

MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”

HAMILTON ESTUARDO ESPINA GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”

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

YUPILTEPEQUE-VOLUMEN 8

2-72-75-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”

MUNICIPIO DE YUPILTEPEQUE
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

HAMILTON ESTUARDO ESPINA GONZÁLEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 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. Luis Antonio Suárez Roldán
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:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 7 de junio de 2013, según Acta No. 8-2013 Punto QUINTO inciso 5.6, subinciso 5.6.11 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA", municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa.

Presentó

HAMILTON ESTUARDO ESPINA GONZÁLEZ

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintidós días del mes de julio de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

DEDICATORIA

A DIOS

Por haberme ayudado durante estos años, el sacrificio fue grande pero tú siempre me diste la fuerza necesaria para continuar y lograrlo, este triunfo también es tuyo mi Dios.

A MIS PADRES

Olga Aracely y Edgar Amilcar, gracias a su cariño, apoyo y consejo he logrado terminar mi carrera profesional, la cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir.

A MI ESPOSA

Glenda Patricia, por compartir todos mis momentos de alegrías y tristezas; por tu apoyo, sin el cual todo hubiera sido más difícil. Mi amor y esfuerzo para ti.

A MIS HIJOS

Alejandro, Nicolle y Luis Eduardo, por su amor y ternura, por el tiempo que a ustedes pertenecía y que noblemente me concedieron.

A MI HERMANO Y SOBRINO

Edgar y Joseph, por su cariño y admiración.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

Lic. Yovany, Lic. Ciro, Lic. Roberto, Licda. Alejandra, Dr. Jesús Oliva, Elmer, Mario, Chepe, Carlos, Gaby, Marleny, Daniel, Luis Miguel, Eddy, Humberto, Ulises, Elsita, Lorena, Hilda, Juan y Mildred, por su ayuda y amistad en cada fase de mi carrera.

AL RESTO DE MI FAMILIA

Por su estima y apoyo.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

A USTED EN GENERAL...

ÍNDICE GENERAL

Página
i

INTRODUCCIÓN

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	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hídricos	6
1.3.1.1	Río Tahuapa	6
1.3.1.2	Río Las Pavas	7
1.3.1.3	Río Atescatempa	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	7
1.3.3.1	Tipos y clases agrológicas de suelos	8
1.3.3.2	Usos del suelo	8
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.4.3	Densidad poblacional	10
1.4.4	Población económicamente activa	11
1.4.4.1	Género	12
1.4.4.2	Área geográfica	12
1.4.4.3	Actividad productiva	12
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Inmigración	13
1.4.5.2	Emigración	13
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Ocupación y salarios	15
1.4.8	Niveles de ingreso	16
1.4.9	Pobreza	17

1.4.9.1	Extrema	17
1.4.9.2	No extrema	18
1.4.10	Desnutrición	18
1.4.11	Empleo	18
1.4.12	Subempleo	19
1.4.13	Desempleo	19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Educación	19
1.5.1.1	Alumnos inscritos	20
1.5.1.2	Promoción, deserción y repitentes	20
1.5.1.3	Infraestructura física	21
1.5.1.4	Población alfabeta y analfabeta	21
1.5.2	Salud	22
1.5.3	Agua	23
1.5.4	Energía eléctrica	24
1.5.5	Drenajes	25
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	26
1.5.7	Sistema de recolección de basura	26
1.5.8	Tratamiento de desechos solidos	26
1.5.9	Letrinizacion	26
1.5.10	Cementerio	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Unidades de mini-riego	27
1.6.2	Centros de acopio	27
1.6.3	Mercados	28
1.6.4	Vías de acceso	28
1.6.5	Puentes	28
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.6.7	Telecomunicaciones	28
1.6.8	Transporte	29
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.7.1	Organizaciones sociales	29
1.7.1.1	Comunidad Indígena Integración –ADL-	29
1.7.1.2	Asociación Municipal de Mujeres Yupanas Activas –AMMYA-	30
1.7.1.3	Organización de magisterio	30
1.7.1.4	Asociación de futbol	30
1.7.2	Organizaciones productivas	30
1.7.2.1	Cooperativa Agrícola Integral La Felicidad R.L.	30
1.7.2.2	Cooperativa El Renacimiento 59	31
1.7.2.3	Asociación de Indígenas de Campesinos San Juan Yupiltepeque	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	31
1.8.1	Instituciones estatales	32
1.8.1.1	Policía Nacional Civil -PNC-	32

1.8.1.2	Juzgado de Paz	32
1.8.1.3	Delegación del Registro Nacional de las Personas –RENAP-	32
1.8.1.4	Centro de Salud	32
1.8.1.5	Subdelegación Municipal de Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral –TSE-	33
1.8.1.6	Coordinación Técnica Administrativa Distrito 22-06-22	33
1.8.1.7	Coordinación Municipal de Alfabetización -CONALFA-	33
1.8.1.8	Oficina de Correos	33
1.8.2	Instituciones Municipales	34
1.8.2.1	Policía Municipal	34
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	34
1.8.3.1	Asociación Municipal de Comunidades Yupanas –AMCY-	34
1.8.4	Organizaciones privadas	34
1.8.4.1	Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL	34
1.8.5	Instituciones internacionales	35
1.8.5.1	Banco Centro Americano de Integración Económica -BCIE-	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	36
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	37
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.11.1	Flujo comercial	38
1.11.1.1	Principales productos de importación	38
1.11.1.2	Principales productos de exportación	39
1.11.2	Flujo financiero	39

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	40
2.1.1	Tenencia de la tierra	40
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	42
2.1.3	Concentración de la tierra	43
2.1.3.1	Coefficiente de Ginni	45
2.1.3.2	Curva de Lorenz	45
2.2	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46
2.2.1	Agrícola	47
2.2.2	Pecuaría	48
2.2.3	Artesanal	48
2.2.4	Comercio y servicios	49

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES	51
------------	---------------------------	-----------

3.1.1	Financiamiento	51
3.1.2	Crédito	51
3.1.2.1	Crédito agrícola	51
3.1.2.2	Crédito pecuario	52
3.1.2.3	Crédito artesanal	52
3.1.2.4	Otros créditos	52
3.1.3	Objetivos del crédito	52
3.1.4	Importancia del crédito	53
3.1.5	Clasificación del crédito	53
3.1.5.1	Por su destino	53
3.1.5.2	Por su finalidad	54
3.1.5.3	Por su garantía	54
3.1.5.4	Por su plazo	56
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	57
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	57
3.1.7	Condiciones del crédito	59
3.1.7.1	Plazos	59
3.1.7.2	Tasas de interés	59
3.1.7.3	Garantías	60
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	60
3.2.1	Recursos propios	60
3.2.1.1	Capital de los productores	60
3.2.1.2	Semilla de cosechas anteriores	60
3.2.1.3	Mano de obra familiar	60
3.2.1.4	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	61
3.2.2	Recursos ajenos	61
3.2.2.1	Bancarios	61
3.2.2.2	Líneas de crédito	61
3.2.2.3	Otras modalidades financieras	62
3.2.2.4	Extrabancarios	62
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	62
3.3.1	Constitución Política de la República	62
3.3.2	Leyes Financieras	62
3.3.2.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	62
3.3.2.2	Ley de Supervisión Financiera	63
3.3.2.3	Ley de Sociedades Financieras Privadas	63
3.3.3	Leyes Fiscales	63
3.3.3.1	Código de Comercio	63
3.3.3.2	Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-	63
3.3.3.3	Ley del Impuesto sobre la Renta -ISR-	64
3.3.4	Otras Leyes	64
3.3.4.1	Ley General de Cooperativas	64
3.3.4.2	Ley de Almacenes Generales de Depósito	65

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	66
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	66
4.1.2	Financiamiento de la producción	68
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	69
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	69
4.2.2	Según niveles tecnológicos	70
4.2.3	Según destino de los fondos	70
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	70
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	72
4.2.5.1	Del mercado financiero	72
4.2.5.2	Del productor	73
4.2.6	Influencia del crédito en desarrollo del producto	73
4.2.7	Asistencia técnica	73
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	74
4.2.7.2	Contratada por unidades económicas	74
4.2.7.3	Presentada por las asociaciones de productores	74

CAPÍTULO V PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	75
5.2	JUSTIFICACIÓN	75
5.3	OBJETIVOS	76
5.3.1	Generales	76
5.3.2	Específicos	76
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	77
5.4.1	Identificación del producto	77
5.4.2	Oferta	80
5.4.3	Demanda	81
5.4.4	Precio	85
5.4.5	Comercialización	86
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	91
5.5.1	Localización	92
5.5.1.1	Macrolocalización	92
5.5.1.2	Microlocalización	92
5.5.2	Tamaño del proyecto	92
5.5.3	Volumen, superficie y valor de la producción	92
5.5.4	Proceso productivo	93
5.5.5	Requerimientos técnicos	95
5.5.6	Nivel tecnológico	96
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	96

