto y neto, costos de comercialización, rendimiento de la inversión y porcentaje de participación.

Cuadro 34
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Márgenes de Comercialización
Año 2011

Institución	Precio de venta Q.	MBC* Q.	Costo de mercadeo Q.	MNC* Q.	Rendimiento s/inversión	% de participación
Productor	180.00					64
Mayorista	230.00	50.00	9.00	41.00	22	18
Transporte			8.00			
Carga y descarga			1.00			
Minorista	280.00	50.00	1.55	48.45	21	18
Transporte			1.00			
Bolsas			0.05			
Piso de plaza			0.50			
Consumidor final						
TOTAL		100.00	10.55	89.45		100

* MBC - Margen bruto de comercialización

* MNC - Margen neto de comercialización

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que el mayorista obtiene por cada quetzal invertido una utilidad de Q.0.22, mientras que el minorista obtiene un rendimiento de Q.0.21 por la inversión de cada quetzal.

En cuanto al porcentaje de participación el productor es quien obtiene la mayor proporción siendo esta del 64 % y esto se debe a que él es quien incurre en todos los costos y gastos de producción, mientras que el mayorista y el minorista obtienen el 18% de participación dentro del proyecto.

- **Factores de diferenciación**

La comercialización añade valor a la producción en la función de adecuar la producción al consumo.

– **Utilidad del lugar**

La cooperativa de la aldea Valencia se encargará de trasladar el producto hasta el mayorista.

– **Utilidad de forma**

La cebolla se seleccionará para obtener un producto de calidad y poder colocarlo en el mercado.

– **Utilidad de tiempo**

Es un producto perecedero por lo que se debe comercializar de forma inmediata.

– **Utilidad de posesión**

Se espera que la cooperativa obtenga asistencia técnica para que sea el principal productor de cebolla en el Municipio con la mejor calidad.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Lo importante en el estudio radica en que cada uno de sus elementos debe ser analizado para poder justificar la inversión de la propuesta, además del seguimiento para adquirir productos de mejor calidad y por ende así tener mejor utilidad.

La cebolla blanca es favorable para las condiciones de cosecha y comercialización, debido a que por su naturaleza es un producto que se da aproximadamente en 90 días, además posee alta demanda culinaria por lo que el mercado está asegurado a nivel nacional. El proyecto tendrá una duración de cinco años y consta de una base operativa.

5.5.1 Localización del proyecto

Se encuentra delimitada desde dos puntos de vista como lo son la macro localización y microlocalización.

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado el municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, el cual se encuentra a una distancia de 118 kilómetros de la ciudad capital.

5.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se realizará en la aldea El Durazno, municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, ubicado a 22 kilómetros del casco urbano, donde se encontraron condiciones favorables para el tipo de cultivo, como carretera asfaltada, cercanía para la adquisición de insumos, clima adecuado y áreas para la obtención de agua para los sistemas de riego.

5.5.2 Tamaño

Se estima una vida útil del proyecto de cinco años, tiempo en el cual se recupera la inversión y se obtiene rentabilidad.

Se dispone de una extensión de cuatro manzanas de terreno en donde se espera producir 1,200 quintales por manzana, que será aportado por 24 asociados interesados. La producción del primer año será de 4,898 quintales, menos una merma aproximada del 2%, (98 quintales) la cual prevé pérdidas en plagas y enfermedades que afecten al producto, obteniéndose una producción neta de 4,800 quintales de cebolla anuales.

5.5.3 Presupuesto de producción

A continuación se presenta el cuadro del programa de producción para el proyecto de cebolla.

Cuadro 35
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Periodo 2011 - 2015
(en quintales)

Año	Manzanas	Cosechas	Producción anual	Merma 2%	Producción total	Precio unitario Q.	Total Q.
1	4	3	4,898	98	4,800	180.00	864,000.00
2	4	3	4,898	98	4,800	180.00	864,000.00
3	4	3	4,898	98	4,800	180.00	864,000.00
4	4	3	4,898	98	4,800	180.00	864,000.00
5	4	3	4,898	98	4,800	180.00	864,000.00
Total			24,490	490	24,000		4,320,000.00

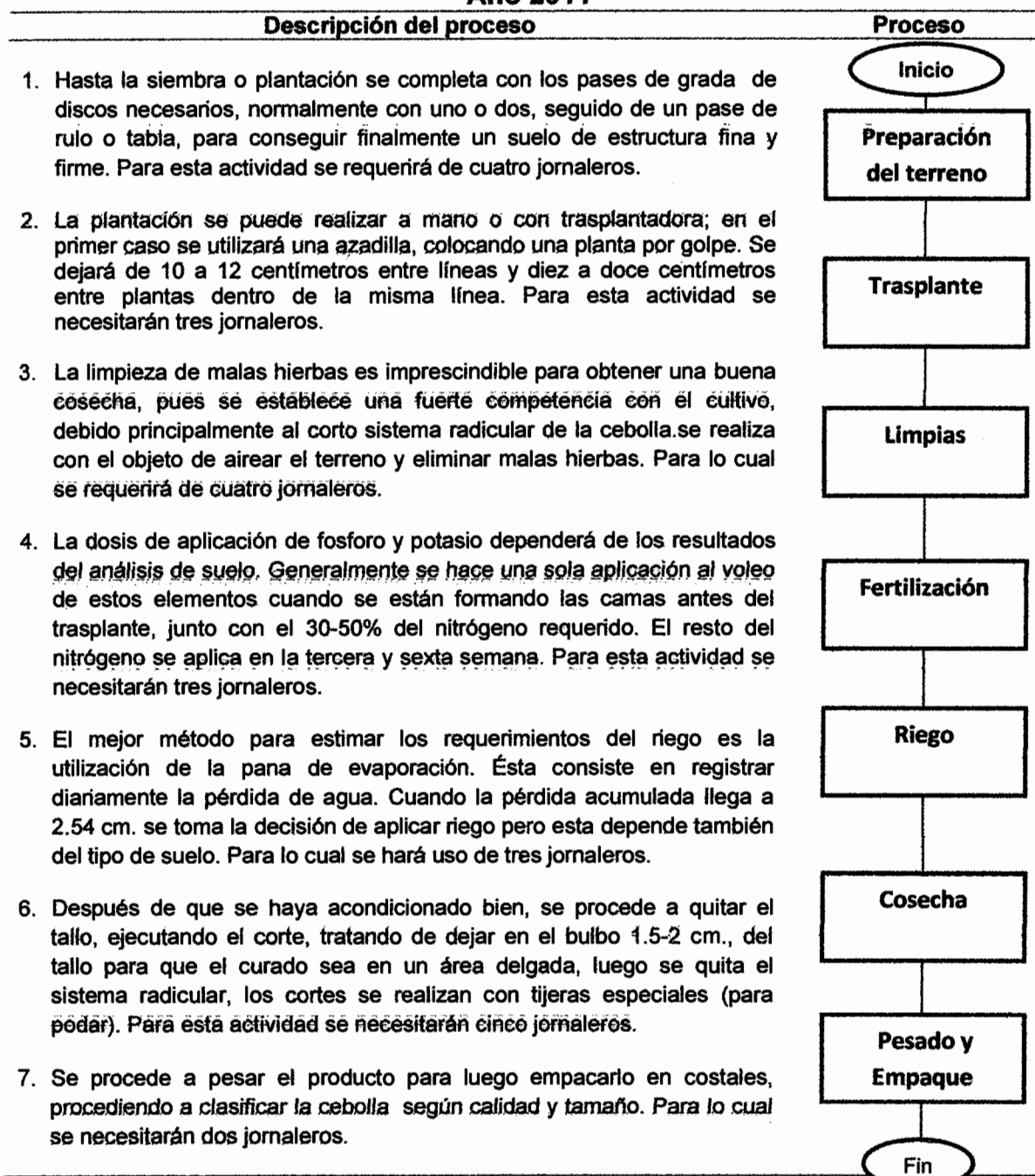
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La producción que se espera cosechar durante los cinco años que durará el proyecto, así también una merma que prevé pérdidas por plagas o mala calidad del producto, dicha producción solo cubre un 25% de la demanda insatisfecha proyectada para los próximos cinco años.

5.5.4 Proceso productivo

Se conforma por la serie de pasos que se realizan, desde la preparación del terreno hasta la primera cosecha, lo que se podrá observar en el flujograma que se presenta a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de cebolla
Flujograma del proceso productivo
Año 2011



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica anterior muestra la secuencia que tiene el proceso productivo desde el inicio y las diferentes actividades a desarrollar para el cultivo de cebolla.

5.5.5 Recursos materiales

A continuación se presenta la tabla de recursos físicos que se utilizarán en este proyecto.

Cuadro 36
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Requerimientos Técnicos
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Bodega y oficina	Unidad	1
Equipo de riego por aspersión	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	10
Carretillas	Unidad	4
Herramientas		
Piochas	Unidad	10
Azadones	Unidad	10
Machetes	Unidad	10
Lima para afilar	Unidad	5
Palas	Unidad	10
Rastrillos	Unidad	5
Mobiliario y equipo		
Archivo de metal	Unidad	1
Escritorio ejecutivo	Unidad	1
Silla giratoria	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	5
Sumadora	Unidad	1
Mesa	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Impresora	Unidad	1
Computadora	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los recursos físicos descritos anteriormente, son los esenciales para llevar a cabo las actividades del proyecto: producción de cebolla.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN PROPUESTA

El tipo de organización será por Cooperativa, que consiste en asociar a un número de personas con un mismo fin que será la producción de cebolla, y así tener éxito en el proyecto.

5.6.1 Justificación

Actualmente en Guatemala existe gran diversidad de formas de organización, cada una de ellas con características particulares en su estructura, en la actualidad existe un marco institucional que norma y protege a grupos organizados. Se sugiere la creación de una Cooperativa, en virtud de que la misma tiene representación jurídica y opera apegada a los siguientes principios según el artículo tres de los estatutos uniformes para Cooperativas agrícolas:

- “Pertenece a sus miembros, no al Estado ni a sus Instituciones.
- Son organizaciones de personas, no de capitales.
- Igualdad de derechos y de obligaciones para todos los cooperativistas.
- El ingreso y permanencia dentro de la Cooperativa tienen carácter voluntario.
- Tienen como finalidad, el mejoramiento económico y cultural de sus miembros.
- Cada cooperativa es una empresa económica, con un interés social.”³

³ <http://inacop.gob.gt/paginas.asp?id=1683&clc=277>. s.n.t. Educación Cooperativa, consultado el 20 de Noviembre de 2011.

5.6.2 Objetivos

Representan los alcances que tendrá la organización durante la vida útil de la propuesta, en este caso debe darse a corto, mediano y largo plazo, en beneficio de los productores organizados, y así buscar el desarrollo del Municipio.

- **General**

Lograr el desarrollo socioeconómico de la aldea El Durazno del municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, mediante el trabajo en equipo de productores de cebolla, obteniendo la diversificación de la producción agrícola, creando fuentes de empleo y por ende mejorar el nivel de vida de los habitantes.

- **Específicos**

- Crear fuentes de empleo con la implementación del proyecto.
- Incentivar a la unión de los productores individuales de cebolla para que sean parte de la cooperativa.
- Promover el desarrollo económico del Municipio.

5.6.3 Tipo y denominación

Para el proyecto se propone realizar una organización por Cooperativa, la que llevará el nombre de "Cooperativa de Cebolla Valencia R.L." con lo que se logrará integrar a 20 asociados, teniendo como fin el de aumentar los beneficios, mediante la unificación de esfuerzos, por medio del que se podrá obtener financiamiento y asesoría técnica para mejorar el volumen de la producción.

5.6.4 Marco Jurídico

El proyecto para poder desarrollar sus actividades se apoya en las siguientes leyes.

- **Normas internas**

Son todas aquellas que regulan el funcionamiento administrativo de la cooperativa. El reglamento interno y las políticas deberán ejecutarse con la aprobación de la Junta Directiva y la Asamblea General que regulan el funcionamiento de la misma. La Cooperativa tendrá personalidad jurídica propia y distinta de sus asociados al estar inscritas en el Registro de Cooperativas. Debe poseer los siguientes requisitos:

- Acta de Constitución, suscrita por notario hábil.
- Acta de constitución.
- Manual de Organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Reglamento interno.

- **Normas externas**

Son todas las normas establecidas por la ley y que regularan el funcionamiento de la Cooperativa.

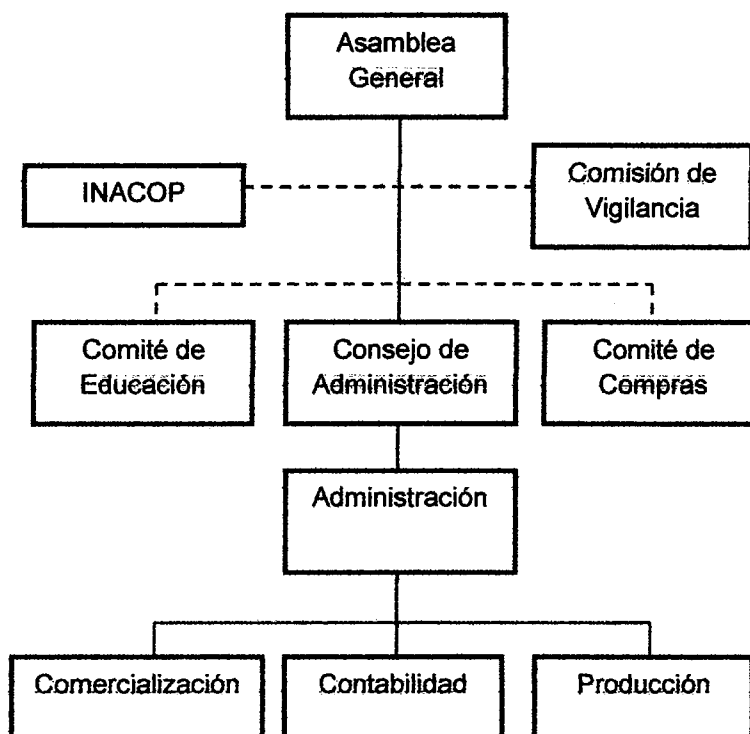
- Congreso de la República y su reglamento, Acuerdo Gubernativo No. 7-79. Ley general de Cooperativa Decreto 82-78.
- Constitución Política de la República, artículo 34, que garantiza el derecho a la libre Asociación y artículo 119 incisos a) y e), de la Asamblea Nacional Constituyente.
- Código Civil, Decreto Ley 106, del Jefe del Gobierno de la República, Enrique Peralta Azurdia.
- Código de Comercio, Decreto 2-70, del Congreso de la República.
- Código de Trabajo, Decreto 1441, del Congreso de la República.
- Ley de Impuestos Sobre la Renta (ISR), Decreto 26-92, del Congreso de la República.

- Código Municipal Decreto 12 – 2002, del Congreso de la República.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92, del Congreso de la República.
- Acuerdo gubernativo 388-2010, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295, del Congreso de la República de Guatemala.

5.6.5 Estructura de la organización

Es estructurar los diferentes niveles jerárquicos de la organización. Esta fase contempla la estructura y la relación que debe existir entre ellos, con el propósito de concretar los fines que justificaran su creación y financiamiento.

Gráfica 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa de Cebolla “Valencia R.L.”
Año 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las funciones principales de la organización propuesta, por unidad administrativa son:

- **Asamblea General**

Ejerce la autoridad máxima de la Cooperativa, y toma las decisiones más importantes para la misma. Están legalmente constituidas cuando en reuniones de convocatoria se encuentran el 50% más uno del número de asociados activos, las asambleas generales podrán ser ordinarias y extraordinarias, que además trabajarán sin ningún tipo de remuneración o dieta.

- **Consejo de Administración**

Es el órgano ejecutivo de la organización responsable de la dirección y administración general de la misma. Puede delegar su facultad ejecutiva al Gerente Administrativo que nombrará para el efecto, trabajarán sin ningún tipo de remuneración o dieta.

- **Instituto nacional de Cooperativas INACOP**

Entidad estatal descentralizada y autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, proporciona orientación y asistencia técnica y administrativa a la Cooperativa, los servicios de asesoría serán gratuitos para la ejecución del proyecto.

- **Comisión de vigilancia**

Su función es fiscalizar todas las actividades que realicen los diferentes órganos de la Cooperativa. Estará integrado por tres miembros electos por Asamblea General Ordinaria que trabajarán sin ningún tipo de remuneración o dieta.

- **Comité de educación**

Este comité tendrá la actividad de formación, organización y asistencia técnica sobre cursos, conferencias, talleres y mesas redondas relacionadas a la Cooperativa, trabajarán sin ningún tipo de remuneración o dieta.

- **Comité de compras**

Solicitará por escrito listados de precios en varias empresas y se hará la negociación con la que dé las mejores ventajas en cuanto a precio y alta calidad en lo que respecta a los recursos materiales, necesarios en el desarrollo de las actividades de la Cooperativa, trabajarán sin ningún tipo de remuneración o dieta.

- **Gerencia administrativa**

El trabajo administrativo tiene, entre sus principales funciones, las siguientes: Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades de la Cooperativa, será designado a una persona electa por asamblea general ordinaria y gozará de sueldo mensual de Q.2,500.00 más bonificación, y prestaciones laborales respectivas.

- **Comercialización**

Tiene como finalidad fundamental la búsqueda de nuevos canales de comercialización que permitan a los asociados obtener mayor beneficio por sus productos, para el efecto se contratará una persona por medio del gerente administrativo y gozará de sueldo mensual de Q.2,500.00 más bonificación, y prestaciones laborales respectivas.

- **Contabilidad**

Departamento responsable de elaborar y registrar todos los procesos contables como: ingresos, egresos, control de inventarios, control de ventas, costos, informes especiales, presupuestos y estados financieros, para el efecto se contratará una persona por medio del gerente administrativo y gozará de sueldo mensual de Q.2,500.00 más bonificación, y prestaciones laborales respectivas.

- **Producción**

Son los responsables de la producción de la cebolla, desde la recepción, clasificación de la materia prima, proceso productivo, control de calidad, hasta el almacenamiento del producto terminado en bodega. Además de verificar que los procedimientos de cultivo y posterior manejo, se cumplan de acuerdo a los estándares establecidos y gozará de sueldo mensual de Q. 2,500.00 más bonificación, y prestaciones laborales respectivas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es en el estudio financiero en donde se identifican y ordenan las inversiones, ingresos y costos que pueden deducirse en el estudio técnico y de mercado, define el monto total a invertir, así como la inversión en capital fijo y capital en trabajo.

5.7.1 Inversión Fija

Se realiza para la adquisición de bienes tangibles e intangibles como mobiliario, herramientas, maquinaria, vehículos, etc. y gastos de organización, es decir todos los bienes que tienen una vida útil mayor a un año y depreciables a excepción de los terrenos que son los únicos que no aplican depreciación.

A continuación se presenta el cuadro con los rubros correspondientes a realizar la inversión fija.

Cuadro 37
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Fija
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Instalaciones				30,000
Bodega y oficina	Unidad	1	30,000	30,000
Equipo de riego				10,000
Sistema de riego por aspersión	Unidad	1	10,000	10,000
Equipo agrícola				2,700
Bombas para fumigar	Unidad	10	200	2,000
Carretillas	Unidad	4	175	700
Herramientas				2,060
Piochas	Unidad	10	75	750
Azadones	Unidad	10	40	400
Machetes	Unidad	10	30	300
Lima para afilar	Unidad	5	12	60
Palas	Unidad	10	40	400
Rastrillos	Unidad	5	30	150
Mobiliario y equipo				2,650
Archivo de metal	Unidad	1	700	700
Escritorio ejecutivo	Unidad	1	1,200	1,200
Silla giratoria	Unidad	1	200	200
Sillas plásticas	Unidad	5	50	250
Sumadora	Unidad	1	150	150
Mesa	Unidad	1	150	150
Equipo de cómputo				3,800
Impresora	Unidad	1	300	300
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Intangible				8,500
Estudio del proyecto				3,500
Gastos de organización				5,000
Total				59,710

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La mayor parte de la inversión fija para la producción de cebolla, como se observó se da en la adquisición de las instalaciones con un 50%, equipo de riego que constituye un 17% y los gastos de organización con un 14%, equipo de computación 6%, equipo agrícola 5%, mobiliario y equipo con un 5%, herramientas 3% del total, para el cálculo de las depreciaciones y amortizaciones se tomaron en cuenta los porcentajes legales establecidos en el capítulo VII, artículos 19 y 23 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, decreto número 26-92, del Congreso de la República. (Anexo 27).

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Establece los recursos para atender operaciones de producción y comercialización, para financiar los requerimientos necesarios que tiene el proyecto, como: insumos, mano de obra directa e indirecta, gastos de administración, etc.

Cuadro 38
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				49,226
Pilones	Unidad	600,000	0.06	36,000
Fertilizante				
Foliares 20-20-20	Quintal	24	240	5,760
Sulfato de amonio 21%	Quintal	24	160	3,840
Fungicida				
Andracon	Libras	12	48	576
Sulfato de azufre	Kilogramo	4	48	192
Insecticida				
Vydate	Litro	4	240	960
Polivalente	Litro	2	115	230
Thiodan LT	Litro	12	125	1,500

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Herbicida				
Paracuat	Litro	4	42	168
Mano de obra				56,473
Preparación del terreno	Jornal	96	63.70	6,115
Transplante	Jornal	120	63.70	7,644
Limpias	Jornal	120	63.70	7,644
Fertilización	Jornal	48	63.70	3,058
Riego	Jornal	48	63.70	3,058
Cosecha	Jornal	192	63.70	12,230
Pesado y empaque	Jornal	48	63.70	3,058
Bonificación incentivo (672xQ.8.33)		672	8.33	5,598
Séptimo día (Q.48,407/6)				8,068
Costos indirectos variables				21,479
Cuota patronal IGSS		50,875	11.67%	5,937
Prestaciones laborales		50,875	30.55%	15,542
Gastos variables de ventas				12,400
Sacos para empaque de un quintal	Unidad	1,600	5	8,000
Pita	Unidad	20	20	400
Fletes sobre ventas	Unidad	4	1000	4,000
Gastos fijos de venta				11,416
Sueldos de encargado de comercialización	Mensual	3	2500	7,500
Bonificación incentivo	Mensual	3	250	750
Cuota patronal IGSS	7,500	11.67%		875
Prestaciones laborales	7,500	30.55%		2,291
Costos fijos de producción				13,416
Sueldo encargado de producción	Mensual	3	2500	7,500
Bonificación incentivo	Mensual	3	250	750
Cuota patronal IGSS	7,500	11.67%		875
Prestaciones laborales	7,500	30.55%		2,291
Arrendamiento del terreno	Manzanas	4	500	2,000
Gastos fijos de administración				24,694
Sueldo de administración	Mensual	3	2500	7,500
Sueldo de contador	Mensual	3	2500	7,500
Bonificación incentivo	Mensual	3	500	1,500
Cuota patronal IGSS	15,000	11.67%		1,751
Prestaciones laborales	15,000	30.55%		4,583
Agua, luz y teléfono	Mensual	3	420	1,260
Papelería y útiles	Mensual	3	200	600
Total				189,104

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Reflejados los costos y gastos, se determinó que el rubro con mayor requerimiento de inversión es: la mano de obra con un 30% del total de inversión en capital de trabajo, insumos 26%, gastos fijos de administración con un 13%, seguido de costos indirectos variables 11%, costos fijos de producción 7%, gastos variables de ventas 7% y gastos fijos de ventas 6%.

Para el pago de mano de obra se tomó en cuenta el salario mínimo agrícola de Q.63.70 según el acuerdo gubernativo 388-2010 del Ministerio de trabajo y previsión social, además se calculó el séptimo día, la bonificación incentivo de Q.8.33. Las cuotas patronales corresponden en un 10.67% al pago del IGSS, el 1%, al IRTRA, los cuales tomados en conjunto suman 11.67% y con respecto a las prestaciones laborales equivalentes al 30.55% se integran así: indemnización 9.72%, bono 14 8.33%, aguinaldo 8.33% y vacaciones 4.17%.

5.7.3 Inversión Total

El total de recursos financieros que requiere la producción de cebolla, correspondiente a la suma de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

La inversión fija asciende a Q.59,710.00 y la inversión de capital de trabajo a Q.189,104.00, para un total de Q.248,814.00. El total de inversión requerida para la producción de cebolla, en el cual la inversión en capital de trabajo constituye el 76% y la inversión fija un 24%.

5.7.4 Financiamiento

Son las fuentes monetarias para llevar a cabo el proyecto, generalmente se trata de sumas de dinero que pueden ser tomadas de un préstamo que se complementan con los recursos propios, se clasifican en internas y externas.

5.7.4.1 Fuentes externas

Se refiere a todos aquellos recursos monetarios que se obtienen de entidades o instituciones financieras. Esta cantidad asciende a un total de Q.124,407, que cubrirá el 50% de la inversión total del proyecto, para cuya adquisición se propone la utilización de un crédito de garantía hipotecaria o fiduciaria a mediano plazo aprobado por la asamblea general de la cooperativa.

5.7.4.2 Fuentes internas

Son aquellos recursos que se obtienen a través de las aportaciones de los 20 socios de la cooperativa, constituido por una aportación por miembro de Q. 6,220.35, para hacer un total de Q.124,407 que cubrirá el 50% restante de la inversión total.

5.7.4.3 Propuesta de financiamiento

Se realiza la propuesta de financiamiento para el proyecto, con financiamiento interno de una aportación total de los miembros de la cooperativa de Q.124,407 el cual servirá para cubrir el 50% de la inversión total. Además se propone obtener financiamiento externo en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL– de Q.124,407 que cubrirá el 50% restante para alcanzar la inversión total a una tasa de interés del 21% anual.

5.7.4.4 Amortización del préstamo

La amortización del préstamo se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 39
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Amortización del Préstamo
Año 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa %	Saldo de capital Q.
0				124,407
1	41,469	26,125	21	82,938
2	41,469	17,417	21	41,469
3	41,469	8,708	21	0
Total	124,408	52,251		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La amortización del préstamo se realizará durante los tres primeros años de la puesta en marcha del proyecto.

5.8 ESTADOS FINANCIEROS

Su objetivo es proporcionar información financiera adecuada para facilitar la toma de decisiones económicas, formulación de estrategias y determinar la rentabilidad del proyecto.

5.8.1 Estado de costo de producción primer año

Para el estudio del proyecto se empleó el método de costeo directo, integrado por los tres elementos del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos variables). A continuación se detalla para las tres cosechas del primer año de producción.

Cuadro 40
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Costo Directo de Producción Primer Año
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				147,678
Pilones	Unidad	1,800,000	0.06	108,000
Fertilizante				
Foliares 20-20-20	Quintal	72	240	17,280
Sulfato de amonio 21%	libra	72	160	11,520
Fungicida				
Andracon	Libras	36	48	1,728
Sulfato de azufre	Kilogramo	12	48	576
Insecticida				
Vydate	litro	12	240	2,880
Polivalente	litro	6	115	690
Thiodan LT	litro	36	125	4,500
Herbicida				
Paraquat	Litro	12	42	504
Mano de obra directa				169,415
Preparación del suelo	Jornal	288	63.70	18,346
Transplante	Jornal	360	63.70	22,932
Limpias	Jornal	360	63.70	22,932
Fertilización	Jornal	144	63.70	9,173
Riego	Jornal	144	63.70	9,173
Cosecha	Jornal	576	63.70	36,691
Pesado y empaque	Jornal	144	63.70	9,173
Bonificación incentivo (2,016xQ.8.33)		2,016	8.33	16,793
Séptimo día (Q.145,213.00/6)				24,202
Costos indirectos variables				64,437
Cuota patronal IGSS	152,622	11.67%		17,811
Prestaciones laborales	152,622	30.55%		46,626
Costo directo de producción				381,530
Producción en quintales				4,800
Costo por quintal (anexo 26)				79.48542

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La mano de obra constituye el 44% del costo, seguida de los insumos con un 39% y los costos indirectos variables con un 17% y para la producción total del primer año que es de 4,800 quintales se obtiene un costo por quintal de de Q.79.49.

5.8.2 Estado de costo de producción proyectado a cinco años

A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado a los cinco años de duración del proyecto.

Cuadro 41
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Costo Directo de Producción Proyectado
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	147,678	147,678	147,678	147,678	147,678
Pilones	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
Fertilizante					
Foliales 20-20-20	17,280	17,280	17,280	17,280	17,280
Sulfato de amonio 21%	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520
Fungicida					
Andracon	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Sulfato de azufre	576	576	576	576	576
Insecticida					
Vydate	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Polivalente	690	690	690	690	690
Thiodan LT	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Herbicida					
Paracuat	504	504	504	504	504
Mano de obra directa	169,415	169,415	169,415	169,415	169,415
Preparación del suelo	18,346	18,346	18,346	18,346	18,346
Transplante	22,932	22,932	22,932	22,932	22,932
Limpias	22,932	22,932	22,932	22,932	22,932
Fertilización	9,173	9,173	9,173	9,173	9,173
Riego	9,173	9,173	9,173	9,173	9,173
Cosecha	36,691	36,691	36,691	36,691	36,691

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Pesado y empaque	9,173	9,173	9,173	9,173	9,173
Bonificación incentivo (2,016xQ.8.33)	16,793	16,793	16,793	16,793	16,793
Séptimo día (Q.145,219/6)	24,202	24,202	24,202	24,202	24,202
Costos indirectos variables	64,437	64,437	64,437	64,437	64,437
Cuota patronal IGSS	17,811	17,811	17,811	17,811	17,811
Prestaciones laborales	46,626	46,626	46,626	46,626	46,626
Costo directo de producción	381,530	381,530	381,530	381,530	381,530
Producción en quintales	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Costo por quintal(anexo 26)	79.48542	79.48542	79.48542	79.48542	79.48542

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El costo directo de producción presentado con anterioridad, será trasladado al estado de resultados. En dicho cuadro también se observó el costo de cada quintal producido.

5.8.3 Estado de resultados primer año

En el estado de resultados se establece la utilidad o pérdida que se obtendrá durante el primer año de ejecución del proyecto.