5.6.1	Justificación	96
5.6.2	Objetivos	97
5.6.2.1	General	97
5.6.2.2	Específicos	97
5.6.3	Tipo y denominación	98
5.6.4	Marco jurídico	98
5.6.4.1	Normas internas	98
5.6.4.2	Normas externas	98
5.6.5	Estructura de la organización	100
5.6.5.1	Departamento de producción	102
5.6.5.2	Departamento de finanzas	102
5.6.5.3	Departamento de comercialización	102
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	102
5.7.1	Inversión fija	102
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	104
5.7.3	Inversión total	105
5.7.4	Financiamiento	106
5.7.4.1	Fuentes internas	107
5.7.4.2	Fuentes externas	108
5.7.4.3	Amortización del préstamo	109
5.7.5	Estados financieros	109
5.7.5.1	Costo directo de producción proyectado	109
5.7.5.2	Estado de resultados	110
5.7.5.3	Estado de resultados proyectado	111
5.7.5.4	Presupuesto de caja proyectado	112
5.7.5.5	Estado de situación financiera proyectado	113
5.7.6	Evaluación financiera	115
5.7.6.1	Punto de equilibrio	115
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	118
5.7.6.3	Valor actual neto	119
5.7.6.4	Relación beneficio/costo	121
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	122
5.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	123
5.8	IMPACTO SOCIAL	124
5.8.1	Generación de empleo	124
	CONCLUSIONES	125
	RECOMENDACIONES	127
	BIBLIOGRAFÍA	129
	ANEXOS	131

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2011.	12
2	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Tipo de Tenencia de la Vivienda, Años: 2002 y 2011.	14
3	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Tipo de Construcción de la Vivienda, Años: 2002 y 2011.	15
4	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Nivel de Ingresos Mensual por Rangos, Año: 2011.	16
5	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Población alfabeta y analfabeta, Años: 2002 y 2011.	22
6	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio de Agua, Años: 2002 y 2011.	24
7	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica, Año: 1994, 2002 y 2011.	25
8	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011.	41
9	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011.	42
10	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011.	44
11	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Detalle de Actividades Productivas, Año: 2011.	46
12	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Generación de Empleo y Volumen de la Producción, Año: 2011.	47
13	Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Producción Pecuaria, Generación de Empleo y Volumen de la Producción, Año: 2011.	48

14	Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Generación de Empleo y Volumen de la Producción, Año: 2011.	49
15	Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Comercio y Servicio, Generación de Empleo, Año: 2011.	50
16	Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011.	67
17	Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Producción Agrícola, Financiamiento Según Encuesta, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.	68
18	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de la Yuca, Periodo 2006 - 2016.	81
19	República de Guatemala, Demanda Histórica y Proyectada de la Yuca, Periodo 2006 - 2016.	82
20	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de la Yuca, Periodo 2006 - 2015.	84
21	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de la Yuca, Periodo 2006 - 2015.	85
22	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Márgenes de Comercialización, Año 2011.	90
23	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Volumen, Valor y Superficie de la Producción, Año: 2011.	93
24	Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión Fija, Año: 2011.	103
25	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011.	104
26	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Inversión Total, Año: 2011.	106

27	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Fuentes de Financiamiento, Año: 2011.	107
28	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Amortización de Préstamo, Año: 2011.	108
29	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	110
30	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	111
31	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año.	112
32	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	114
33	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Flujo Neto de Fondos. Año: 2011.	119
34	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Valor Actual Neto. Año: 2011.	120
35	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Relación Beneficio/Costo. Año: 2011.	121
36	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Tasa Interna de Retorno. Año: 2011.	122
37	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Periodo de Recuperación de la Inversión. Año: 2011.	123

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, Localización Geográfica, Año: 2011.	3

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Flujo de Importación, Año: 2011.	38
2	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Flujo de Exportación, Año: 2011.	39
3	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2011	45
4	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Canal de Comercialización, Año: 2011.	89
5	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011.	94
6	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Comité Agrícola "CAYUPE", Proyecto: Producción de Yuca, Estructura Organizacional, Año: 2011.	101
7	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Punto de equilibrio, Año: 2011.	118

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Densidad de Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2011.	11
2	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Requerimientos de Inversión Social y Productiva por Centro Poblado, Año: 2011.	35
3	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2011.	37
4	Composición Nutritiva Media de la Yuca, (Por 100 gr de base seca).	79
5	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Yuca, Proceso de Comercialización, Año: 2011.	86
6	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Yuca, Propuesta Institucional, Año: 2011.	88
7	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Yuca, Factores de Diferenciación, Año: 2011.	91
8	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Yuca, Requerimientos Técnicos, Año: 2011.	95

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Centros Poblados, Año: 2011.	132
2	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Organigrama estructural actual de la municipalidad, Año: 2011.	133
3	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Series de suelo, Año: 2011.	134
4	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Estratos de Fincas según extensión, Año: 2011.	135
5	Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa, Distancia a la Cabecera Municipal, Tipo y Condición del Acceso, Según Centro Poblado, Año: 2011.	136

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– promueve la investigación científica y con ello contribuye al desarrollo socioeconómico del país, con el afán de que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera y conozca la situación económica y social de la población; como método de evaluación final previo a otorgar el grado académico de la licenciatura de las de carreras de Economía, Auditoría y Contaduría Pública y Administración de Empresas.

La investigación se realizó tomando como base el método científico en sus tres fases indagadora, expositiva y demostrativa; la metodología consistió en un seminario general y específico, una visita preliminar, presentación de un plan de investigación, elaboración de boletas de encuesta con su respectivo plan de tabulación, guías de entrevista, recopilación de información por medio de la observación, análisis de los datos obtenidos, trabajo de campo y la elaboración de un informe final.

El objetivo general consistió en el análisis del diagnóstico socioeconómico del municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, así como establecer las potencialidades productivas actuales y plantear propuestas de inversión que orienten a elevar el nivel de vida de la población.

Los objetivos específicos se establecieron con la finalidad de identificar las clases de financiamiento interno y externo que utilizan las unidades agrícolas dedicadas a la producción de maíz y presentar un proyecto de inversión; además evaluar los niveles tecnológicos aplicados al cultivo de maíz y la asistencia técnica brindada a los agricultores.

El informe se denomina “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA”, es resultado del trabajo de campo realizado durante el mes de octubre 2011, como parte del tema principal “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, el cual consta de cinco capítulos con el contenido siguiente:

El capítulo I, tiene como principio analizar las características sociales del Municipio, así como el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, así como requerimientos de inversión social, diagnóstico de riesgos y flujo comercial.

En el capítulo II, se describe la estructura agraria en la tenencia, concentración y distribución de la tierra; así como las principales actividades productivas, orientadas a producir, explotar o transformar un recurso natural, humano, financiero dentro del Municipio, estudiando las siguientes: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios.

En el capítulo III, muestra las características del financiamiento, clasificación de los créditos, tipo de créditos, procedimiento para la aplicación de créditos, tasas de interés, garantías, fuentes de financiamiento, y marco legal aplicado.

En el capítulo IV, describe de manera específica el financiamiento de la producción agrícola, principalmente las fuentes de financiamiento de la producción de maíz, asistencia técnica y las limitaciones que los productores tienen al momento de optar al crédito para la producción de este cultivo.

El capítulo V, presenta el Proyecto: Producción de Yuca; en el cual se detallan los aspectos relacionados al producto, así como los siguientes estudios: mercado, técnico, administrativo-legal, financiero, medición de la rentabilidad y el impacto social dentro del Municipio.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó como resultado de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo se desarrolla en base a la investigación realizada en el municipio de Yupiltepeque del departamento de Jutiapa, a través del estudio general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, así como requerimientos de inversión social, diagnóstico de riesgos y flujo comercial.

1.1 MARCO GENERAL

Describe aspectos importantes del Municipio, como lo es el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión geográfica, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto Nacional

Según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la república de Guatemala se ubica en la parte norte de Centroamérica. Limita al norte y oeste con México, al sur con el océano Pacífico, al sureste con Honduras y El Salvador, al este con Belice, el golfo de Honduras y el océano Atlántico.

Localizada entre los paralelos $13^{\circ} 44'$ a $18^{\circ} 30'$ latitud norte y entre los meridianos $87^{\circ} 24'$ a $92^{\circ} 14'$ longitud oeste, posee una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados y una densidad poblacional de 103 habitantes por kilómetro cuadrado.

Actualmente la división política de Guatemala consta de 22 departamentos y 334 municipios, la moneda oficial es el quetzal, el idioma oficial es el español, sin embargo 21 grupos lingüísticos mayas mantienen vivos idiomas ancestrales.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Jutiapa fue creado por disposición del Ejecutivo el 8 de mayo de 1852, definido por Jutiapa como Cabecera Municipal. Se encuentra situado al este de Guatemala, colinda al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, al este con la República de El Salvador, al sur con el océano Pacífico y Santa Rosa y al oeste con Santa Rosa.

Se localiza en la latitud 14° 16 ' 58" y longitud 89° 53 ' 33" a una distancia de 124 kilómetros de la Ciudad Capital; posee una extensión de 3,219 kilómetros cuadrados, equivalente al 2.96% del territorio nacional.