Para determinar el estado de resultados, se realiza el presupuesto de ventas correspondiente para cada uno de los años de duración del proyecto, para establecer la ganancia neta del ejercicio al final de cada ejercicio.

Se detalla a continuación el presupuesto de ventas del proyecto de producción de cebolla.

Cuadro 42
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Ventas
Año 2011

Año	Producción en quintales	Mayorista	Precio de venta por quintal Q.	Valor total de la producción Q.
1	4,800	100%	180.00	864,000
2	4,800	100%	180.00	864,000
3	4,800	100%	180.00	864,000
4	4,800	100%	180.00	864,000
5	4,800	100%	180.00	864,000
Total	24,000			4,320,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Además el estado de resultados es utilizado para analizar diversos indicadores, los cuales ayudarán a comprobar si el proyecto será rentable, mediante el cual se comprueba.

Cuadro 43
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Resultados Primer Año
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas netas (4,800xQ.180.00)		864,000
(-) Costo directo de producción		381,530
Contribución a la ganancia		482,470
(-) Gastos variables de ventas		37,200
Sacos para empaque (4,800xQ.5.00)	24,000	
Pita (60 conosxQ.20.00)	1,200	
Fletes (3 cosechasxQ.4,000.00)	12,000	
Ganancia marginal		445,270
(-)Gastos fijos de venta		45,666
Sueldos de encargado de comercialización (Q.2,500x12)	30,000	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q.30,000x11.67%)	3,501	
Prestaciones laborales (Q.30,000x30.55%)	9,165	
(-) Costos fijos de producción		56,118
Sueldo encargado de producción (Q.2,500 x12)	30,000	
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q.30,000x11.67%)	3,501	
Prestaciones laborales (Q.30,000x30.55%)	9,165	
Arrendamiento del terreno (Q. 2,000x3 cosechas)	6,000	
Depreciación instalaciones (anexo 27)	1,500	
Depreciación equipo de riego (anexo 27)	2,000	
Depreciación equipo agrícola (anexo 27)	540	
Depreciación herramientas (anexo 27)	412	
(-) Gastos fijos de administración		102,269
Sueldo de administración (Q.2,500x12)	30,000	
Sueldo del contador (Q.2,500x12)	30,000	
Bonificación incentivo (Q.250x12x2)	6,000	
Cuota patronal IGSS (Q.60,000x11.67%)	7,002	
Prestaciones laborales (Q. 60,000x30.55%)	18,330	
Agua, luz y teléfono (Q.420x12)	5040	
Papelería y útiles (Q.200x12)	2400	
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 27)	530.00	
Depreciación equipo de computación (anexo 27)	1,267.00	
Amortización gastos de organización (anexo 27)	1,700.00	
(-)Gastos financieros		26,125
Intereses préstamo	26,125	
Ganancia antes ISR		215,092
Impuesto Sobre la Renta 31%		66,679
Ganancia neta del ejercicio		148,413

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se muestra la ganancia del ejercicio al considerar que para el cálculo de las depreciaciones y la amortización presentados en el anexo 26, y el Impuesto Sobre la Renta se tomaron los porcentajes legales establecidos en los artículos 18 y 19 de la ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República y sus reformas.

5.8.4 Estado de resultados proyectado a cinco años

Presenta la utilidad o pérdida que se obtendrá durante los años de ejecución del proyecto.

Cuadro 44
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	864,000	864,000	864,000	864,000	864,000
(-) Costo directo de producción	381,530	381,530	381,530	381,530	381,530
Contribución a la ganancia	482,470	482,470	482,470	482,470	482,470
(-) Gastos variables de ventas	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200
Sacos para empaque (4,800xQ.5)	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Pita (60 conosxQ.20)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Fletes (3 cosechas x Q.4,000)	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Ganancia neta	445,270	445,270	445,270	445,270	445,270
(-) Gastos fijos de ventas	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Sueldos de encargado de comercialización (Q.2,500x12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q.30,000x11.67%)	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales (Q.30,000x30.55%)	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
(-) Costos fijos de producción	56,118	56,118	56,118	56,118	56,118
Sueldos de encargado de comercialización (Q.2,500x12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo (Q.250x12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q.30,000x11.67%)	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales (Q.30,000x30.55%)	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Arrendamiento del terreno (Q.2,000x3)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación instalaciones (anexo 27)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Depreciación equipo de riego (anexo 27)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación equipo agrícola (anexo 27)	540	540	540	540	540
Depreciación herramientas (anexo 27)	412	412	412	412	412
(-) Gastos fijos de administración	102,269	102,269	102,268	101,002	101,002
Sueldo de administración (Q.2,500x12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Sueldos de encargado de comercialización (Q.2,500x12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo (Q.250x12)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Cuota patronal IGSS (Q.60,000x11.67%)	7,002	7,002	7,002	7,002	7,002
Prestaciones laborales (Q.60,000x30.55%)	18,330	18,330	18,330	18,330	18,330
Agua, luz y teléfono (Q.420x12)	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Papelería y útiles (Q.200x12)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación mobiliario y equipo (anexo 27)	530	530	530	530	530
Depreciación equipo de cómputo (anexo 27)	1,267	1,267	1,266	0	0
Amortización gastos de organización (anexo 27)	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
(-) Gastos financieros	26,125	17,417	8,708	0	0
Intereses préstamo	26,125	17,417	8,708	0	0
Ganancia antes ISR	215,092	223,800	232,510	242,484	242,484
Impuesto Sobre la Renta 31%	66,679	69,378	72,078	75,170	75,170
Ganancia neta del ejercicio	148,413	154,422	160,432	167,314	167,314

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se muestra la ganancia neta de ejercicio de los cinco años de duración del proyecto, se puede observar que el se obtiene utilidad durante los años de ejecución.

5.8.5 Presupuesto de caja primer año

Debido a la importancia de manejar eficientemente la caja, se hace preciso elaborar el presupuesto de caja que refleje el movimiento monetario del proyecto durante el primer año del proyecto.

Cuadro 45
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Caja Primer Año
Al 31 de diciembre del 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Ingresos	
Ventas	864,000
Aporte de inversionistas	124,407
Préstamo bancario	124,407
Total	1,112,814
Egresos	
Instalaciones	30,000
Equipo de riego	10,000
Equipo agrícola	2,700
Herramientas	2,060
Mobiliario y equipo	2,650
Equipo de computación	3,800
Intangible	8,500
Costo directo de producción	381,530
Gastos variables de ventas	37,200
Gastos fijos de ventas	45,666
Costos fijos de producción	51,666
Gastos fijos de administración	98,772
Amortización préstamo	41,469
Gastos financieros	26,125
Impuesto Sobre la Renta	0
Total	742,138
Saldo final de caja	370,676

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En este presupuesto se indica el movimiento de efectivo que se tendrá durante el primer año de vida del proyecto, el objetivo es utilizar correctamente los recursos monetarios disponibles y la obtención de mayores resultados.

5.8.6 Presupuesto de caja proyectado a cinco años

A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado para los cinco años de duración del proyecto:

Cuadro 46
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	0	370,676	494,277	623,888	800,976
Ingresos					
Ventas	864,000	864,000	864,000	864,000	864,000
Aporte de inversionistas	124,407				
Préstamo bancario	124,407				
Total	1,112,814	1,234,676	1,358,277	1,487,888	1,664,976
Egresos					
Instalaciones	30,000				
Equipo de riego	10,000				
Equipo agrícola	2,700				
Herramientas	2,060				
Mobiliario y equipo	2,650				
Equipo de cómputo	3,800				
Intangible	8,500				
Costo directo de producción	381,530	381,530	381,530	381,530	381,530
Gastos variables de ventas	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200
Gastos fijos de ventas	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Costos fijos de producción	51,666	51,666	51,666	51,666	51,666
Gastos fijos de administración	98,772	98,772	98,772	98,772	98,772
Amortización préstamo	41,469	41,469	41,469	0	0
Gastos financieros	26,125	17,417	8,708	0	0
Impuesto Sobre la Renta	0	66,679	69,378	72,078	75,170
Total	742,138	740,399	734,389	686,912	690,004
Saldo final de caja	370,676	494,277	623,888	800,976	974,972

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre

El cuadro anterior muestra el movimiento de efectivo que se espera tener durante los años de vida del proyecto.

5.8.7 Estado de situación financiera primer año

Estado financiero que sirve para evaluar la situación financiera, basado en las transacciones de financiamiento e inversión para mostrar la generación de recursos provenientes de un período.

A continuación se presenta el estado de situación financiera para el primer año de ejecución del proyecto:

Cuadro 47
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Situación Financiera Primer Año
Al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Activo		
No corriente		51,761
Instalaciones	30,000	
(-) Depreciación acumulada	(1,500)	
Equipo de riego	10,000	
(-) Depreciación acumulada	(2,000)	
Equipo agrícola	2,700	
(-) Depreciación acumulada	(540)	
Herramientas	2,060	
(-) Depreciación acumulada	(412)	
Mobiliario y equipo	2,650	
(-) Depreciación acumulada	(530)	
Equipo de computación	3,800	
(-) Depreciación acumulada	(1,267)	
Gastos de organización	8,500	
(-) Amortización acumulada	(1,700)	
Corriente		370,676
Caja		
Total activo		422,437
Pasivo y patrimonio		
Patrimonio neto		272,820

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Aportaciones asociados	
Resultado del ejercicio	
Resultados acumulados	
Pasivo no corriente	149,617
Préstamo	
Pasivo corriente	
I.S.R. por pagar (31%)	
Total pasivo y patrimonio	422,437

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El activo más importante es el corriente, en el cuadro anterior se muestra el patrimonio disponible al iniciar la ejecución del proyecto.

5.8.8 Estado de situación financiera a cinco años

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado para la duración del proyecto, muestra los activos con los que contará la empresa, la depreciación de los mismos, el movimiento patrimonial y las obligaciones que tendrá que cumplir la empresa en el período de ejecución del proyecto.

Cuadro 48
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Situación Financiera Projectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No Corriente	51,761	43,812	35,864	29,182	22,500
Instalaciones	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
(-) Depreciación acumulada	(1,500)	(3,000)	(4,500)	(6,000)	(7,500)
Equipo de riego	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Depreciación acumulada	(2,000)	(4,000)	(6,000)	(8,000)	(10,000)
Equipo agrícola	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
(-) Depreciación acumulada	(540)	(1,080)	(1,620)	(2,160)	(2,700)
Herramientas	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060
(-) Depreciación acumulada	(412)	(824)	(1,236)	(1,648)	(2,060)
Mobiliario y equipo	2,650	2,650	2,650	2,650	2,650
(-) Depreciación acumulada	(530)	(1,060)	(1,590)	(2,120)	(2,650)
Equipo de computación	3,800	3,800	3,800	0	0
(-) Depreciación acumulada	(1,267)	(2,534)	(3,800)	0	0
Gastos de organización	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
(-) Amortización acumulada	(1,700)	(3,400)	(5,100)	(6,800)	(8,500)
Corriente	370,676	494,277	623,888	800,976	974,972
Caja	370,676	494,277	623,888	800,976	974,972
Total del activo	422,437	538,089	659,752	830,158	997,472
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	272,820	427,242	587,674	754,988	922,302
Aportaciones asociados	124,407	124,407	124,407	124,407	124,407
Resultado del ejercicio	148,413	154,422	160,432	167,314	167,314
Resultados acumulados	0	148,413	302,835	463,267	630,581
Pasivo no corriente	149,617	110,847	72,078	75,170	75,170
Préstamo	82,938	41,469	0	0	0
Pasivo corriente					
I.S.R por pagar (31%)	66,679	69,378	72,078	75,170	75,170
Total pasivo y patrimonio	422,437	538,089	659,752	830,158	997,472

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se presenta una situación favorable para los asociados, que pueden cumplir con las obligaciones contraídas. Para el cálculo de las depreciaciones, amortización e impuesto sobre la renta se tomaron los porcentajes legales establecidos en los artículos No. 18 y 19 de la ley del impuesto sobre la renta, decreto 26-92 del Congreso de la República y sus reformas.

5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta se utiliza para establecer la viabilidad del proyecto, se analiza a través de una serie de fórmulas que demuestran la viabilidad financiera y hasta qué punto el proyecto es rentable.

5.9.1 Punto de equilibrio

Se utiliza en la planeación financiera, es la técnica utilizada que servirá para determinar el punto en el que no habrá pérdida ni ganancia, es decir el momento en el cual las ventas se alcanzan para cubrir los gastos fijos. Este punto puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, como se muestra a continuación:

5.9.1.1 En valores

Se refiere a la cantidad monetaria que es necesario vender para poder cubrir el total de gastos fijos.

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} \quad P.E.V. = \frac{Q.230,178.00}{0.5154} = Q.446,601$$

La fórmula nos muestra que al vender Q.446,601 se logrará cubrir el total de los gastos fijos.

5.9.1.2 En unidades

Se refiere al número de unidades que es necesario vender para poder cubrir el total de gastos fijos.

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{\text{Precio de venta}} \quad P.E.U. = \frac{Q.446,601.00}{Q.180.00} = 2,481$$

La fórmula nos muestra que se necesitan vender 2,481 quintales de cebolla para poder cubrir con los gastos fijos.

5.9.1.3 Margen de seguridad del punto de equilibrio

La determinación del margen de seguridad indica hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables sin obtener pérdidas.

$$P.M.S. = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{Q.230,178.00}{Q.445,270.00} = 51.6940$$

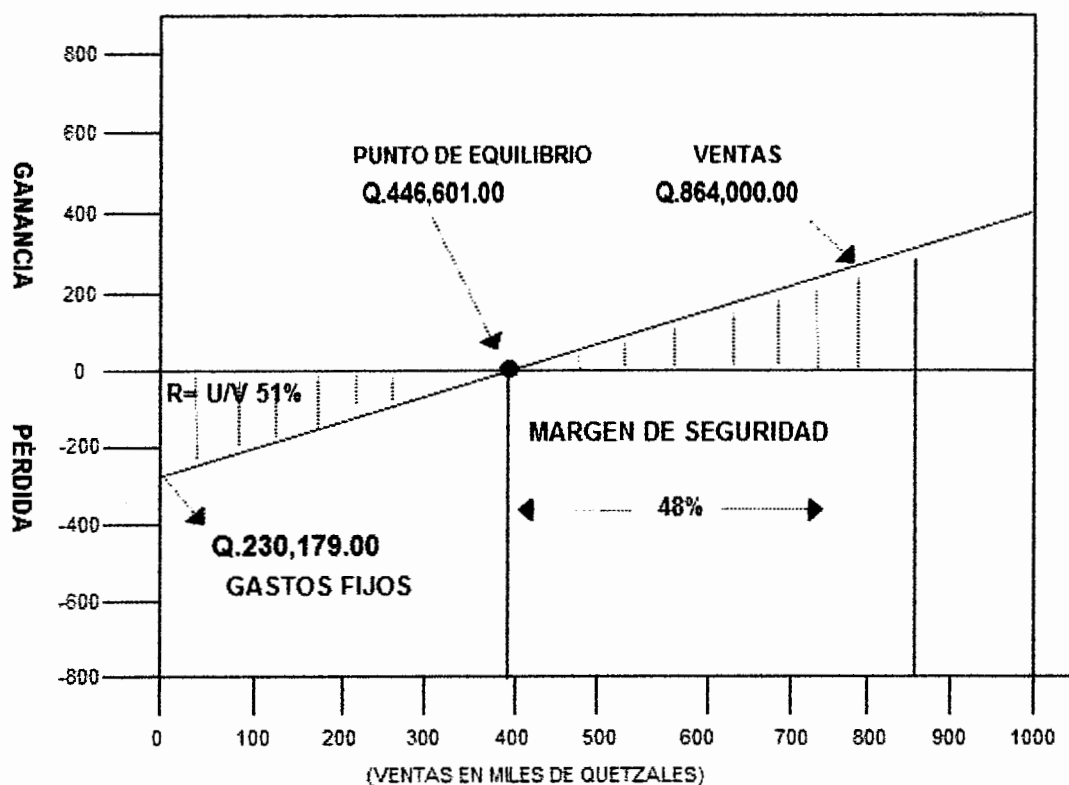
$$MS = 100\% - 52\%$$

$$MS = 48\%$$

5.9.1.4 Representación gráfica del punto de equilibrio

El punto de equilibrio se puede representar en forma de gráfica, la cual se presenta a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Punto de Equilibrio
Año 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q.446,601.00.

5.10 FLUJO DE FONDOS

Utilizado para valorar a un proyecto o a una compañía entera, se refiere a la determinación de los movimientos de efectivo que se tendrán durante la ejecución del proyecto.

5.10.1 Flujo neto de fondos

El flujo neto toma el efectivo en el tiempo y establece la diferencia entre los ingresos y egresos en cada uno de los años de la vida útil del proyecto, el cual servirá para la evaluación financiera de éste, en un tiempo oportuno. A continuación se muestra el movimiento que tendrá el efectivo en los diferentes años:

Cuadro 49
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujo Neto de Fondos
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	864,000	864,000	864,000	864,000	864,000
Valor de rescate	0	0	0	0	22,500
Total	864,000	864,000	864,000	864,000	886,500
Egresos					
Costo directo de producción	381,530	381,530	381,530	381,530	381,530
Gastos variables de ventas	37,200	37,200	37,200	37,200	37,200
Gastos fijos de ventas	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Costos fijos de producción	51,666	51,666	51,666	51,666	51,666
Gastos fijos de administración	98,772	98,772	98,772	98,772	98,772
Gastos financieros	26,125	17,417	8,708	0	0
Impuesto Sobre la Renta	66,679	69,378	72,078	75,170	75,170
Total	707,638	701,629	695,620	690,004	690,004
Flujo neto de fondos	156,362	162,371	168,380	173,996	196,496

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede alcanzar un saldo favorable de los fondos que se obtendrán cada año de vida del proyecto, si se efectúa un buen manejo de los mismos, una buena administración de los costos y gastos.

5.10.2 Tasa de rendimiento mínima aceptada

Representa una medida de rendimiento mínima que se exigirá al proyecto para que la inversión del proyecto sea factible, se utiliza una tasa de rendimiento mínima aceptada de 21%.

5.10.3 Valor actual neto (VAN)

Se refiere a encontrar el valor actualizado de los ingresos y egresos que se incluyen en la total de la inversión, en el cuadro siguiente se establece el valor actual neto para el presente proyecto:

Cuadro 50
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Valor Actual Neto
Año 2011

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 21%	Valor actual neto Q.
0	248,814	0	248,814	-248,814	1.000000000	-248,814
1	0	864,000	707,638	156,362	0.826446281	129,225
2	0	864,000	701,629	162,371	0.683013455	110,902
3	0	864,000	695,620	168,380	0.564473930	95,046
4	0	864,000	690,004	173,996	0.466507380	81,170
5	0	886,500	690,004	196,496	0.385543289	75,758
Totales	248,814	4,342,500	3,733,709	608,791		243,287

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observó que el valor actual neto resulta positivo al momento de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera aceptable para el presente proyecto. El VAN es un indicador que orienta al inversionista a reinvertir todos los beneficios periódicos que se obtienen, pero este proceso puede o no darse.

5.10.4 Relación beneficio/costo /B/C)

La fórmula para el cálculo resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos (ingresos actualizados) entre los negativos (egresos actualizados), que incluyen la inversión total, como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 51
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Relación Beneficio Costo
Año 2011

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 21%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	248,816	0	248,816	1.000000000	0	248,816
1		864,000	707,643	0.826446281	714,050	584,829
2		864,000	701,634	0.683013455	590,124	479,225
3		864,000	695,626	0.564473930	487,705	392,663
4		864,000	690,009	0.466507380	403,062	321,894
5		886,500	690,009	0.385543289	341,784	266,028
	248,814	4,342,500	3,733,737		2,536,725	2,293,455

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.2,536,725.00}}{\text{Q.2,293,455.00}} = \text{Q.1.11}$$

Al actualizar los flujos netos a la tasa de rendimiento del 21%, se aplica la fórmula a través de la cual se determina que el resultado es mayor que la unidad lo que muestra que la inversión en el proyecto producción de cebolla, es aceptable.

5.10.5 Tasa interna de retorno (TIR)

La rentabilidad del proyecto también se puede medir al aplicar la tasa interna de retorno, que consiste en igualar el flujo neto de fondos con los egresos sin

considerar una tasa de costo de oportunidad, y representará una tasa de interés que permitirá la recuperación del total de la inversión, esto significa que mientras mayor sea la tasa de retorno mayor será la rentabilidad del proyecto, así como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 52
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Tasa Interna de Retorno
Año 2011

Año	Flujo Neto de Fondos Q.	Factor de actualización 59.6239%	Flujo Neto de fondos actualizado Q.	Factor de actualización 59.6439%	Flujo Neto de fondos actualizado Q.	Factor de actualización 59.6319%	Flujo neto actualizado Q.
0	-248,816	1.000000000	-248,816	1.000000000	-248,816	1.000000000	-248,816
1	156,362	0.626472602	97,957	0.626394118	97,944	0.626441206	97,952
2	162,371	0.392467921	63,725	0.392369591	63,709	0.392428585	63,719
3	168,380	0.245870400	41,400	0.245778004	41,384	0.245833436	41,393
4	173,996	0.154031069	26,801	0.153953896	26,787	0.154000194	26,795
5	196,496	0.096496245	18,961	0.096435815	18,949	0.096472067	18,956
	608,789		28		-44		-1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La aplicación de la fórmula para obtener la tasa interna de retorno se presenta a continuación:

$$TIR = R1 + \frac{(R2 - R1) \times VAN}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 59.6244 + \frac{(59.6444 - 59.6244) \times 27}{27 - (-42)}$$

$$TIR = 59.6244 + \frac{0.0200 \times 27}{72}$$

$$TIR = 59.6244 + 0.0200 \times 0.391304348$$

$$TIR = 59.6244 + 0.00782608696$$

TIR= 59.6322

Se observó que la tasa interna de retorno es de 65 %, mientras que la tasa de rendimiento mínima aceptada es del 21% por lo que el presente proyecto: producción de cebolla se considera aceptable.

5.10.6 Período de recuperación de la inversión

Se presenta el plazo de tiempo que se requiere para hacer efectiva la recuperación de la inversión total.

Cuadro 53
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Período de Recuperación de la Inversión
Año 2011

Año	Inversión total Q.	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada Q.
		Anual Q.	Acumulado Q.	
0	248,814	0	0	-248,814
1	0	129,221	129,221	-119,593
2	0	110,898	240,119	-8,687
3	0	95,043	335,162	86,348
4	0	81,168	416,330	167,529
5	0	75,756	492,086	243,287
	248,814	492,086	1,612,918	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el año anterior en el que este empieza a ser positivo, es decir en el primer año. Para calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula:

$$\text{PRI} = 2 + \frac{8,687}{95,043} = 2.09 \quad 2 \text{ años}$$

$$\text{PRI} = 0.09 * 12 = 1.09 \quad 1 \text{ mes}$$

$$\text{PRI} = 0.09 * 30 = 2.90 \quad 3 \text{ días}$$

Esto determina que el tiempo exacto de recuperación de la inversión es de dos años, un mes y tres días.

5.11 IMPACTO SOCIAL

Dentro de los aportes que brinda la puesta en marcha el proyecto: producción de cebolla, se presenta la diversificación de la producción agrícola del sector y la obtención de utilidades para los miembros de la Cooperativa, además de la generación de empleo para los habitantes locales, lo que generará mejores condiciones de nivel de vida de quienes participan en el mismo.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación socioeconómica realizada en el municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, se obtienen las siguientes conclusiones:

1. La situación en que se encuentra el recurso agua en el Municipio es preocupante, esto se debe a la falta de drenajes y servicios sanitarios especialmente en el área rural, lo que provoca que todos estos desechos se realicen a flor de tierra y contaminen en gran proporción los ríos y nacimientos de agua del Municipio, provocando numerosas enfermedades a la población.
2. El 85 % de la población rural se dedica a la realización de actividades agrícolas no tecnificadas, y la mayor parte de producción conseguida es para el autoconsumo, lo que provoca en la población un alto índice de pobreza y pobreza extrema pues todas estas personas no tienen un empleo formal y no obtienen mayor ingreso pues su producción destinada a la venta es mínima en cada una de las cosechas.
3. Las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales constituyen la principal fuente de ingresos para la población, sin embargo estas actividades no son desarrolladas ni explotadas en su mayor expresión por la falta de financiamiento, asesoría o asistencia técnica, lo que provoca la limitación en el desarrollo económico del Municipio.
4. El déficit económico que posee el Municipio se debe a la falta de diversificación en las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales, situación que se deriva de la falta de financiamiento externo que poseen los productores.

5. Las condiciones climáticas del municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, según información obtenida por un experto en cultivos, son aptas para la puesta en marcha del proyecto: producción de cebolla, que además requiere la utilización de fuentes de financiamiento externas que cubran un 50% del total de la inversión, en un equivalente a Q.124,407.

RECOMENDACIONES

En base a las situaciones relevantes encontradas en el Municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Para poder mitigar los problemas de contaminación en los recursos naturales especialmente en lo que se refiere al recurso agua se propone un aumento en los recursos financieros Municipales, para atender a las necesidades de la población en cuanto a la implementación de servicios sanitarios, tratamiento de desechos y drenajes públicos, esto podría realizarse a través de la implementación de arbitrios municipales o bien contribuciones de la población beneficiada que este acorde a su situación económica.
2. Orientar y brindar asesorías a los productores agrícolas, pecuarios y artesanales para poder diversificar su producción de manera que esta pueda ser competitiva en el mercado nacional e internacional, para mejorar los ingresos de los productores y contribuir al desarrollo familiar, actividad que podría ser realizada a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en colaboración con las autoridades Municipales.
3. Promover en los productores de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales el uso de financiamiento externo para beneficio de su producción, a través de charlas orientadoras y motivacionales, facilidades de pago y bajos intereses, brindadas por las distintas instituciones financieras que operan en el Municipio, para lograr una mejora en la calidad de sus productos para competir en el mercado, y con ello lograr un máximo desarrollo económico para el Municipio.

4. Que las instituciones financieras que operan dentro del Municipio proporcionen financiamiento para los productores que desarrollan actividades pecuarias (engorde de ganado porcino), para que puedan desarrollarse de una mejor manera y con un nivel más alto de tecnificación.
5. Utilizar los conocimientos de un experto en cultivos, para poder lograr un mejor desarrollo en la ejecución del proyecto: producción de cebolla, y así atender correctamente a los requerimientos necesarios que según de las condiciones climáticas del lugar son requeridas para la producción de cebolla. En lo que se refiere al financiamiento externo se propone el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- a una tasa de interés del 21% anual, por un total de Q. 124,407 para cubrir el 50% de la inversión total.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Indicadores Económicos y Sociales
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	2002	2008	Proyección 2011
<u>Económicos</u>			
Población total (millones de habitantes)	11.2	13.7	14.6
Producto Interno Bruto –PIB-(%)	2.2	5.7	2.2
Índice de desarrollo humano	0.7	0.5	0.6
Población económicamente activa (millones)	3.0	5.9	6.5
Ritmo inflacionario	6.3	12.2	6.1
Por ingresos			
Pobreza extrema (%)	14.9	15.1	13.3
Pobreza total (%)	51.0	51.8	53.7
Por pertenencia étnica			
Indígena (%)	39.5	40.5	41.0
No indígena (%)	60.1	61.3	59.0
Por área geográfica			
Urbana (%)	39.5	40.5	41.0
Rural (%)	60.1	61.3	59.0
Por sexo			
Hombres	48.2	46.0	47.2
Mujeres	51.9	54.0	52.8
<u>Sociales</u>			
Por salud			
Tasa de crecimiento natural	2.8	2.9	3.0
Esperanza de vida (años)	68.0	69.8	71.3
Tasa de mortalidad (por cada mil habitantes)	6.0	6.0	30.9
Por educación			
Tasa de alfabetismo (mayores de 15 años)	73.6	80.5	82.2
Analfabetismo	24.4	18.5	18.6
Deserción educativa	56.8	54.3	35.2
Tasa de cobertura	6.1	6.7	7.1
Tasa de repitencia	5.7	5.4	5.9
Por distribución de la población			
Densidad de población	103.0	134.5	135.0