1.1.3 Antecedentes históricos

Los ancianos relatan que el Municipio de Yupiltepeque era un antiguo pueblo de indios, situado en la cima del cerro llamado El Fortín, que pasó a ser la aldea Pueblo Viejo, luego de trasladarse al sitio que actualmente ocupa. El 8 de mayo de 1852 se emitió el Decreto Gubernativo que creó el departamento de Jutiapa, entre cuyos poblados se mencionó a Yupiltepeque, que se deriva de las voces mexicanas: Yopi: "dios totoc de los pipiles" y teperl: "cerro montaña", de lo que se deduce el Cerro del Dios Totoc¹, sin embargo sus habitantes lo llaman "San Juan Yupiltepeque",

1.1.4 Localización y extensión

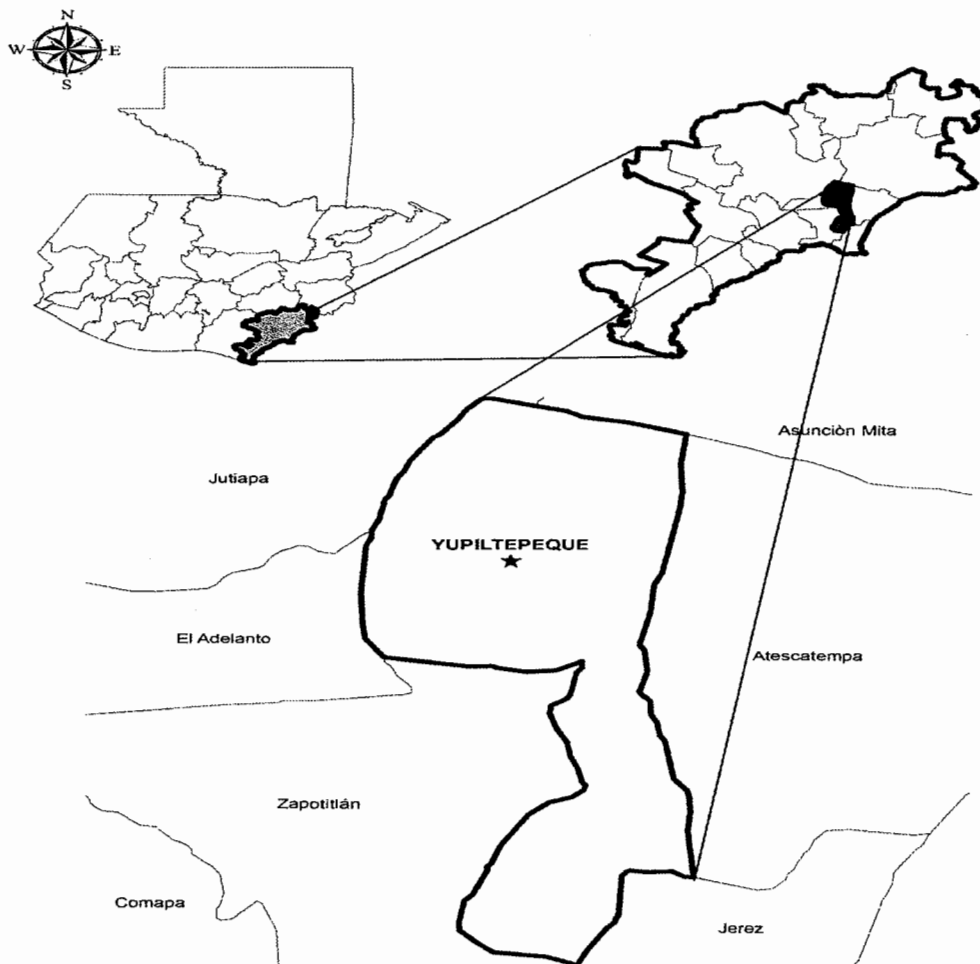
El Municipio se ubica al oriente del País, conforma uno de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa, posee una extensión territorial de 36 km², ubicada a 148 kilómetros de la ciudad capital y a 23 kilómetros de la cabecera departamental. Geográficamente colinda al norte, al este con los municipios de Asunción Mita y Atescatempa, al sur con el municipio de Jerez y al

¹ SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-GT. 2011, Plan de Desarrollo Municipal Yupiltepeque 2011-2025, Guatemala, p. 78.

oeste con los municipios de Zapotitlán y El Adelanto. El Municipio está localizado en el sur-este del departamento de Jutiapa.

A continuación se presenta el mapa de ubicación geográfica del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica
Año: 2011



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Planificación de la Presidencia –SEGEPLAN-, agosto 2011. Plan de Desarrollo Municipal Yupiltepeque 2011-2025.

1.1.5 Clima

El Municipio está situado a 1,050 metros sobre el nivel del mar; por la altura en que se ubica, posee una zona de bosque tropical seco, la temperatura oscila entre los 18° y 30° grados centígrados, lo que indica un clima templado-cálido, la época de lluvias frecuentes se presenta entre los meses de mayo a octubre. “La precipitación pluvial media anual es de 1,220 milímetros en un lapso de 5 a 6 meses y con vientos de 16 km/h promedio”².

1.1.6 Orografía

Se encuentra a una latitud norte de 14° 11' 42" y longitud este de 89° 47' 30", en su mayoría el área que ocupa el Municipio es quebrado, a continuación se describen los cerros que se ubican en su área geográfica, El Fortín, El Sillón, Los Pinos, Cerro Alto, Las Mesas, La Vuelta del Peligro, El Chumpe, La Peña, El Plan de Cuto, Agua Helada y Las Viboras; las cuales forman pendientes que originan una serie de riachuelos en temporada de invierno.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La feria titular del Municipio fue instituida por Acuerdo Gubernativo del 14 de noviembre del año 1,936, en honor al Patrón San Lucas, en la actualidad se celebra del 15 al 20 de octubre, entre las actividades destacadas se mencionan: el jaripeo, desfile hípico, corrida de toros, pelea de gallos, palo encebado, venta de dulces artesanales, elección de reina, campeonatos de fútbol y básquetbol. Las procesiones de Semana Santa y el baile de los Viejos se festejan cada sábado de gloria. En el mes de diciembre se llevan a cabo las posadas que están vinculadas con las fiestas navideñas y el 7 de diciembre la quema del diablo

² Ibid. p.78.

En religión, “el 60% de los habitantes de la población del Municipio profesan la católica, 30% evangélica quienes disponen de distintas congregaciones en los centros poblados y el 10% restante manifestó que no profesan ninguna religión”³

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa permite el estudio de las comunidades o centros poblados que integran el Municipio, los cambios en su conformación, así como su división administrativa.

1.2.1 División política

En base al Censo local de población realizado por la municipalidad de Yupiltepeque en el mes de marzo del año 2011, la división política del municipio consta de un pueblo, doce aldeas y cuatro caseríos; los cuales se encuentran organizados mediante COCODES.

Asimismo, de acuerdo a los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año 1994 el Municipio tenía 17 centros poblados, incluidos en ellos un paraje denominado Anoma que en el año 2002 desaparece y la población se dispersa alrededor de las aldeas más cercanas adhiriéndose a éstas. El caserío Monzones y Manzanillo desaparecen y en sustitución de éstos se constituyen como caseríos: La Perlita, Quintanilla y Los Yanes, situación que se pudo confirmar en la investigación realizada.

1.2.2 División administrativa

La gestión administrativa, es formalizada por el Concejo Municipal, el cual es

³ MUNICIPALIDAD DE YUPILTEPEQUE, 2003 – 2013. Plan de Desarrollo Municipal con énfasis en Reducción de la Pobreza, Capítulo II. p 12.

presidido por el alcalde municipal e integrado por síndicos y concejales electos libre y democráticamente por un período de cuatro años, les compete la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales. De acuerdo al Decreto 22-2010, la Oficina Municipal de Planificación pasa a ser denominada como Dirección Municipal de Planificación, encargada de coordinar los diagnósticos, programas y proyectos de desarrollo del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades, atendiendo a todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas mediante su cultivo, extracción y explotación.

1.3.1 Hídricos

Entre los ríos más significativos del Municipio se mencionan: Tahuapa, Las Pavas y Atescatempa; sin embargo se observó que el grado de contaminación se caracteriza en forma de aguas turbias; esta situación se da por la desembocadura de los drenajes, malas prácticas de tirar basura, así como la contaminación por sedimentos y agroquímicos utilizados en los cultivos.

1.3.1.1 Río Tahuapa

Se ubica entre los municipios de Asunción Mita y Yupiltepeque, posee una longitud aproximada de 18 kilómetros. Nace en la aldea El Sillón y fluye hacia el este, atraviesa las aldeas Tablón, San Bartolo y Tamarindo del municipio de Asunción Mita; su caudal aumenta en época de lluvia y en época seca disminuye de forma considerable, por lo intermitente no tiene potencial pesquero ni de navegación.

1.3.1.2 Río Las Pavas

Conocido también como la quebrada, está ubicado entre los municipios de Atescatempa, Yupiltepeque y Zapotitlán; posee una longitud de 3 kilómetros y fluye de noroeste a sureste. A la altura del caserío Las Canoas del municipio de Zapotitlán desemboca en el río San Nicolás. Carece de potencial pesquero y navegación.

1.3.1.3 Río Atescatempa

Posee una longitud de 17 kilómetros, nace en la aldea Los Cerros del municipio de Atescatempa y su curso es hacia el sur, cambia su curso hacia el este en la aldea La Perla municipio de Yupiltepeque. Su caudal es utilizado para sistema de riego y no tiene potencial pesquero ni de navegación.