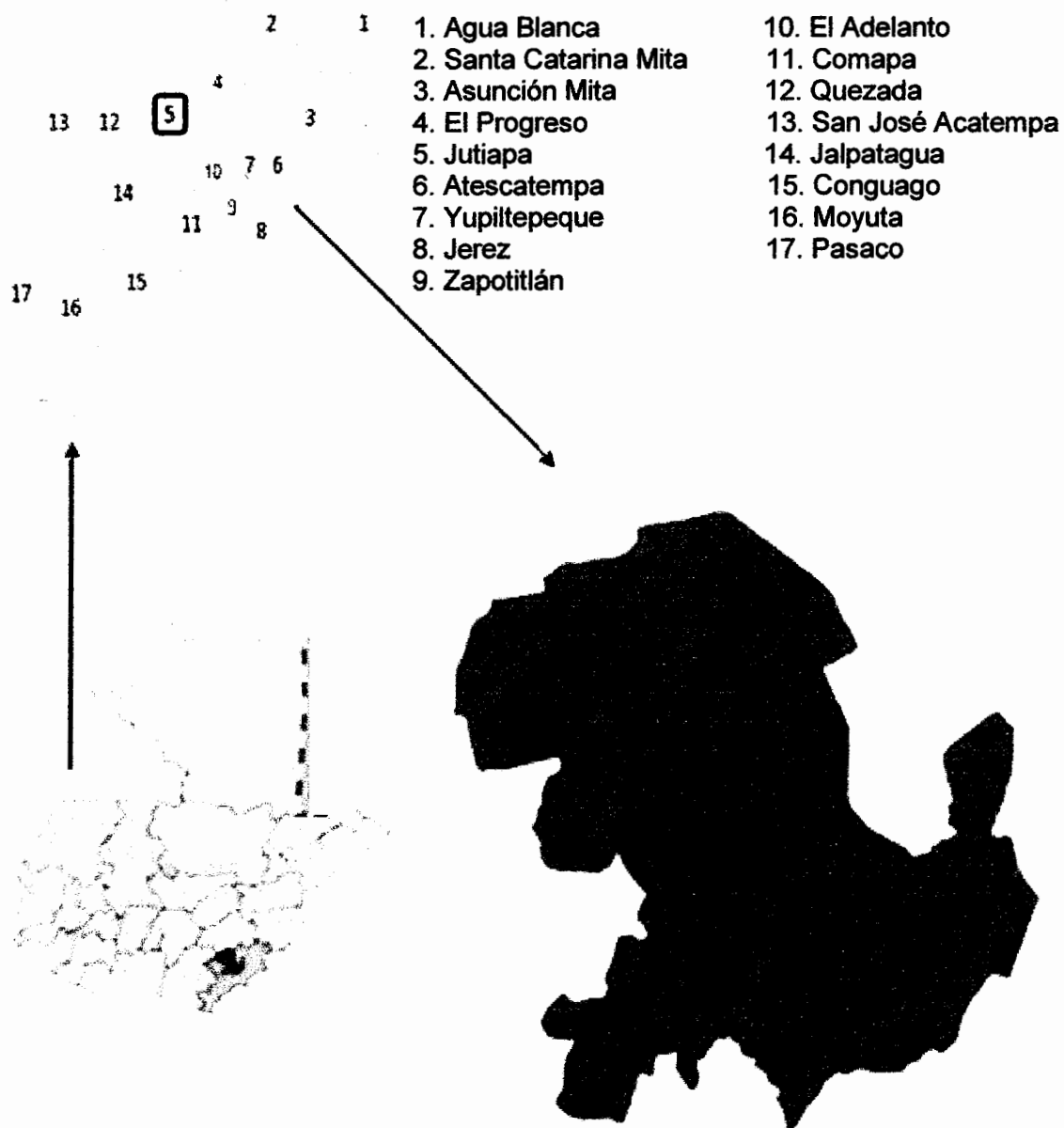
Fuente: elaboración propia, con base en los datos de X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Anexo 2
Departamento de Jutiapa
Indicadores Económicos y Sociales
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994	2002	Proyección 2011
Población total (miles de habitantes)	72,611.00	109,910.00	135,182.00
Indígena (%)	89.00		
No indígena (%)	11.00		
Urbana (%)	20.20	74.00	
Rural (%)	79.80	26.00	
Densidad de población	117.00	172.00	211.00
Pobreza extrema (%)		24.00	
Pobreza total (%)		66.20	

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección para el año 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Anexo 3
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica
Año 2011



Anexo 4
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
División Política en Centros Poblados
Años 1994, 2002 y 2011

No.	Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
1	Jutiapa	Ciudad	Ciudad	Ciudad
2	Amayo Sitio	Aldea	Aldea	Aldea
3	Animas Lomas	Aldea	Aldea	Aldea
4	Amayito	Aldea	Aldea	Aldea
5	Arrayanas	Caserío	Caserío	Aldea
6	Apantes	Aldea	Aldea	Aldea
7	Amayo Ingenio	Aldea	Aldea	Aldea
8	Quebradas del Tejar	Caserío	Caserío	-
9	Agua Zarca	Caserío	Caserío	Caserío
10	Cerro Grande el Barrial	Caserío	Caserío	Caserío
11	Oasis	Finca	Finca	-
12	San José Buena Vista	Caserío	Caserío	Caserío
13	Xequita	Caserío	Caserío	-
14	El Rodeo	Caserío	Caserío	Caserío
15	Canoas	Aldea	Aldea	Aldea
16	Cerro Gordo	Aldea	Aldea	Aldea
17	Cerro Gordo II	-	-	Aldea
18	Cerro Grande	Caserío	Caserío	Caserío
19	Carrizal	Caserío	Caserío	Caserío
20	Cienaguilla	Caserío	Caserío	-
21	Joyas o Culebrero	Caserío	Caserío	-
22	Casas Viejas	Caserío	Caserío	Caserío
23	Chinamas	Caserío	Caserío	Caserío
24	Chico Hilario	Caserío	Caserío	Caserío
25	Chaquira	Caserío	Caserío	-
26	El Durazno	Caserío	Caserío	-
27	El Estoraque	Caserío	Caserío	Caserío
28	El Jícaro	Caserío	Caserío	Aldea
29	El Peñón	Aldea	Aldea	Aldea
30	Encino Gacho	Aldea	Aldea	Aldea
31	El Salto del Arenal	Caserío	Caserío	Aldea
32	El Aguacate	Caserío	Caserío	Aldea
33	El Barrial	Aldea	Aldea	Aldea
34	El Cuje	Caserío	Caserío	Caserío
35	El Matilisguate	Caserío	Caserío	Caserío
36	El Pinal	Aldea	Aldea	Aldea
37	El Chaguite	Caserío	Caserío	Caserío
38	El Chiltepe	Caserío	Caserío	Caserío
39	El Chiltepe I	-	-	Caserío
40	Los Lobos	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

41	El Trapichito	Caserío	Caserío	Caserío
42	El Tablón	Caserío	Caserío	Aldea
43	El Rinconcito	Caserío	Caserío	Caserío
44	Pataxte	Caserío	Caserío	-
45	San Francisco	Caserío	Caserío	Caserío
46	Quebradas de Agua	Caserío	Caserío	Aldea
47	El Naranjo	Caserío	Caserío	Caserío
48	El Congo	Caserío	Caserío	Caserío
49	El Chaperno	Caserío	Caserío	Caserío
50	El Chaperno I	-	-	Caserío
51	El Tamasano	Caserío	Caserío	-
52	El Botadero	Caserío	Caserío	Caserío
53	Enramadas	Caserío	Caserío	Caserío
54	El Carrizal	Caserío	Caserío	Caserío
55	El Terrero	Caserío	Caserío	Caserío
56	El Carrizo	Caserío	Caserío	Caserío
57	El Profundo	Caserío	Caserío	Caserío
58	El Brujo	Paraje	Paraje	-
59	El Cuje	Caserío	Caserío	Caserío
60	El Cóbano	Caserío	Caserío	Caserío
61	El Cuetero	Caserío	Caserío	-
62	El Amatal	Caserío	Caserío	-
63	El Silencio	Caserío	Caserío	-
64	El Jato	Caserío	Caserío	-
65	El Brasilar	Caserío	Caserío	Caserío
66	El Marillo	Caserío	Caserío	Caserío
67	El Zapote	Caserío	Caserío	Caserío
68	Las Huertas	Caserío	Caserío	Caserío
69	La Hacienda Vieja	Caserío	Caserío	Caserío
70	Ixtacapa	Caserío	Caserío	Aldea
71	Jícaro Grande	Caserío	Caserío	Aldea
72	Joya Grande	Caserío	Caserío	Caserío
73	Jícaro	Caserío	Caserío	Caserío
74	Joyitas	Caserío	Caserío	Caserío
75	La Flor	Caserío	Caserío	Aldea
76	La Peña	Caserío	Caserío	Caserío
77	La Pajarita	Caserío	Caserío	Aldea
78	Lagunilla	Aldea	Aldea	Aldea
79	La Arada	Caserío	Caserío	Caserío
80	La Garita	Caserío	Caserío	Caserío
81	Las Pozas	Caserío	Caserío	Aldea
82	Las Tunas	Aldea	Aldea	Aldea
83	Las Tunas II	-	-	Caserío
84	La Vega	Caserío	Caserío	Caserío
85	Lomitas	Aldea	Aldea	Aldea

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

86	Las Impresiones	Caserío	Caserío	Caserío
87	La Fuente	Caserío	Caserío	Caserío
88	Las Neblinas	Caserío	Caserío	-
89	Las Anonas	Caserío	Caserío	-
90	La Brea	Caserío	Caserío	Caserío
91	La Perla	Caserío	Caserío	Aldea
92	La Labor	Caserío	Caserío	Caserío
93	Los Amates	Finca	Finca	Caserío
94	La Pastoría	Caserío	Caserío	Caserío
95	Las Victorias o Zapote	Caserío	Caserío	Caserío
96	Los Comunes	Caserío	Caserío	Caserío
97	Piedra Blanca	Caserío	Caserío	Caserío
98	Los Chivos	Caserío	Caserío	Caserío
99	Las Crucitas	Caserío	Caserío	Caserío
100	La Lagunita	Caserío	Caserío	Caserío
101	Las Pilas	Caserío	Caserío	Caserío
102	Las Marías	Caserío	Caserío	Caserío
103	Los Hoyos	Caserío	Caserío	Caserío
104	Las Lomas	Caserío	Caserío	Caserío
105	Los Amates	Caserío	Caserío	Caserío
106	Araditas	Caserío	Caserío	Caserío
107	Las Mesas	Caserío	Caserío	Caserío
108	Los Hoyos	Caserío	Caserío	Caserío
109	Llano Largo	Caserío	Caserío	Caserío
110	Mal Paso	Caserío	Caserío	Caserío
111	María Montaña	Aldea	Aldea	Aldea
112	Matochal Tunita	Caserío	Caserío	Caserío
113	Nueva Esperanza	Aldea	Aldea	Aldea
114	Nances Dulces	Caserío	Caserío	Caserío
115	Ojo de Agua	Caserío	Caserío	Caserío
116	Ojo de Agua	Caserío	Caserío	-
117	Potrero Grande	Aldea	Aldea	Aldea
118	Pipiltepeque Abajo	Caserío	Caserío	Aldea
119	Pipiltepeque o Pipil Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
120	Portezuela	Caserío	Caserío	-
121	Paso Nuevo	Caserío	Caserío	-
122	Plan del Jocote	Caserío	Caserío	Caserío
123	Quebrada Seca	Caserío	Caserío	Caserío
124	La Cuesta	Caserío	Caserío	Aldea
125	Valle Lindo	Caserío	Caserío	Caserío
126	Río de la Virgen	Aldea	Aldea	Aldea
127	Sitio Viejo	Caserío	Caserío	Caserío
128	Santa Rosita	Caserío	Caserío	Caserío
129	Santa Clara	Caserío	Caserío	Caserío
130	San Antonio	Aldea	Aldea	Aldea

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

131	San Francisco	Caserío	Caserío	-
132	San Pablo	Aldea	Aldea	Caserío
133	San Marcos	Aldea	Aldea	Caserío
134	Trancas	Caserío	Caserío	Aldea
135	Trancas II	-	-	Aldea
136	Tierra Blanca	Caserío	Caserío	Caserío
137	Tasheca	Caserío	Caserío	Caserío
138	Tablero San Mororo	Caserío	Caserío	Caserío
139	El Ujushte	Caserío	Caserío	Caserío
140	Valencia	Aldea	Aldea	Aldea
141	Velásquez	Caserío	Caserío	Caserío
142	Villa Nueva o Matilisguate	Caserío	Caserío	Caserío
143	Yerbabuena	Caserío	Caserío	Caserío
144	El Salitre	Caserío	Caserío	Caserío
145	Las Animas Abajo	Caserío	Caserío	-
146	San Antonio o Las Chiquitas	Caserío	Caserío	-
147	Aldea Nueva	Caserío	Caserío	-
148	Buena Vista	Caserío	Caserío	Aldea
149	Chaperno	Caserío	Caserío	Caserío
150	El Calvario	Caserío	Caserío	Caserío
151	El Coyol	Caserío	Caserío	Caserío
152	El Jobo	Caserío	Caserío	Caserío
153	El Naranjo	Caserío	Caserío	Caserío
154	El Naranjo I	-	-	Caserío
155	El Pino	Caserío	Caserío	Caserío
156	El Porvenir	Finca	Finca	Caserío
157	La Vega Abajo	Caserío	Caserío	Aldea
158	Manzanillo	Caserío	Caserío	Caserío
159	Rio Paz Arriba	Caserío	Caserío	-
160	El Jardín	Caserío	Caserío	Caserío
161	El Ciprés	Caserío	Caserío	Caserío
162	Piedra Pintada	Caserío	Caserío	Caserío
163	Las Veguita	Caserío	Caserío	Caserío
164	El Marillal	Caserío	Caserío	-
165	Río de Paz	Paraje	Paraje	Caserío
166	Patios de Trigo	Paraje	Paraje	-
167	Las Ánimas	Caserío	-	Caserío
168	El Guayabon	Caserío	-	-
169	San Carlos	Finca	-	-
170	El Silencio	Caserío	-	Caserío
171	La Muralla	Caserío	-	-
172	La Florida	Finca	-	-
173	La Morena	Paraje	-	Finca
174	El Hornito	Caserío	-	-
175	Los Regadíos	Caserío	-	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

176	El Carnero	Caserío	-	-
177	El Palomar	Finca	-	-
178	El Talpetate	Caserío	-	Caserío
179	El Tule	Caserío	-	Caserío
180	La Acequia	Caserío	-	-
181	El Baño	-	Caserío	Caserío
182	Tablón	-	Aldea	-
183	El Peñón	-	Aldea	Finca
184	29 de Diciembre	-	Asentamiento	-
185	La Cebadilla	-	Caserío	-
186	Callejón del Río	-	Caserío	Caserío
187	Vista Hermosa	-	Caserío	Caserío
188	María Eugenia	-	Colonia	Colonia
189	La Democracia I	-	Colonia	Colonia
190	Jerusalén	-	Colonia	Colonia
191	La Democracia II	-	Colonia	Colonia
192	Valle Del Sol	-	Colonia	Colonia
193	Villa Hermosa	-	Colonia	Colonia
194	Llanos De La Virgen	-	Colonia	Colonia
195	Cuna Del Sol	-	Colonia	Colonia
196	Cerro Colorado	-	Otra	-
197	Población Dispersa	-	Otras	Otros
198	El Chipilinar	Paraje	-	-
199	El Cuje	Caserío	Caserío	Caserío
200	El Silencio	Caserío	-	Caserío
201	El Marchante	Caserío	-	-
202	Las Arrayanas	Caserío	Caserío	-
203	El Terrero	Caserío	Caserío	-
204	El Caulote	Paraje	Caserío	Caserío
205	El Rosario Plan de los Ojos	Caserío	Caserío	-
206	Majada	-	-	Aldea
207	Los Chilamates	-	-	Finca
208	Los Carrillo	-	-	Finca
209	La Mina	-	-	Aldea
210	El Rosario	-	-	Caserío
211	El Salitrillo	-	-	Caserío
212	Río Grande	-	-	Caserío
213	La Chichita	-	-	Caserío
214	Santa María	-	-	Finca
215	Gabriela	-	-	Finca
216	El Patashte	-	-	Caserío
217	San Moroso	-	-	Caserío
218	El Sitio	-	-	Finca
219	Guacamayas	-	-	Caserío
220	Los Plancitos	-	-	Caserío