1.3.2 Bosques

Son ecosistemas imprescindibles para la vida; de acuerdo con el Instituto Nacional de Bosques –INAB– el Municipio cuenta con 2,269.45 hectáreas sin bosque; 2,139 hectáreas de mixto cultivos; 1,116.56 hectáreas de mixto/arbustal y 15.19 Ha. de latifoliados. Las acciones que se han implementado para la conservación de recursos naturales y la conservación del medio ambiente han sido esporádicas y limitadas. No existe una política municipal para la implementación o gestión de un proyecto o plan de trabajo enfocado a la preservación de los mismos debido a que no es considerado como un área prioritaria por la instancia municipal u otro ente a nivel local.

1.3.3 Suelos

Es uno de los recursos naturales más importantes, compuesto por la capa de material orgánico e inorgánico que cubre la corteza terrestre. En el Municipio son utilizados en su mayoría para la agricultura, fenómeno que se ha mantenido a través de los años.

1.3.3.1 Tipos y clases agrológicas de suelos

Acorde a la textura del suelo, en el Municipio se encuentra el tipo de suelo franco arcilloso con un 60% y el suelo de textura franca con un 40%. Es importante mencionar que la topografía del suelo en el municipio de Yupiltepeque es quebrada en un 75%, mientras que solo el 25% del suelo cuenta con topografía plana.

Entre la clasificación de las clases agrológicas de suelos, se mencionan las siguientes: clase VII un 51.6%, clase VI el 21.1%, clase IV un 14.8% y clase III 14.4%.⁴

1.3.3.2 Usos del suelo

El uso del suelo en el Municipio es eminentemente forestal, sin embargo los habitantes utilizan la tierra en un 90.1% para la agricultura, que en su mayoría son cultivos de producción anual, mientras el resto se encuentra cubierto por matorrales y los bosques secundarios.⁵

1.3.4 Fauna

La especies más comunes dentro del Municipio son: Peces: juilín, bute, mojarra, tilapia. Reptiles: víbora castellana y cascabel, masacuata, chichicua, coral, bebe leche, talconete, lagartija, garrobo, iguana y tortugas. Aves: palomas ala blanca, llanera, bruja, de castilla, zopilote, lechuza, gavilanes, búho, gallinas, gallos, pijijes, patos, chompipes, gansos. Doméstico: ganado vacuno, porcino, canino, gatuno y caballo y dentro del grupo de monteraces: venado, conejo, liebre, cotuza, armados, mapache, zorrillo, tacuazin, tepezcuintle.

⁴ SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN- GT. 2011, Plan de Desarrollo Municipal Yupiltepeque 2011-2025, Guatemala, p. 30

⁵ Ibidem.

1.3.5 Flora

En el Municipio existe diversidad de flora, dentro de las cuales podemos mencionar: maderos: conacaste, ciprés, palo blanco, cedro, caoba y encino; fibrosas: Izote y maguey; árboles frutales: mango, naranja, limón, anona mora, morro, papaya, mandarina, zunsa y almendro; ornamentales: geranio, buganvilla, rosal, flor de china, ninfas, nardo y jacaranda; silvestre: flor de muerto, chaute, y cabello de ángel.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable representa el principal recurso que cuenta una sociedad, por tal razón, concierne analizar indicadores tales como: población total, por género, edad, área geográfica, grupo étnico, densidad poblacional y población económicamente activa -PEA-, entre otros.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Acorde al Censo poblacional realizado por la Municipalidad de Yupiltepeque, muestra que el total de habitantes para el año 2011 es de 15,539 habitantes, sin embargo las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, muestra una población para el año 2011 de 15,769 habitantes, con una tasa de crecimiento del 2.1%. Al comparar las proyecciones se comprueba una variación de 230 habitantes.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

De acuerdo a los censos de población 1994, 2002 y municipal 2011, la población femenina predomina con el 52%; sin embargo, para el año 2011 a pesar del incremento poblacional, se muestra una paridad comparativa entre el sexo masculino y femenino.

La mayoría de la población se ubica en el rango de 15 a 64 años. Para el año 1994 y 2002 representaba el 48% del total de la población, es decir que no se tienen cambios en este intervalo; y para el año 2011 está constituida por el 46%. La minoría constituye la población de 65 años a más. El crecimiento poblacional ha sido constante en todos los rangos de edad por lo que no muestra diferencias significativas.

En relación a los censos de población 1994, 2002 y municipal 2011, se observa una disminución de la población indígena; para el año 2002 disminuyó un 8% con respecto al año 1994 y para el año 2011 presenta un decremento del 3% en comparación con el año 2002.

Para el año 2011, la población del área urbana presenta un leve incremento del 8%, con respecto al censo del año 2002; no obstante la mayor cantidad de población se concentra en el área rural, debido a que la ocupación principal es en labores agrícolas como medio de subsistencia.

1.4.3 Densidad poblacional

Es un indicador utilizado para medir el número de habitantes en una comunidad por cada kilómetro cuadrado de extensión. Éste análisis puede ser útil para comparar la situación actual con la de años anteriores, así mismo puede ser parámetro al contrastar con el indicador a nivel República.

A continuación se presenta el cuadro de la densidad poblacional del municipio en relación a la densidad del departamento de Jutiapa y la república de Guatemala.

Tabla 1
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Densidad poblacional
Años: 1994, 2002, 2011

	Censo 1994	Censo 2002	Censo 2011
<u>Municipio</u>			
Población	9,586	13,079	15,539
Superficie en Km	36	36	36
Densidad	266	363	432
<u>Departamento</u>			
Población	307,491	389,085	436,076
Superficie en Km	3,219	3,219	3,219
Densidad	95	121	135
<u>República</u>			
Población	8,384,453	11,237,196	14,319,688
Superficie en Km	108,889	108,889	108,889
Densidad	77	103	131

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, XI Censo de Población y VI de Habitación y Censo Poblacional Municipal de Yupiltepeque, marzo 2011.

Como se observa la densidad poblacional del municipio Yupiltepeque con la densidad del departamento de Jutiapa en el año 2011, asciende a 135 habitantes por kilómetro cuadrado, con un 68.75% menos que la del Municipio.

Para el año 2002 la densidad poblacional del Municipio superaba a la del departamento de Jutiapa por 202.5%, para el año de 1994 la densidad poblacional del departamento era de 64% menos que la del Municipio.

1.4.4 Población económicamente activa

La población económicamente activa –PEA-, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística -INE-, se define como: el conjunto de personas de siete años en adelante, que ejercen una ocupación o la buscan de forma activa.

A continuación se muestra la población económicamente activa por género y por área, correspondiente a los años 1994, 2002 y 2011.

Cuadro 1
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002, 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2011		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género								
Hombres	2,429	96	3,246	87	854	86	3,917	87
Mujeres	107	4	498	13	143	14	600	13
Total	2,536	100	3,744	100	997	100	4,517	100
PEA por área								
Urbana	581	23	808	22	273	27	974	22
Rural	1,955	77	2,936	78	724	73	3,540	78
Total	2,536	100	3,744	100	997	100	4,514	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de población del INE al año 2011.

1.4.4.1 Género

Para el año 2002 la PEA de género masculino presentó un decremento del 9% y el género femenino incrementó ese mismo porcentaje, en comparación con el año 1994, mientras que para el año 2011 no registra variación porcentual con respecto al año 2002; lo cual indica que la carga económica del hogar recae en el género masculino.

1.4.4.2 Área geográfica

Para el año 2002 se registra una mínima variación porcentual de la PEA en el área urbana con una disminución del 1%, e incremento de ese mismo porcentaje para el área rural, en comparación con el año 1994.

1.4.4.3 Actividad productiva

Compuesta por hombres y mujeres de siete años en adelante, agrupados por cada actividad a la que se dedican en un momento determinado; de acuerdo con el con el Censo de población 2002 y encuesta al año 2011, la población

económicamente activa por rama de actividad económica, predomina la agricultura, caza, silvicultura y pesca representado por el 87% y 63% en su orden respectivo.

1.4.5 Migración

Dentro del estudio de migración, se encuentran los términos inmigración y emigración; fenómenos sociales dados por múltiples factores en la búsqueda de mejores condiciones de vida.

1.4.5.1 Inmigración

La inmigración es el traslado de personas, cuyo destino es fuera del Municipio, según la investigación del año 2011, refleja que de 574 unidades encuestadas, 97 son provenientes de otro municipio, correspondiente al 17% de la muestra.

1.4.5.2 Emigración

Proceso de salida de una persona o conjunto de personas, para establecerse en otra como residente habitual; el fundamento principal, es la escasa oferta de trabajo, se determinó que el principal destino de los habitantes es la Ciudad Capital en un 72%, el 13% emigra a otros departamentos, un 10% se desplaza a otro municipio y el resto en el extranjero.

1.4.6 Vivienda

La vivienda es un derecho inalienable; "Guatemala sufre un déficit superior a los 1.5 millones de casas, según ha señalado la Cámara Guatemalteca de la Construcción"⁶, A continuación se presentan las comparaciones en la tenencia de la vivienda en el periodo comprendido del 2002 al 2011.

⁶ PERIODISTAS DIGITALES GUATEMALTECOS, GT 2010. Alto Déficit de Viviendas en Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en: <http://redguatedigital.blogspot.com/2010/05/alto-deficit-de-viviendas-en-guatemala.html>

Cuadro 2
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Tipo de Tenencia de la Vivienda
Años: 2002 y 2011

Tipo de tenencia	Censo 2002	%	Encuesta 2011	%
Propia	2,409	93.0	538	93.7
Alquilada	79	3.0	19	3.3
Prestada	97	3.7	12	2.1
Otra	6	0.3	5	0.9
Totales	2,591	100	574	100

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

Según encuesta 2011 se determinó, que el 93.7% de los hogares posee vivienda propia; sin embargo se puede constatar que, ningún hogar posee escrituras del terreno propio, sólo un aval otorgado por la Comunidad Indígena. Existe una sola escritura pública a nombre de Hacienda San Juan Yupiltepeque y está en poder de 14 familias que conforman la Comunidad Indígena. El 3.3% de las viviendas son alquiladas y un 2.1% son prestadas.

A continuación se presenta la descripción del tipo de vivienda que existe en el Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Tipo de Construcción de la Vivienda
Años: 2002 y 2011

Estructura	Material Utilizado	Censo 2002		Encuesta 2011	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Paredes	Block	438	14	184	32
	Ladrillo	75	2	18	3
	Madera	3	0	1	0
	Bajareque	54	2	7	1
	Adobe	2,452	78	361	63
	Otro	120	4	3	1
Total		3,142	100	574	100
Techo	Concreto	19	1	16	3
	Lámina	2,023	64	440	76
	Teja	1,024	33	114	20
	Otro Material	76	2	4	1
Total		3,142	100	574	99
Piso	Tierra	1,597	51	270	47
	Cemento	443	14	163	28
	Cerámico	3	0	49	9
	Granito	516	16	90	16
	Otro	583	19	2	0
Total		3,142	100	574	100

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

Para el año 2002 el tipo de vivienda predominante es la construida con paredes de adobe, techo de lámina y piso de tierra; según investigación del año 2011, el 63% de los hogares encuestados poseen viviendas con paredes de adobe, el 77% techo de lámina y 47% piso de tierra.

1.4.7 Ocupación y salarios

El trabajo de las personas se clasifica por su ocupación, situación que influye de forma directa en el bienestar de las familias y en la superación integral de toda una comunidad.

En los últimos años los sectores agrícola y no agrícola han experimentado cambios en salarios mínimos. Por el lado del sector agrícola el comportamiento ha sido el siguiente: en el año 2002 según Acuerdo Gubernativo 491-2001 el salario era de Q27.50, para el año 2003 Acuerdo Gubernativo 459-2002 el salario mínimo era de Q31.90, para el año 2004 era de Q38.60, para el año 2007 era de Q44.58, para el año 2008 según Acuerdo Gubernativo 398-2008 era de Q52.00 En el año de la investigación 2011, con el Acuerdo Gubernativo 388-2010, el salario mínimo para éste sector era de Q63.70. En cuanto al sector no agrícola el movimiento del salario mínimo se ha desarrollado de la siguiente manera: En el año 2002 de Q30, para el 2003 de Q34.20, en el 2004 de Q39.67, en el 2007 de Q45.82, para el año 2008 era de Q52. Para el 2011 según el mismo Acuerdo Gubernativo, el salario mínimo para el sector no agrícola es de Q63.70 por día.

1.4.8 Niveles de ingreso

En este apartado se analiza el ingreso percibido al final de un periodo y generado por una actividad económica.

A continuación se presentan los datos de los ingresos mensuales, según rango.

Cuadro 4
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Nivel de Ingresos Mensual por Rangos
Año: 2011

Rango en quetzales		Hogares	%
1.00	450.00	82	14
451.00	900.00	122	21
901.00	1,350.00	129	23
1,351.00	1,800.00	88	16
1,801.00	2,250.00	41	7
2,251.00	2,700.00	25	4
2,701.00	3,150.00	24	4
3,151.00	en adelante	63	11
Totales		574	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Estos datos reflejan un panorama de precariedad socioeconómico de los habitantes del Municipio y la necesidad de promover proyectos de desarrollo integral que ayuden a mejorar la calidad de vida de la población; se determinó que el 74% de los hogares encuestados, perciben ingresos inferiores al salario mínimo, es decir, que los ingresos de éste segmento de hogares, no alcanza para cubrir sus carencias.

1.4.9 Pobreza

“Se considera pobres a las personas que se alejan mucho de los estándares de vida promedio de una sociedad, independientemente de la privación de bienes y servicios específicos”.⁷

Según datos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, en el año 2002, el Municipio ostentaba un porcentaje de pobreza del 80.72% y con un índice de severidad de 21.12%, situación que lo ubica en un grado de precariedad a nivel departamental; sin embargo los resultados obtenidos en la encuesta presentan un panorama no muy alentador, al presentar niveles de pobreza aún mayor a los presentados en los últimos años; el porcentaje de pobreza refleja un 85%, a pesar de que el Programa de Desarrollo Municipal, contempla como meta para el año 2015, la reducción de pobreza en un 50%.

1.4.9.1 Extrema

Según los mapas de pobreza de SEGEPLAN del año 2002 presenta un índice de 31.1% considerado muy alto. Al comparar éste dato con lo obtenido en la encuesta del año 2011, se establece que el indicador de pobreza extrema incrementa a un 58%, situación alarmante que refleja la precariedad

⁷ PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO –PNUD–, Informe Nacional de Desarrollo Humano 2009/2010. 247 p.

socioeconómica que vive la mayoría de la población del Municipio, tomando en cuenta que es de los índices más altos de pobreza extrema a nivel Nacional.

1.4.9.2 No extrema

De acuerdo a la investigación de campo del año 2011, el 27% representa la pobreza general del Municipio. Situación que al relacionar con el indicador de la SEGEPLAN del año 2002 con un 49.6% muestra una reducción de la pobreza no extrema. La ENCOVI 2011 indica que el 39.7% corresponde a la pobreza no extrema en el país.

1.4.10 Desnutrición

Es un estado patológico a consecuencia de la falta de ingesta o absorción de alimentos; de acuerdo a la investigación realizada, el Centro de Salud del Municipio reportó casos de desnutrición leves; dos de desnutrición moderada y un caso de desnutrición severa en la aldea El Sillón; tres casos de desnutrición moderada en la aldea El Llano; un caso de desnutrición moderada en la aldea Vista Hermosa; dos casos de desnutrición moderada y dos casos de desnutrición severa en la aldea Las Brisas; un caso de desnutrición severa en la aldea El Calvario; un caso de desnutrición moderada en la aldea El Jícaro; y un caso de desnutrición moderada en el caserío La Perlita.

1.4.11 Empleo

En la economía del Municipio prevalece la agricultura, ganadería y producción artesanal; la mayor parte de la producción es agrícola (constituida en su mayoría por cultivos de maíz, frijol y café) se destina en su mayoría al autoconsumo; sin embargo solo el 15% de la población posee un empleo permanente.

1.4.12 Subempleo

Una elevada cantidad de trabajadores no perciben salarios, porque se dedican al cultivo de productos para su subsistencia. De acuerdo a las personas encuestadas un 64% obtiene un ingreso temporal, este subconjunto de población, se caracteriza por no contar con un empleo estable, desarrollándose en condiciones de subsistencia, realizando trabajos temporales, presionados por la necesidad de llevar sustento a sus hogares.

1.4.13 Desempleo

En el Municipio milita un índice alto de desempleo, esta situación provoca que las familias vivan en condiciones de pobreza y pobreza extrema, por la falta de una capacidad sostenible para asegurar el trabajo del campesino y por ende el sostenimiento de sus familias. De acuerdo a datos de la encuesta, un 16% de la población encuestada en edad de trabajar se encuentra desempleada.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituida por los medios necesarios para el desarrollo del Municipio, entre los cuales se mencionan: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinizacion y cementerios.

1.5.1 Educación

Esta variable contribuye al desarrollo social y económico, a la vez determina las oportunidades de crecimiento de la comunidad. El sistema educativo se compone por el sector público y privado en los niveles de educación: preprimaria, primaria, básicos, diversificado y superior.

1.5.1.1 Alumnos inscritos

Según los registros de la Supervisión Educativa del Municipio y estadísticas del Ministerio de Educación –MINEDUC-, correspondiente a los años 2007, 2009 y 2011, se establece que para el año 2009 la población estudiantil inscrita aumentó en todos los niveles educativos, con relación al año 2008; en donde el nivel preprimario registra un aumento de casi un 32%, primaria un 4%, básico un 13% y diversificado con un 42% sobre el total del nivel respectivo. En el año 2011 la tendencia sigue en incremento, con excepción del nivel primario, que presenta un decremento del 3% en la población inscrita con relación al año 2009. La población inscrita en el área rural está representada por un 80% y un 20% para el área urbana.

La cobertura educativa en los distintos niveles de educación permite observar cómo ha sido el comportamiento en los años analizados de la población en edad de estudiar, si ha recibido atención o no por parte del sistema educativo nacional.

1.5.1.2 Promoción, deserción y repitentes

Con base en datos estadísticos 2007, 2009 y 2011 del Ministerio de Educación de Jutiapa y Supervisión Educativa del municipio de Yupiltepeque, se determinó que las tasas de repetición en el nivel de primaria para los tres años analizados, son las más altas en el Municipio; sin embargo la tasa de deserción sobresale en el nivel primario debido a que los padres prefieren que los niños les ayuden en las actividades agropecuarias, para minimizar sus gastos en la contratación de mano de obra, o en otros casos para aumentar su producción; aunado a esto el débil sistema educativo a través de las constantes huelgas de docentes por conflictos suscitados con el Ministerio de Educación.