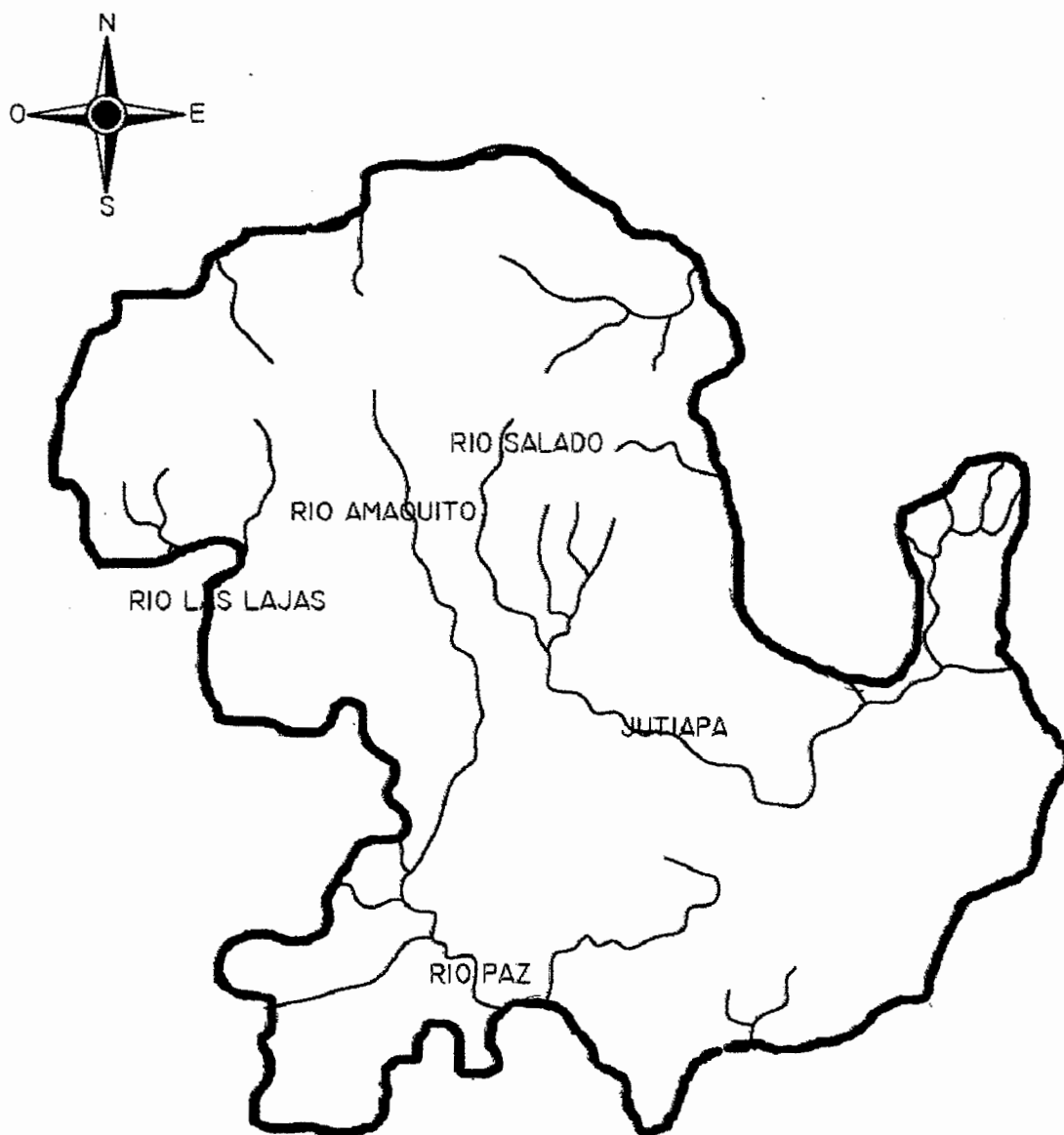
Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

221	Las Iglesias	-	-	Caserío
222	Los Cocos	-	-	Caserío
223	Los Cruces	-	-	Caserío
224	La Colonia	-	-	Caserío
225	El Enganche	-	-	Caserío
226	Llanos de Santa María	-	-	Caserío
227	El Cohetero	-	-	Caserío
228	La Unión	-	-	Caserío
229	La Ceibita	-	-	Caserío
230	San Pedro	-	-	Caserío
231	Eucaliptos	-	-	Finca
232	Pontezuela	-	-	Caserío
233	El Molino	-	-	Caserío
234	Los Llanos	-	-	Caserío
235	Los Anónos	-	-	Caserío
236	Los Cerritos	-	-	Caserío
237	Hierba Buena	-	-	Caserío
238	Manantiales	-	-	Caserío
239	Cielo Azul	-	-	Caserío
240	Paso Bueno	-	-	Caserío
241	Cieneguilla	-	-	Caserío
242	Durazno I y II	-	-	Caserío
243	Matochal Muralla	-	-	Caserío
244	Peñas Blancas	-	-	Caserío

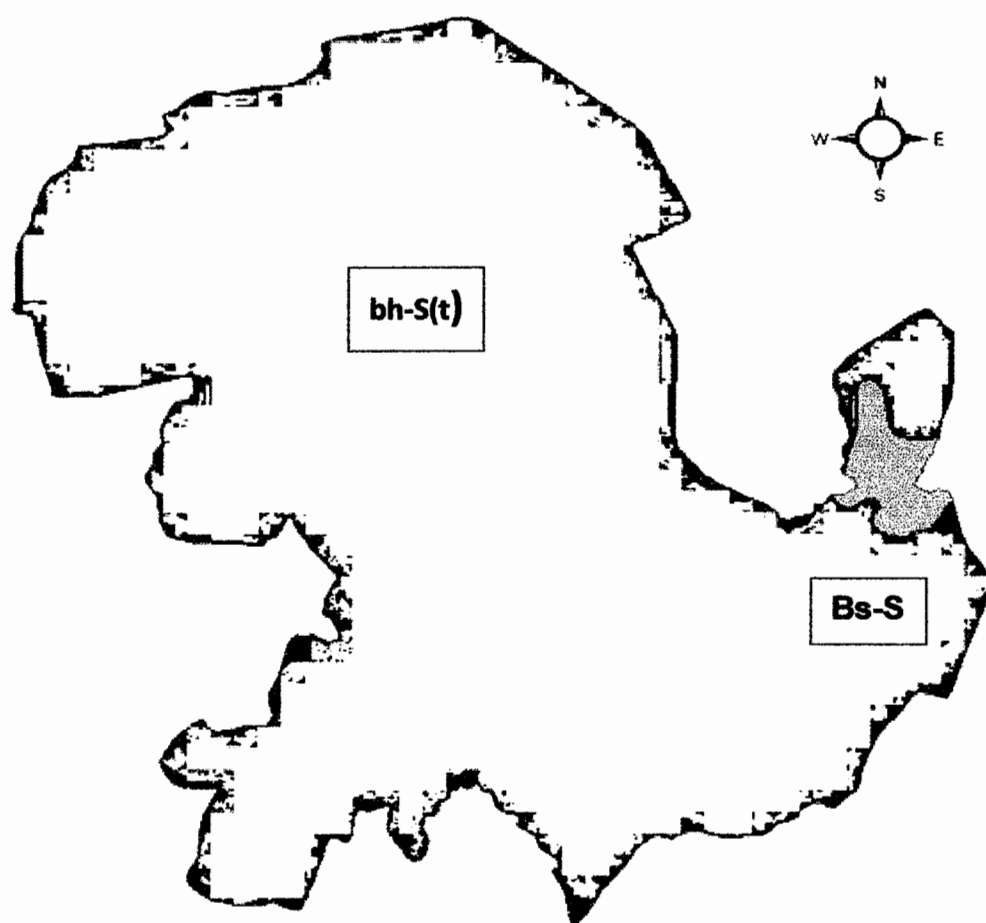
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de la Población y V de Habitación, año 1994 y XI censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 6
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Localización de Ríos
Año 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Bosques –INAB–, municipio de Jutiapa Guatemala. Año 2011

Anexo 7
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Mapa de Zonas de Vida de Holdridge
Año 2011

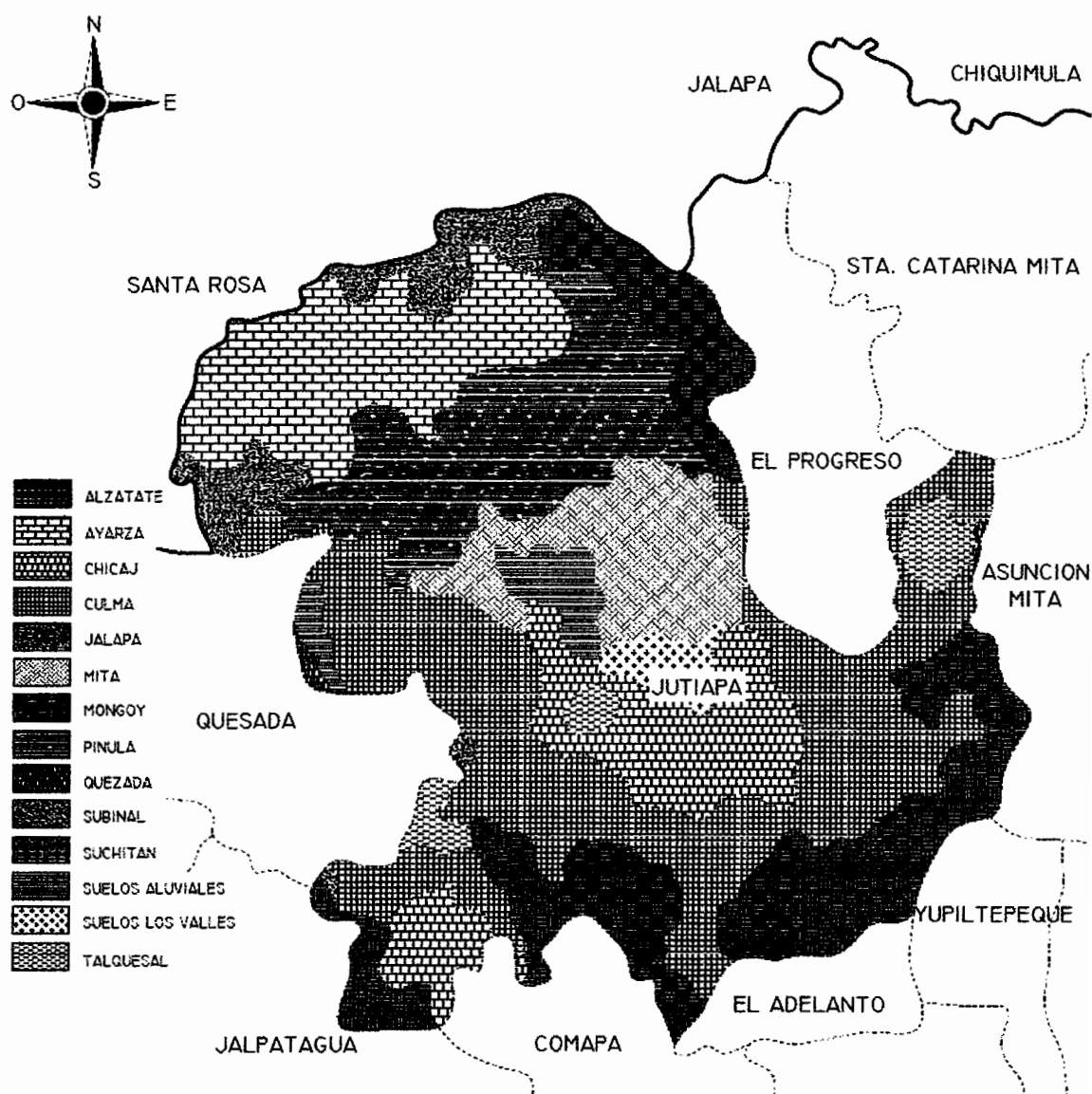


Leyenda

-  Bosque húmedo Subtropical (templado)
-  Bosque seco Subtropical

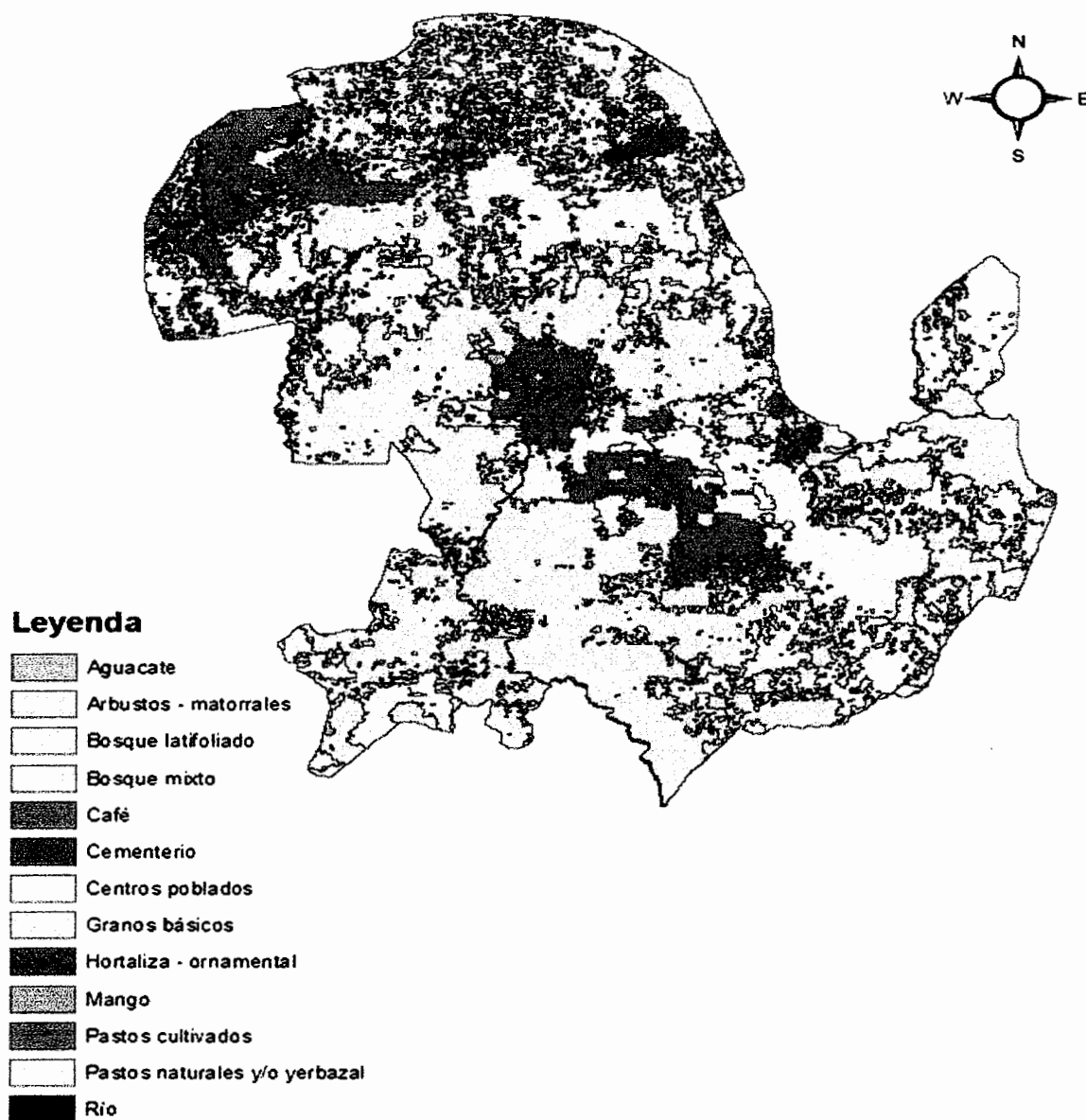
Fuente: elaboración propia, con base en el mapa digital del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-. Año 2011.