La promoción se refiere a la población que logró concluir exitosamente su ciclo escolar y aprobar su año de estudio. En el año 2009 se observa que hubo incremento en la aprobación en todos los niveles educativos con respecto al año 2007. En el año 2011 la aprobación del ciclo básico disminuyó en 6% y la de diversificado en 14% con relación al año 2009.

1.5.1.3 Infraestructura física

De acuerdo a los datos estadísticos 2007, 2009 y 2011 del Ministerio de Educación de Jutiapa y Supervisión Educativa del municipio de Yupiltepeque, se determinó que en el año 2009 se incrementó el total de la infraestructura educativa en 20% con relación al año 2007; en el año 2011 se registra un establecimiento más con respecto al año 2009. El nivel con mayor cantidad de centros educativos es el primario, debido a la planificación de cobertura de las políticas educativas 2008-2012, el cual refleja el objetivo operativo siguiente: “Aumentar el número de niños niñas en el nivel inicial, Preprimario Párvulos, Preprimario Monolingüe y Bilingüe, Primario monolingüe y Primario bilingüe”⁸, estado que se pudo constatar con la investigación de campo.

1.5.1.4 Población alfabeta y analfabeta

El Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-, establece que una persona mayor de quince años que no sabe leer y escribir es considerada como analfabeta.

En el siguiente cuadro muestra el comportamiento de la población alfabeta y analfabeta.

⁸ MINISTERIO DE EDUCACIÓN –MINEDUC-, GT. 2008. Políticas Educativas 2008-2012, Guatemala, p. 5.

Cuadro 5
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Población alfabeta y analfabeta
Años: 2002, 2006 y 2011

Año	Descripción	Población total	Alfabetas	%	Analfabetas	%
2002	Hombres	3,297	2,221	32	1,076	15
	Mujeres	3,669	2,242	32	1,427	21
	Total	6,966	4,463	64	2,503	36
2006	Hombres	3,282	2,197	31	1,085	15
	Mujeres	3,754	2,382	34	1,372	20
	Total	7,036	4,579	65	2,457	35
2011	Hombres	3,905	2,953	34	952	11
	Mujeres	4,772	3,822	44	950	11
	Total	8,677	6,775	78	1,902	22

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de la Unidad de Información Pública del Consejo Nacional de Alfabetización –CONALFA-.

Como se observa la población alfabeta para el año 2,002 es de 4,463 con el 64%, la analfabeta de 2,503 habitantes con el 36%; en el año 2006 la población alfabeta es de 4,579 representada por 65% y la analfabeta es de 2,457 con el 35%; para el año 2,011 la población alfabeta es de 6,775 con el 78%, mientras que la analfabeta 1,902 habitantes con el 22%. La encuesta realizada en la investigación de campo refleja que la población alfabeta se sitúo en un 79% y la analfabeta en 21%, lo que muestra poca diferencia con los datos que proporciona CONALFA.

1.5.2 Salud

El Municipio cuenta con un Centro de Salud tipo "A", ubicado en la Cabecera Municipal, brindando servicio al área urbana y a comunidades aledañas las 24 horas del día y, un puesto de salud situado en la aldea El Jícaro; sin embargo el servicio de atención se enfoca en consultas médicas, vacunación y emergencias; en casos de gravedad los enfermos son trasladados al Hospital de Jutiapa.

El recurso humano total está conformado por treinta personas las cuales cubren el Centro y Puesto de Salud; tienen el apoyo a nivel comunitario de 25 comadronas que reciben constante capacitación. De acuerdo a la encuesta, la población manifestó asistir en un 76.5% al Centro o puesto de salud, 17% a médicos particulares, un 3.3 % al Hospital Nacional, un 0.9 % al IGSS mientras que un 2.3 % respondió otros porque acuden a puestos de salud de otros municipios y muchas veces a la República de El Salvador por la cercanía.

Las enfermedades más frecuentes en el Municipio, lo constituyen el resfriado, el parasitismo intestinal, derivado de la falta de infraestructura básica y un buen saneamiento ambiental. El disponer de servicios básicos adecuados, un sistema de excretas, drenajes, servicios sanitarios y una adecuada alimentación reduciría de manera significativa la morbilidad en los pobladores.

1.5.3 Agua

El servicio de agua que se distribuye en el Municipio no se califica como potable, pero recibe tratamiento de cloración. De acuerdo a la investigación realizada el 87% de la población indicó que el agua que consumen es entubada proveniente de nacimientos, el 6% es de pozos manuales, el 2% es trasladado de ríos cercanos y un 5% es de otras fuentes.

En el cuadro siguiente muestra la población que se beneficia del servicio de agua, en el área urbana y rural.

Cuadro 6
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Agua
Año: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002		Censo municipal 2011		Encuesta 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbano						
Con servicio	511	97	903	86	169	98
Sin servicio	18	3	147	14	4	2
Total urbano	529	100	1,050	100	173	100
Rural						
Con servicio	1,562	76	1,597	77	438	90
Sin servicio	500	24	489	23	49	10
Total rural	2,062	100	2,086	100	487	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; Censo de la municipalidad de Yupiltepeque año 2011 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa la demanda de obtención de agua es ineludible; según el censo del año 2002 comparado con la investigación del año 2011, se observa un crecimiento del 1% del servicio en el área urbana, sin embargo comparado con el censo municipal al año 2011 se refleja un decremento de un 11%. A pesar del incremento de cobertura en el área rural, no es significativo porque representa un incremento del 1%.

1.5.4 Energía eléctrica

Es un servicio de distribución que proporciona energía a los hogares. La empresa distribuidora del fluido eléctrico en el Municipio es la empresa española Unión Fenosa, la cual presta sus servicios a través de su subsidiaria Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-.

El siguiente cuadro muestra la cobertura de la energía eléctrica dentro del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica
Año: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2011		DEORSA 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con energía eléctrica	236	80	2,196	85	518	90	2,822	90
Sin energía eléctrica	59	20	395	15	56	10	314	10
Total	295	100	2,591	100	574	100	3,136	100

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

Se observa que el nivel de cobertura al año 2002 aumentó en un 5% con relación a 1994. Para el 2011, de los 574 hogares encuestados el 90% cuenta con este servicio.

Se observa que el nivel de cobertura al año 2002 aumentó en un 5% con relación a 1994. Para el 2011, de los 574 hogares encuestados el 90% cuenta con este servicio; así mismo con los datos obtenidos en la investigación, se determinó que los hogares que carecen del servicio se localizan en los siguientes centros poblados: Pueblo Viejo, El Sillón, El Llano, Las Brisas, El Amatillo, Estanzuela, El Júcaro, La Perlita y Los Yanes.

1.5.5 Drenajes

Según información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el sistema de drenajes en el casco urbano tiene cobertura del 67%; sin embargo en el área rural existe carencia de drenajes, lo cual ha generado un alto grado de contaminación, derivado que las aguas servidas y pluviales se acumulan en las calles y como consecuencia la proliferación de enfermedades.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Consiste en una serie de procesos que tienen como fin eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua. En el Municipio no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas, por ende son desviadas y vertidas en forma directa a los ríos, sin recibir tratamiento previo; derivado a esta situación ocasiona enfermedades en la población y deterioro del ambiente por la contaminación producida.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

En el Municipio no se presta el servicio de recolección de basura, por lo que la población se ve en la necesidad de crear basureros no autorizados en todos los centros poblados; sin embargo la escasez de fuentes de empleo, el alto grado de pobreza, lleva a las personas de escasos recursos que presten el servicio de recolección de basura en los hogares por Q. 2.00 o 3.00 de manera empírica.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En la actualidad el Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos, por ende la basura generada no recibe ningún tratamiento, por tal razón la educación a la comunidad y la sensibilización de las autoridades es cada vez más importante con la finalidad de reducir la contaminación.

1.5.9 Letrinizacion

De acuerdo al censo de población y habitación 2002, el 20% de los hogares utilizaban letrinas, el 8% usaban excusado lavable conectado a un drenaje y el 72% no contaban con servicio sanitario; así mismo en base a la investigación de campo realizada en 2011, de los 574 hogares encuestados, el 35% cuentan con letrinas, el 33% utilizan excusado lavable, y el 32% no tienen acceso a este servicio, por lo que se ven obligados a hacer sus necesidades fisiológicas entre los cultivos, esta situación incrementa el riesgo de contaminación ambiental y

enfermedades en la población. Los datos indican que en relación al año 2002 el uso del servicio sanitario ha aumentado un 40%.

1.5.10 Cementerio

En el Municipio sólo 10 centros poblados cuentan con cementerios, por tanto el resto centros poblados carecen del mismo. Es importante mencionar que no existe muro perimetral en ningún cementerio y son administrados por los residentes del lugar, asimismo no existe una cuota legal por el uso del cementerio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son recursos físicos para mejorar las condiciones de vida de la población, a través de instituciones públicas o privadas que brindan apoyo a la comunidad y contribuir al desarrollo económico del Municipio.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Según la encuesta realizada, en la Cabecera Municipal, aldea El Calvario y caserío Quintanilla utilizan el sistema de riego por goteo, mientras que la aldea El Calvario lo hace por medio de aspersion para los cultivos de tomate, chile pimiento y papaya.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio se carece de instalaciones físicas para reunir la producción, sin embargo los granos como maíz y frijol se venden por medio de acopiadores, quienes fijan los precios, con el fin de recolectar los diferentes cultivos y trasladarlos a la Central de Mayoreo (CENMA) ubicado en la zona 12 de la Ciudad de Guatemala.

1.6.3 Mercados

El edificio cimentado para mercado municipal en la actualidad es utilizado por oficinas de la empresa de correo; por tal razón se utilizan calles de la Plaza Central en la cabecera municipal, como punto de compra y venta de frutas y verduras.

1.6.4 Vías de accesos

La vía de comunicación de la Ciudad Capital, es una carretera de 140 kilómetros totalmente asfaltada; 118 kilómetros corresponden a la carretera Centroamericana Ruta CA-1 hasta la cabecera de Jutiapa; y los 22 kilómetros restantes corresponden a la Ruta Nacional No. 2.

1.6.5 Puentes

En el Municipio existen dos clases de puentes, los primeros están fabricados de cemento y metal, uno está ubicado en la Cabecera Municipal en el sector de Portezuelos y el otro en la aldea Las Lajas, conocido como la Poza de la Gallina. La segunda clase de puentes que existe es el tipo badén, ubicados, uno en el área urbana, cinco en la aldea El Calvario, dos en la aldea El Sillón, uno en la aldea El Jícaro, y uno en la aldea El Llano.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica comercial en el Municipio, lo provee la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. (DEORSA).

1.6.7 Telecomunicaciones

El Municipio dispone con ocho líneas telefónicas comunitarias ubicadas en casco urbano, una en la Municipalidad y siete en casas particulares. Además posee el servicio de telefonía domiciliar y móvil; el servicio domiciliar es prestado por la Empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S. A. (TELGUA); adicional a

esta línea un alto porcentaje de la población utiliza telefonía móvil celular de la compañía Movistar, Claro y Tigo.

Otro tipo de telecomunicación se da por la oficina de correos y telégrafos denominada El Correo, la cual presta sus servicios para la recepción y envío de correspondencia, asimismo la empresa de cable denominada Atescable, presta el servicio a la población con cobertura en área urbana y rural en forma digital.

1.6.8 Transporte

Actualmente se cuenta con diferentes medios de transporte, utilizados a diario por la población para realizar sus actividades o desplazarse a la Cabecera Municipal, comunidades y otros municipios o departamentos. El costo oscila de Q3.00 a Q. 25.00, según el lugar de destino.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son aquellas organizaciones que tienen como propósito mejorar las condiciones de vida de la comunidad y brindan elementos de apoyo a la producción, para aprovechar al máximo los recursos y contribuir al desarrollo económico de la región.

1.7.1 Organizaciones sociales

De acuerdo a la información obtenida se identificaron las siguientes organizaciones:

1.7.1.1 Comunidad Indígena Integración –ADL-

La mayor organización con reconocimiento histórico y social es la Comunidad Indígena de San Juan Yupiltepeque, con sus respectivos estatutos y con autorización desde 1944, cuya función principal es cuidar los bienes territoriales y fortalecer la cultura Xinca en las diferentes comunidades.

1.7.1.2 Asociación Municipal de Mujeres Yupanas Activas –AMMYA-

Fundada en 1999, está integrada por 15 mujeres que representan los siguientes centros poblados: El Jícaro, Estanzuela, La Perlita, Quintanilla, Las Brisas, El Calvario y El Amatillo. Es una entidad privada, civil, de carácter social, cultural, no lucrativa, apolítica y no religiosa, con personería jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, cuyas actividades son sin discriminación de ninguna naturaleza, con principios eminentemente democráticos; sus fines son: a) promover y fomentar el desarrollo comunitario integral y auto sostenible a efecto de elevar el nivel de vida de las asociadas y de la comunidad. b) fomentar la asistencia técnica y tecnología para la producción agrícola, pecuaria y artesanal, entre otras.

1.7.1.3 Organización de magisterio

El magisterio se ha organizado para llevar a cabo una actividad denominada “Festival de la niñez Yupana”, realizada todos los años en el mes de agosto, dicha actividad es reconocida a nivel nacional e internacional.

1.7.1.4 Asociación de fútbol

Existe la presencia de una Asociación Municipal de fútbol dedicada a fomentar el deporte y organizar campeonatos durante todo el año en el Municipio.

1.7.2 Organizaciones productivas

Las organizaciones existentes se detallan a continuación:

1.7.2.1 Cooperativa Agrícola Integral La Felicidad R. L.

Es una organización formada por pequeños caficultores, dedicada a mejorar el nivel de vida de sus asociados y de sus familias, mediante la unión de esfuerzos, creando fuentes de trabajo y alternativas de desarrollo, así como

proveer servicios de calidad en el área de producción y comercialización de café, salud y educación. Está afiliada a INACOP, INGECOP y cuenta con la asesoría agro administrativa por parte de la Asociación Nacional del Café -ANACAFE-. Tiene 38 socios, conformado por 2 mujeres y 36 hombres.

1.7.2.2 Cooperativa El Renacimiento 59

Es una asociación de caficultores, dedicada a la cosecha y corte del café, cuenta con 155 socios, los cuales aportan su cosecha a la asociación donde lo procesan y lo limpian; por último es embolsado y almacenado en una bodega listo para ser exportado a la Ciudad Capital, donde lo comercializan a diferentes partes del mundo.

1.7.2.3 Asociación Indígena de Campesinos San Juan Yupiltepeque

Se conformó hace 17 años, integrada por 36 socios, de los cuales 15 son mujeres y 21 hombres; su función principal es velar por el beneficio de la comunidad y en especial brindar apoyo a los pequeños caficultores; entre los aspectos destacados, llevó a cabo el proyecto de producción de hongos comestibles.

Actualmente han obtenido un Acuerdo Municipal consistente en ayuda de dos quintales de fertilizantes para cada miembro y proyectos de educación, como la construcción de una escuela a través de donaciones de una ONG proveniente de Rusia. Es importante mencionar que el papel de las mujeres en la asociación es de gran importancia para el desarrollo de la comunidad. En la actualidad trabajan con programas de capacitación con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) e INTECAP.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones públicas o privadas que brindan apoyo a la población, debido

que juegan papel importante en el desarrollo económico y social de las personas del Municipio.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades de gobierno y municipales con el cargo de prestar servicios a la población para cubrir sus necesidades, a continuación se mencionan algunas.

1.8.1.1 Policía Nacional Civil –PNC-

En la actualidad presta servicio la sub estación 21-35 de Policía Nacional Civil; el área de cobertura comprende la ruta 23 del kilómetro 134.5 al kilómetro 152, incluyendo todas las aldeas y caseríos que conforman el Municipio.

1.8.1.2 Juzgado de Paz

Existe dentro del Municipio un organismo judicial, el cual inició sus operaciones a partir del 11 de marzo de 1993; se conforma por el juez de paz, un encargado de mediar entre las partes; oficial uno y oficial dos, un comisario delegado y un secretario.

1.8.1.3 Delegación del Registro Nacional de las Personas –RENAP-

Es la entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas, inició operaciones el 29 de enero del 2008; integrada por un registrador civil, un coordinador y tres auxiliares.

1.8.1.4 Centro de Salud

En el caso urbano funciona un centro de salud que presta servicio a las aldeas y caseríos que conforman el Municipio, inició sus actividades el 6 de octubre de 2004; se integra por un director, una enfermera profesional, dos educadoras, dos auxiliares de secretaria, un encargado de logística, seis auxiliares de enfermería, tres operarios, un técnico de laboratorio, tres pilotos, un técnico de salud rural

(TSR), un inspector de saneamiento ambiental (ISA), tres enfermeras y dos médicos de turno. Asimismo en la aldea el Jícaro se ubica un Puesto de Salud y cubre comúnmente las aldeas: La Perla, Estanzuela y El Amatillo, se conforma por dos enfermeras y un doctor.

1.8.1.5 Subdelegación Municipal de Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral –TSE-

Se encuentra ubicada en el área urbana y funciona desde 1983, se encarga de llevar a cabo todas las actividades relacionadas con el empadronamiento de los ciudadanos y verificar en las actas de Renap si las personas que llegan a dicha sub delegación aparecen inscritas y pertenecen a la comunidad.

1.8.1.6 Coordinación Técnica Administrativa Distrito 22-06-22

Se sitúa en el Palacio Municipal de Yupiltepeque, es una subdelegación del Ministerio de Educación, que tiene como función llevar el control de todos los niveles educativos del lugar. Se integra por un coordinador técnico y una secretaria.

1.8.1.7 Coordinación Municipal de Alfabetización -CONALFA-

Es la entidad responsable de coordinar la ejecución del programa de alfabetización, educación básica y demás idiomas nacionales dentro del Municipio, funciona en el lugar a partir del dos de enero del año 2001, se integra por una persona que ocupa el cargo de Coordinador Municipal de Alfabetización.

1.8.1.8 Oficina de Correos

En el casco urbano se ubica una oficina de correos, tiene a su cargo la aplicación, control y verificación de servicios postales.