Anexo 8
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Serie de Suelos
Año 2011



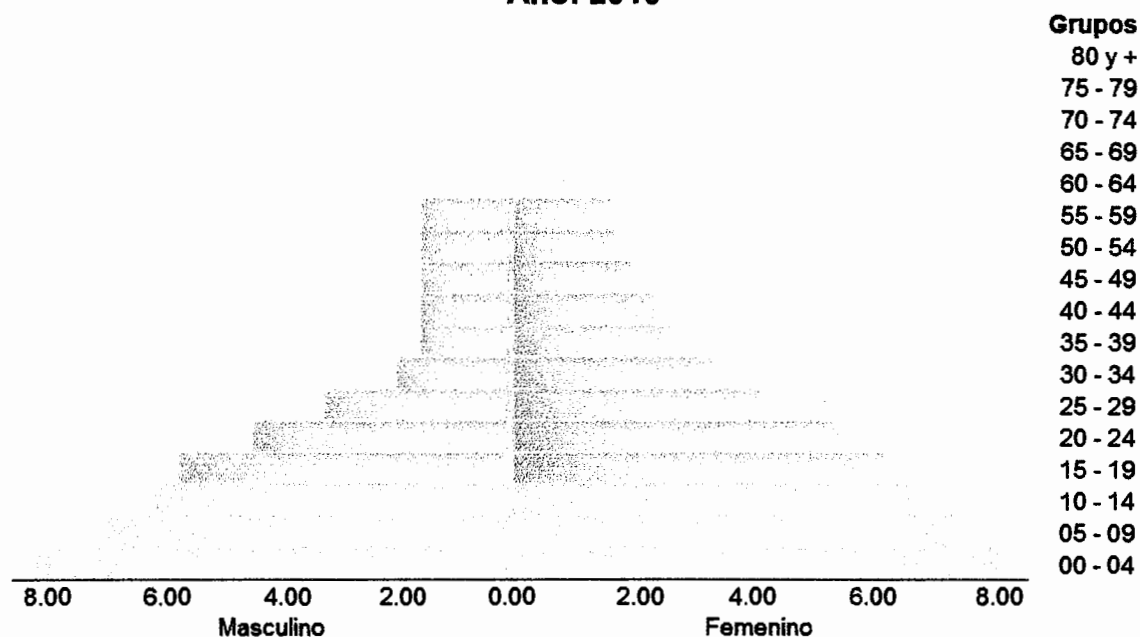
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–, Municipio de Jutiapa, Guatemala. Año 2011.

Anexo 9
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Uso Actual del Suelo
Año 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Municipio de Jutiapa Guatemala. Año 2011.

Anexo 10
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Pirámide Poblacional
Año: 2010



Fuente: elaboración propia, con base en el Plan de Desarrollo Jutiapa, Jutiapa 2011-2025, Agosto 2011.

Anexo 11
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Municipio		Departamento		República	
	Habitantes	Cantidad de habitantes por Km²	Habitantes	Cantidad de habitantes por Km²	Habitantes	Cantidad de habitantes por Km²
Censo 1994	72,611	117	307,491	96	8,331,874	77
Censo 2002	109,910	172	289,085	121	11,237,196	103
Proyección 2011	135,182	211	436,076	135	14,713,764	135

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de X Censo de población y V de Habitación, año 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección para el año 2009 del instituto Nacional de Estadística -INE-.

Anexo 12
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Población en Edad Escolar
Período 2007 – 2009

Descripción	Edad	2007	2008	2009
Pre-primaria	3 - 6	41,401	42,383	43,407
Primaria	7 - 12	32,905	33,698	34,542
Básicos	13 - 15	27,894	28,518	29,208
Diversificado	16 en adelante	18,660	19,120	19,610

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación –MINEDUC–, Anuario 2009.

Anexo 13
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Tasas de Repitencia y Promoción
Año: 2009

Niveles	Promoción			Repitencia		
	Hombres	Mujeres	Promedio	Hombres	Mujeres	Promedio
Pre-primaria	3,543	3,521	3,532.00	0	0	0
Primaria	11,416	10,751	11,083.50	1,767	1,336	1,551.50
Primaria de adultos	0	0	0	0	0	0
Básico	3,027	2,656	2,841.50	97	157	127.00
Diversificado	1,381	1,551	1,466.00	15	26	20.50
Total	19,367	18,479	18,923	1,879	1,519	1,699

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación –MINEDUC–, Anuario 2009.

Anexo 14
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Tasas de Deserción Educativa
Año: 2009

Niveles	Área	
	Urbana (%)	Rural (%)
Pre-primaria	6.16	8.80
Primaria	6.05	7.71
Básicos	6.40	7.50
Diversificado	3.89	2.23

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación-MINEDUC-, Anuario 2009.

Anexo 15
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Sistemas de Salud en Funcionamiento
Año 2011

Servicio	Comunidades
Centro de Salud	Jutiapa
Puestos de Salud	Valencia, Encino Gacho, Amayito, Matiliguat de Cantón Canoas, Matiliguat de Cantón San Marcos, Lagunilla, Animas Lomas, Potrero Grande y aldea Canoas.
Centro de Convergencia Jurisdicción 1 Entidad, ARCOIRIS	Trancas I, Majadas, Las Trancas II, Cerro Grande Barreal, Jícaro Grande, Pipiltepeque Abajo, Lomitas, La Vega y El Chiltepe.
Centro de Convergencia Jurisdicción 2 Entidad, ARCOIRIS	Quebrada Seca, Pipiltepeque Arriba, San José Buena Vista, El Llano, Las Pilas, Tierra Blanca, Las Marías y El Cohetero.
Centro de Convergencia Jurisdicción 3 Entidad, ADISO	La peña, El Peñón, Los Comunes, El Aguacate, Jícaro Lomitas, Río la Paz, El Estoraque, Mal Paso, La Garita, Los Chivos, El Calvario, Trapichitos, Las Lomas y Santa Clara.
Centro de Convergencia Jurisdicción 4 Entidad, ADISO	Joya Grande, Cerritos, La Fuente, Llano Largo, El Carrizal Marías Montañas, Pontezuela, Tasheca, La Perla, Marías Montañas, Amayo Ingenio, Sitio Viejo, El Pinal y El Chaperno.
Centro de Convergencia Jurisdicción 5 Entidad, ADISO	El Naranjo, Cieneguilla, Manzanillo, Botadero, Enramadas, Ciprés, Chagüite, Durazno I, Matochal Muralla, Durazno II y Los Anónos.

Fuente: centro de salud de Jutiapa e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 16
República de Guatemala
Tasa de Mortalidad de la Niñez
Año 2010

Niveles	Tasa (%)	
	Mortalidad infantil (Menores a 1 año)	Mortalidad de la niñez (Menores a 5 años)
Departamental	12.52	13.84
Nacional	30.00	42.00

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, 2010.

Anexo 17
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Drenajes y Alcantarillados por Área
Años 1994, 2002 y 2011

Área	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
Urbana (%)	87.90	49.00	89.00
Rural (%)	10.50	12.10	13.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del 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.

Anexo 19
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Principales Puentes
Año 2011

Nombre	Descripción
Amayo	Ubicado en la aldea Amayito, kilómetro 111 de la ruta CA-1. Tramo Amayo a Jutiapa, largo 55.75 mts., ancho 7.3 mts., altura libre 9.10 mts. Construcción de concreto y las condiciones actuales son aceptables.
Río Salado	Ubicado en Jutiapa, kilómetro 115 de la ruta CA-1. Tramo Jutiapa, largo 40 mts., ancho 7.3 mts, altura libre 6.90 mts. Construcción de concreto, dañado por depresión tropical 12E, según reporte de CONRED.
Río de la Virgen	Ubicado en la aldea Río la Virgen, kilómetro 117 de la ruta CA-1. Tramo Río de La Virgen, largo 21.65 mts. ancho 7.3 mts., altura libre 6.5 mts. Construcción de concreto, dañado por depresión tropical 12E según reporte de CONRED.
San Antonio	Ubicado en la aldea San Antonio, Kilómetro 122 de la ruta CA-1. Tramo Jutiapa al municipio de El Progreso, largo 39.2 mts, ancho 7.35 mts., altura libre 6.3 mts. Construcción de concreto y las condiciones actuales son aceptables.
Río Salado	Ubicado en kilómetro 0+800. Ruta Nacional 23. Construcción de concreto y las condiciones actuales son aceptables.
El Pito	Ubicado en kilómetro 124 Ruta Nacional 23. Construcción de concreto y las condiciones actuales son aceptables.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Zona Vial 2, 2011.

Anexo 20
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Instituciones Estatales
Año 2011

Institución	Funciones
Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA-	Es una dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, cuyo objetivo es la generación de tecnología aplicada a la agricultura para mejorar la productividad, rentabilidad y sostenibilidad, con especialización en la investigación de semillas mejoradas de granos básicos y hortalizas, particularmente el maíz y frijol.
Sede Regional Suroriente del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	Asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas de Guatemala. Fue establecida en el año de 1989 y regula sus funciones según lo establecido en la Ley de Áreas Protegidas (Decreto Legislativo 4-89, y sus reformas). La Regional Sur-Oriente está comprendida por los Departamentos de Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa.
Contraloría General de Cuentas	Es una institución descentralizada, la cual fiscaliza los ingresos, egresos y en general de todo interés hacendario de los organismos del Estado, Municipales, entidades autónomas, descentralizadas y de aquellas que reciban fondos del Estado. La base legal es el Artículo 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala y el Decreto 31-2002 del Congreso de la República de Guatemala, publicado en el Diario Oficial el 17 de junio 2002.
Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor -DIACO-	Tiene la responsabilidad de defender los derechos de los consumidores y usuarios. El Congreso de la República de Guatemala aprobó el Decreto Ley 006-2003 "Ley de Protección al Consumidor y Usuario", publicado en el Diario de Centro América el día 11 de marzo del año 2003, entro en vigencia el 26 de Marzo del 2003. El objeto es promover, divulgar y defender los derechos de los consumidores y usuarios, la DIACO es una Dependencia del Ministerio de Economía según el Acuerdo Gubernativo No. 425-95 de fecha 4 de septiembre de 1995.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Sede IGSS Jutiapa	Proteger a la población afiliada contra la pérdida o deterioro de la salud y del sustento económico, debido a las contingencias establecidas en la ley. Así como, ampliar su cobertura, transparencia y eficiencia en la gestión. La base legal de su creación es el Acuerdo Gubernativo 457-96.
Instituto Nacional de Bosques -INAB-	Dependencia descentralizada del MAGA, es la institución rectora del sector forestal y busca no sólo reducir la deforestación y el avance de la frontera agrícola sino también la reforestación, fue creada a través del Decreto 101-96, Artículo 5 del Congreso de la República de Guatemala.
Sede del Instituto Nacional de Ciencias Forenses -INACIF-	Creado con el Decreto 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala, del 8 de septiembre de 2006, como resultado de la necesidad de contar con medios de prueba válidos y fehacientes en los procesos judiciales. Cuenta con la cooperación de expertos y peritos en ciencias forenses que aplican los avances tecnológicos, metodológicos y científicos de la medicina legal y criminalística, como elementos esenciales en la investigación criminal y de cualquier otra naturaleza.
Sede del Instituto Nacional de Estadística -INE-	Recolectar, elaborar y publicar las estadísticas oficiales, según las necesidades de información que se requieran, nació bajo el Decreto Ley 3-85.
Centros departamentales de justicia	Administrar justicia para garantizar su acceso a la población, en procura de la paz y armonía social. Aprobado por la Corte Suprema de Justicia en Acta No. 7-2010 de fecha 17-2-2010. La Constitución Política de la República de Guatemala en el Título IV, Capítulo IV en sus secciones Primera, Segunda y Tercera, establece la normativa jurídica en torno al Organismo Judicial y la Corte Suprema de Justicia. Los Artículos del 203 al 222, son los que recogen la legislación constitucional de este organismo estatal. Para las disposiciones fundamentales de organización y funcionamiento del Organismo Judicial y dar mayor eficacia y funcionalidad a la administración de justicia se creó la Ley del Organismo Judicial, con el Decreto 2-89 del Congreso de la República de Guatemala el veintiocho de marzo de mil novecientos ochenta y nueve, publicado en el Diario Oficial el 23 de diciembre de 1990 y entró en vigencia ocho días después.
Juzgado de Paz	
Juzgado 1ro. De Instancia Penal, Narcoactividad y delitos contra el ambiente	
Juzgado de 1era. Instancia civil y económico coactivo	
Juzgado de 1era. Instancia de trabajo y familia	
Juzgado de la niñez y adolescencia	
Tribunal 1ero. De sentencia penal	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Sede de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia	Creada por el Decreto 20-63 del Congreso de la República de Guatemala. Su función es ejecutar acciones preventivas para la atención y protección integral ante situaciones que pongan en riesgo el desarrollo de la niñez y adolescencia, prepararlos para la inserción y reinserción social que les permita tener mejores condiciones de vida.
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia	Evaluar y dar seguimiento a los planes con enfoque territorial formulados en el marco de la Planificación Territorial, evaluación permanente de las dinámicas y dimensiones que suceden en determinados ámbitos espaciales del país, para identificar estrategias y acciones que promuevan cambios orientados a mejorar las condiciones de vida de la población. La base legal es el Decreto 33-2011, del Congreso de la República de Guatemala.
Sede Departamental de Registro de Ciudadanos	Encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta su muerte, así como la emisión del documento personal de identificación. Decreto 90-2005, Art. 1 del Congreso de la República de Guatemala.
Dirección Departamental del Ministerio de Educación	Planificar, dirigir, coordinar y ejecutar las acciones educativas del Municipio. La base legal es el Acuerdo Gubernativo 165-96, Artículo 1.
Sub-Estación de Policía Nacional Civil	Encargada de resguardar el orden público, así como de la seguridad civil de la población. La base legal es el Artículo 1 del Decreto 11-97 del Congreso de la República de Guatemala.
Centros y Puestos de Salud	Velar por el acceso equitativo a los servicios de salud de los habitantes del país. Promover la salud, prevención de la enfermedad, recuperación y rehabilitación de las personas, con calidad y pertinencia. Decreto 295 y Artículo 63 de la Constitución Política de la República de Guatemala, Decreto 12-2002 Código Municipal, Decreto 14-2002, Ley General de Descentralización, Decreto 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo, Reglamento Sanitario Internacional y Ley del Organismo Ejecutivo.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 21
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Organizaciones No Gubernamentales
Año 2011

Institución	Funciones
ADECI	Busca el desarrollo integral, en salud y educación.
ASODEJU	Promotora del desarrollo transformador sostenible integral.
Fundación Visión Mundial, S.A.	Promoción de la Justicia-Prevención, emergencia, rehabilitación-Desarrollo transformador sostenible.
FGE	Fundación privada, no lucrativa, que provee crédito, capacitación y asesoría a empresarios propietarios de micro y pequeñas empresas en el área rural.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 22
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año 2011

Requerimiento	Centros poblados
Agua Potable	Caseríos: El Manzanillo, Matojal Tunita, El Caulote, El Calvario, Rio Grande, El Silencio, El Jobo, Villa Hermosa, Araditas, Los Plancitos, Chinamas, Casas Viejas, La Chichita, Tierra Blanca, El Cohetero, Las Marías, San Pablo, Los Cerritos, Cieneguilla, El Congo, Los Anónos, Paso Bueno, El Botadero, Tasheca, El Tule, Trapichitos, Pontezuela, San Moroso, La Labor. Aldeas: La Pajarita, La Flor, Amayita, Potrero Grande, La Vega, La Cuesta, Las Tunas, Valencia, Chaquite. Fincas: La Morena.
Drenajes	Caseríos: Cerro Grande, El Chaperno I, El Jícaro, Las Crucitas, El Chiltepe, El Chiltepe I, San Francisco, El Salitre, Las Mesas, La Brea, El Carrizal, Tunas II, Los Comunes, Callejón del Rio, Pontezuela, El Brasilar, Mal Paso, El Estoraque, El Ujushte, Talpetate, San Marcos, Las Animas, El Silencio, Los Amates, El Coyol, Piedra Blanca, El Rinconcito. Aldeas: El Barreal, Salto del Arenal, Lomitas, Majada, El Jícaro, Pipiltepeque Abajo, Pipiltepeque Arriba, Jícaro Grande, El Tablón, San Antonio, Santa Clara, La Mina, María Montañas, La Perla. Fincas: El Sitio, Los Chilamates, Lo Carrillo.
Mejoramiento de caminos	Caseríos: El Matiliguat, Hacienda Vieja, Las Cruces, Vista Hermosa, Nances Dulces, Quebrada de Agua, La Vega, Las Pilas, Llanos de Santa María, El Pino, Los Hoyos, El Baño, El Zapote, El Rosario, El Jardín, Matochal Muralla, Buenas Vistas. Aldeas: Trancas I, Trancas II, El Peñón, Encino Gacho, Arrayanas, La Arada, El Aguacate, Amayo Sitio.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Construcción de centros de salud	Caseríos: Guacamayas, Llano Largo, La Pastoría, Llano Largo, La Pastoría, El Enganche, El Rodeo, Las Lomas, Joya Grande, Quebrada Seca, Cerro Colorado. Aldeas: Animas Lomas, Río de la Virgen. Finca: El Peñón.
Capacitación y Asistencia Técnica en producción Agrícola	Caseríos: La Fuente, San Pedro, El Carrizo, El Ciprés, El Naranjo, Las Victorias. Aldeas: Las Pozas.
Letrinas	Caseríos: El Rosario, Lagunita, Piedra Pintada, Río Grande. Aldeas: Nueva Esperanza.
Construcción de Escuela	Caseríos: Vista Hermosa, El Cuje, El Carrizal, El Durazno I y II. Aldeas: El Pinal.
Mejoramiento de Escuela	Caseríos: La Ceibita, La Unión, El Cuje. Aldeas: Buena Vista, Aldea La Vega.
Mejoramiento de Puentes	Caseríos: Enramadas, La Peña, Ojo de Agua.
Servicio de Luz Eléctrica	Caseríos: El Chaperno, Sitio Viejo, Callejón del Río. Aldeas: Amayo Ingenio.
Servicio de Alumbrado Público	Caseríos: Valle Lindo, Samororo.
Introducción de Escuela de Párvulos	Caseríos: Agua Zarca.
Construcción de Farmacia	Caseríos: El Profundo.
Servicio de drenajes y alcantarillado	Casco Urbano.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 23
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Matriz de Identificación de Riesgo
Año 2011

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
Origen natural	Deslaves o derrumbes	Los centros poblados de: El Carrizo, La Chichita, Los Cerritos, La Fuente, Hierba Buenas, El Chagüite, Joya Grande, El Congo, Callejón del Río, El Carrizal, El Tablón, La Vega, La Peña, Apantes, Los Anónos, El Pino, Las Tunas II, Ixtacapa, Paso Bueno, Matochal Muralla, Llano Largo.
	Inundaciones y hundimientos	Los centros poblados de: Tierra Blanca, Los Cerritos, El Chagüite, El Manzanillo, Los Comunes, La Pastoría, Barrio Cerro Colorado, El Aguacate, Vista Hermosa, Llano Largo.
	Sismos, temblores, terremotos	Todo el municipio de Jutiapa.
	Huracanes Sequías	Todo el municipio de Jutiapa. Los centros poblados de: El Ciprés, Villa Hermosa, La Chichita, Río Grande, La Ceibita, El Cuje, El Chaperno, La Cieneguilla, Los Comunes, Los Nances Dulces, Vista Hermosa.
	Plagas	Los centros poblados de: El Carrizo, El Ciprés, Villa Hermosa, Las Ánimas, Tierra Blanca, La Ceibita, El Cuje, El Chagüite, Joya Grande, El Congo, Las Pozas, El Carrizal, La Cieneguilla, Los Comunes, Cerro Gordo, Apantes, Cerro Colorado, Vista Hermosa, Paso Bueno.
Origen socio-natural	Construcciones en zonas de riesgo	La parte alta y baja del Municipio y algunas partes del casco urbano.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Origen antrópico	Incendios forestales	Los centros poblados de: San José Buena Vista, El Congo, Los Comunes, Los Nances Dulces, Apantes, Cerro Colorado, La Brea, Pipiltepeque Abajo, Tierra Blanca, Santa Clara, Hierba Buena, El Chagüite, Agua Zarca, La Mina, El Caulote, Trapichitos, El Tablón, San Antonio, La Vega, Cerro Gordo, La Pastoría, El Naranjo, Los Anónos, Pipiltepeque Arriba, Cerro Grande, Tunas II, El Aguacate, Vista Hermosa, Ixtacapa, Matochal Muralla, Llano Largo.
	Epidemias y enfermedades	Los centros poblados de: Villa Hermosa, El Pinal, El Manzanillo, El Carrizal, Los Comunes, Los Nances Dulces, Tunas II.
	Contaminación de ríos y agua	Todas las fuentes de agua del Municipio a excepción de las partes altas en donde se ubican los nacimientos de los mismos.
	Deforestación y/o tala inmoderada	Los centros poblados de: El Carrizo, Buenas Vistas, Pipiltepeque Abajo, La Fuente, Hierba Buena, El Pinal, Joya Grande, El Congo, El Chaperno, El Carrizal, La Cieneguilla, El Tablón, Los Comunes, San Antonio, La Vega, Cerro Gordo, La Pastoría, El Naranjo, Los Anónos, Pipiltepeque Arriba, Cerro Grande, El Pino, Tunas II, Ixtacapa, La Brea, Las Marías, Matochal Muralla.
	Violencia	Los centros poblados de: La Arada, Tierra Blanca, La Ceibita, El Cuje, San José Buena Vista, La Fuente, El Pinal, La Mina, Callejón del Río, El Carrizal, La Cieneguilla, San Antonio, Cerro Gordo, Apantes, Los Anónos, Pipiltepeque Arriba, El Naranjo, Ixtacapa, El Botadero, Paso Bueno, Matochal Muralla, Llano Largo.
	Prostitución	El casco urbano del Municipio de Jutiapa.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 24
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año 2011

Clasificación	Descripción	Efectos	Comunidades afectadas
Ambiental-ecológica	Uso inadecuado del suelo.	Erosión del suelo, derrumbes.	Todo el municipio de Jutiapa.
	Lluvias intensas, tormentas	Deslaves o derrumbes, inundaciones, hundimientos, crecidas de ríos.	Los centros poblados de: Villa Hermosa, San José Buena Vista, Hierba Buena, El Congo, El Chaperno, El Caulote, Trapichitos, La Cieneguilla, Los Comunes, La Vega, Barrio Cerro Colorado, Cerro Grande, Vista Hermosa, Las Marías, El Carrizo, El Carrizal, La Peña, Tunas II, El Botadero.
Físicas	Construcciones de adobe	Destrucción de viviendas, paredes rajadas o agrietadas.	Una cantidad alta de las casas del Municipio.
Económicas	Desempleo	Violencia, prostitución, desnutrición y enfermedades.	Principalmente el área rural.
	Pérdida de cosechas	Desnutrición y pobreza.	La población que se dedica a la agricultura.
	Desnutrición	Pérdida de vidas humanas, retardo en crecimiento y retraso mental.	Los centros poblados de: El Carrizo, El Ciprés, Buenas Vistas, Pipiltepeque Abajo, La Arada, El Cuje, San José Buena Vista, Los Cerritos, La Fuente, Hierba Buena del Cantón Potrero Grande, El Chagüite, El Pinal, Joya Grande, El Congo, El Manzanillo, La Mina, El Chaperno, Callejón del Río, El Carrizal, La Cieneguilla, El Tablón, Los Comunes, Los Nances Dulces, San Antonio, Cerro Gordo, La Pastoría, La Peña, Apantes, El Naranjo, Los Anónos, Pipiltepeque Arriba, La Flor, Casco Urbano, Cerro Grande, El Pino, Las Tunas II, El Aguacate, Vista Hermosa, Hierba Buena del Cantón Valencia, Ixtacapa, La Brea, El Botadero, Paso Bueno, Matochal Muralla, Caserio Llano Largo.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Social	Participación limitada de las autoridades en la gestión de riesgos.	Desastres naturales, socio naturales y antrópicos.	Todos los centros poblados.
Educativa	Educación pública solo hasta sexto primaria.	Desempleo y pobreza.	El área rural es la más afectada por este fenómeno.
Cultural	Discriminación de la mujer a no estudiar o solo hacerlo hasta sexto grado como máximo.	Desempleo, pobreza y violencia.	El área rural es la más afectada por este fenómeno.
Política	Asistencia y apoyo de acuerdo a intereses partidarios.	Violencia	Los centros poblados que no pertenecen al partido oficial.
Institucional	Falta de planificación para la prevención ante los desastres por parte de las autoridades responsables.	Alto impacto de los desastres naturales, socio naturales y antrópicos.	Los centros poblados ubicados en el área rural.
	Falta de cobertura de áreas de salud.	Epidemias y/o enfermedades y desnutrición.	Los centros poblados ubicados en el área rural.
Ideológica	Visión fatalista de los acontecimientos y desastres.	Alto impacto de los desastres naturales, socio naturales y antrópicos.	Los centros poblados ubicados en el área rural.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 25
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra por Manzana y Porcentajes
Años 1979, 2003 y 2011

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2011	
	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%
Cultivos temporales o anuales	16,123.94	46.38	14,310.60	56.72	534.32	29.47
Permanentes y semipermanentes	406.75	1.17	850.26	3.37	36.4	2.01
Pastos	13,193.26	37.95	6,797.03	26.94	1,063.81	58.68
Bosques y montes	4,050.10	11.65	2,137.01	8.47	0.00	0.00
Otras tierras	990.80	2.85	1,135.36	4.50	178.32	9.84
Total	34,764.85	100	25,230.26	100	1,812.85	100

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

Anexo 26
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Hoja Técnica de Costo de Producción de 1 Quintal
Año 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				30.77
Pilones	Unidad	375	0.06	22.50
Fertilizante				
Foliares 20-20-20	Quintal	0.015	240	3.60
Sulfato de amonio 21%	libra	0.015	160	2.40
Fungicida				
Andracon	Libras	0.0075	48	0.36
Sulfato de azufre	Kilogramo	0.0025	48	0.12
Insecticida				
Vydate	litro	0.0025	240	0.60
Polivalente	litro	0.0012	115	0.14
Thiodan LT	litro	0.0075	125	0.94
Herbicida				
Paraquat	Litro	0.0025	42	0.11
Mano de obra directa				35.29
Preparación del suelo	Jornal	0.06	63.70	3.82
Transplante	Jornal	0.075	63.70	4.78
Limpias	Jornal	0.075	63.70	4.78
Fertilización	Jornal	0.03	63.70	1.91
Riego	Jornal	0.03	63.70	1.91
Cosecha	Jornal	0.12	63.70	7.64
Pesado y empaque	Jornal	0.03	63.70	1.91
Bonificación incentivo (0.42xQ.8.33)		0.42	8.33	3.50
Séptimo día (Q30.25/6)				5.04
Costos indirectos variables				13.42
Cuota patronal IGSS	31.79	11.67%		3.71
Prestaciones laborales	31.79	30.55%		9.71
Costo por quintal				79.48

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 27
Municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Depreciaciones y amortizaciones
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Monto	% legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor en Libros
Activo								
Activo No Corriente								
Instalaciones	30,000	5%	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	22,500
Equipo de riego	10,000	20%	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0
Equipo agrícola	2,700	20%	540	540	540	540	540	0
Herramientas	2,060	20%	412	412	412	412	412	0
Mobiliario y equipo	2,650	20%	530	530	530	530	530	0
Equipo de computación	3,800	33.33%	1,267	1,267	1,266	0	0	0
Gastos de organización	8,500	20%	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	0
Total	59,710	1.38	7,949	7,949	7,948	6,682	6,682	22,500

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 3ª ed. Guatemala. Editorial Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. 150p.

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. 235p.

Asamblea Nacional Constituyente. Ley Electoral y de Partidos Políticos. Decreto ley No. 1-185. Editorial. Librería Jurídica. 94p.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto 2-70. Nueva Edición, Guatemala, C.A. 197p.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto No. 1441. Editorial Serviprensa, S.A. 200p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley general de Cooperativa. Acuerdo Gubernativo No. 7-79. Decreto 82-78. 12p.

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto número 12-2002. Artículo 33.s.n.9p. Consultado el 29 de nov.2011
Disponible en:
<http://www.unicef.org/Guatemala/spanish/CódigoMunicipal.pdf>. 48p.

Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto 6-91 Editorial. Jiménez Ayala. 92p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002. Editorial Librería Jurídica. 121p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Artículo 11. s.n. Consultado el 29 de nov.2011. 14p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Supervisión Financiera. Decreto No. 18-2002. Editorial Librería Jurídica. 13p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27-92. Editorial Librería Jurídica. 68p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto No. 26-92. Editorial Librería Jurídica. 126p.

<http://cebollas-papas.com/>. Proyecto cebolla. Consultado en el mes de octubre de 2011.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Morbilidad>. Consultado el 03 de octubre de 2012.

http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_bruta_de_mortalidad. Consultado el 03 de octubre de 2012.

<http://inacop.gob.gt/paginas.asp?id=1683&clc=277>. s.n.t. Educación Cooperativa. Consultado el 20 de Noviembre de 2011.

[http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche\\$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf](http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf). Consultado el 29 de noviembre de 2011.

<http://www.econlink.com.ar/proyectos-de-inversion/estudio-financiero>. Proyecto cebolla. Consultado en el mes de octubre de 2011.

<http://www.oceano.com/oceano/index.html>. s.n.t. Vegetales. Consultado el 20 de noviembre de 2011.

<http://www.infoagro.com/hortalizas/cebolla.htm>. Consultado en el mes de octubre de 2011.

Jefe del Gobierno de la República. Decreto Ley 106. Código Civil. Editorial Alenrro.304p.

Palma Soto, A.E. 1988. Monografía de Jutiapa. Tomo I. Primera Edición. Jutiapa, Guatemala. s.n. 18 p.

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica. Impreso en Taller IIES. Guatemala, julio.2008. 206 p.