1.8.2 Instituciones Municipales

Son entidades de orden social y cooperación que procuran normalizar el comportamiento de un grupo de individuos. A continuación se detallan la función de las mismas:

1.8.2.1 Policía Municipal

Dentro del territorio urbano, concurre la presencia y participación de tres agentes de la policía municipal, los cuales tienen a su cargo el ordenamiento del tráfico vehicular.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades de iniciativa social y fines humanitarios independientes de la administración pública y no tienen afán lucrativo.

1.8.3.1 Asociación Municipal de Comunidades Yupanas –AMCY-

Su función consiste en gestionar proyectos, entre lo más destacado, el funcionamiento de una farmacia comunitaria ubicada en el área urbana del Municipio.

1.8.4 Organizaciones privadas

Corporaciones que en su mayoría pertenecen a particulares y son controladas por los mismos, siendo el principal objetivo el lucro.

1.8.4.1 Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-

Es una entidad orientada al desarrollo rural e integral del país, cuenta con servicio de banca universal, cobertura nacional dirigida al micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano⁹.

⁹ BANRURAL. Visión Estratégica. (en línea). Guatemala. Consultado el 23 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.banrural.com.sp>.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son organismos de trascendencia mundial con fines específicos y procuran la estabilidad y transparencia de sus operaciones.

1.8.5.1 Banco Centro Americano de Integración Económica -BCIE-

Es una organización cuyo objetivo es promover el desarrollo económico y social de la región de Centroamérica; se logró la cooperación para el Municipio en el año 2011, que consta de un proyecto para la introducción de drenajes y una planta con instalaciones modernas para el tratamiento de aguas servidas.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son consideradas de vital importancia en el desarrollo del Municipio, de acuerdo a investigación de campo se identificaron las necesidades de inversión social y productiva de la población objeto de estudio, por lo que se propones las siguientes soluciones:

Tabla 2
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Requerimientos de Inversión Social y Productiva por Centro Poblado
Año: 2011

Requerimiento de inversión social	
Centros poblados	Requerimientos
En todos los centros poblados	Instalación de drenajes y alcantarillados, e implementación de un sistema de tratamiento de aguas servidas.
En todos los centros poblados.	Construcción de escuelas e institutos, para aumentar la cobertura en los niveles de básico y diversificado.
San José Vista Hermosa.	Introducción de agua.
Cabecera Municipal y El Júcaro.	Sistema de tratamiendo de desechos sólidos.
El Llano, El Amatillo, Vista Hermosa y La Perla.	Construcción de puestos de salud.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Requerimiento de inversión social	
Centros poblados	Requerimientos
El Llano, El Amatillo, Vista Hermosa y La Perla.	Construcción de puestos de salud.
Pueblo Viejo, Las Lajas, Las Brisas, La Perla, El Jootillo, Aspitia Quintanilla y Los Yanes.	Cementerio.
En todos los centros poblados.	Implementación de sistema de recolección de basura y basureros municipales.
Requerimiento de inversión productiva	
En todos los centros poblados	Carreteras asfaltadas y mejoramiento de caminos.
En aldeas Las Lajas, Estanzuela y El Calvario, caserios Los Yanes y La perlita.	Implementación de sistemas de riego.
Cabecera Municipal	Mercado municipal.
En todos los centros poblados	Programas de capacitación agrícola, pecuaria y artesanal,

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se visitaron las comunidades del Municipio y, de acuerdo a la investigación de campo se realizó una entrevista con el COCODE de cada comunidad, del cual se obtuvo la información de los requerimientos de inversión social y productiva de la región.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Es el estudio de relacionar el factor externo “amenaza” y el factor interno “vulnerabilidad” a los que están expuestos las comunidades; consiste en la probabilidad que un evento ocurra o no. El Municipio objeto de estudio, se encuentra en una zona vulnerable de desastres o amenazas, por tal razón se hace necesario analizar su situación de riesgos.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Herramienta utilizada para identificar peligros y evaluar los riesgos asociados a desastres futuros, la identificación de los mismos ayudará a mitigar los desastres que puedan ocurrir.

A continuación se presenta la matriz de riesgos identificados en el Municipio:

Tabla 3
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2011

Tipo de riesgo	Riesgo	Centro poblado
Natural	Derrumbes	Área rural
	Inundaciones	Área rural
	Deslizamientos	Área rural
Socionatural	Deforestación	Pueblo Viejo, El Sillon, San Jose Vista Hermosa, El Amatillo, La Perla, La Perlita, El Jicaro, Estanzuela, Las Lajas, Quintanilla, y El Calvario
	Construcción en área de riesgo	Pueblo Viejo, Las Brisas, Los Yanes, El Calvario, y Yupiltepeque
	Plagas	Todos los centros poblados
Antrópicas	Contaminación de ríos	El Llano, Estanzuela, Los Yanes, Las Lajas, La Perla, San Jose Vista Hermosa
	Delincuencia	Pueblo Viejo, Las Brisas, Los Yanes, El Calvario, La Perla, La Perlita, Los Llanos y El Sillon
	Quema de desechos sólidos	Todos los centros poblados
	Contaminación ambiental	Pueblo Viejo, Estanzuela, El Amatillo, El Jicaro, Las Lajas, El Llano, y Yupiltepeque
	Derrame de sustancias tóxicas	Los Yanes y Las Lajas

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Representa el intercambio comercial de bienes y servicios, que son importados y exportados, con el fin de suplir necesidades carentes de los pobladores.

1.11.1 Flujo comercial

En la actualidad esta actividad alcanza un grado de desarrollo lento dentro del Municipio; el sistema de comercialización se constituye por pequeñas tiendas, cuyo promedio de venta es de Q 5,000.00 al día, siendo sus principales compradores son los habitantes de las aldeas y caseríos. Así mismo Los principales cultivos son el maíz y frijol, por caracterizarse de consumo en la dieta alimenticia. Las hortalizas, frutas o verduras que se cosechan, en mínima parte y son exportadas en su mayoría a otros poblados.

1.11.1.1 Principales productos de importación

Entre los principales productos de importación inciden las bebidas gaseosas, néctares y cervezas. Las herramientas e insumos agrícolas como fertilizantes, herbicidas, fungicidas y abonos son importantes para que los agricultores lleven a cabo el proceso de siembra. En la rama de la construcción en el Municipio existe variedad en la venta de materiales.

Gráfica 1
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Flujo de Importación
Año: 2011

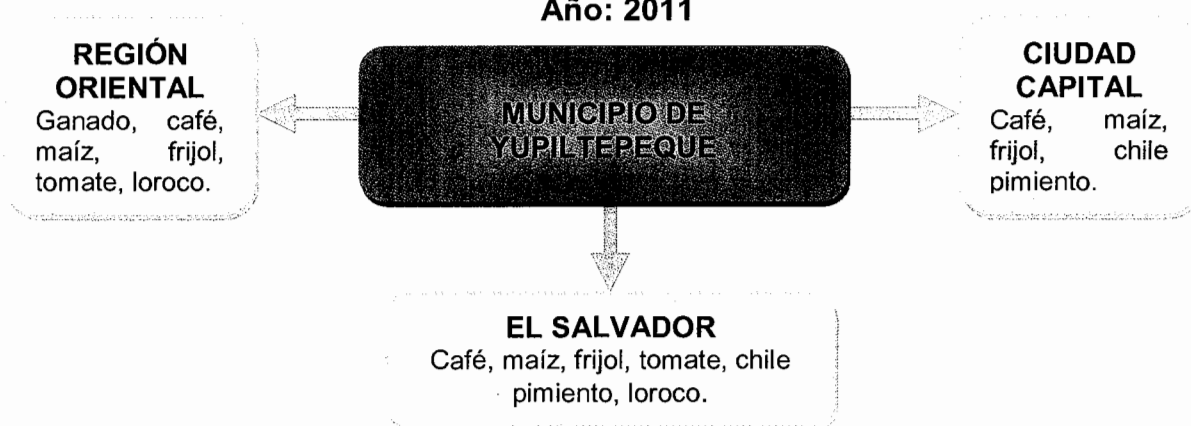


Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.11.1.2 Principales productos de exportación

La producción principal se orienta a dos actividades: agrícola y pecuaria. Los productos agrícolas más importantes están orientados hacia el cultivo de maíz, frijol y el café.

Gráfica 2
Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa
Flujo de Exportación
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.11.2 Flujo financiero

Actualmente la economía del Municipio realiza este tipo de operaciones a través de las siguientes entidades cooperativas de pequeños productores de café La Felicidad, El Renacimiento 59 R.L. y la Asociación de Mujeres "CRYSOL", este último trabaja con grupos de mujeres que otorgan un capital semilla que varía de comunidad en comunidad entre Q. 800.00 a Q. 2,000.00 y deben devolverse completos al término de ocho a doce meses según lo estipulado en un contrato.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se examinará la estructura agraria y las actividades de producción del Municipio. Para ello la tierra representa un papel muy importante, en cuanto a la tenencia, concentración, uso actual y potencial de la misma, que influyen en la producción y vida de los habitantes.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el estudio uso, tenencia, y concentración de la tierra”¹⁰. Establece la problemática que actualmente vive la sociedad, por la desigualdad en el régimen de uso y concentración de la tierra; donde un grupo minoritario conserva grandes extensiones y la mayoría de la población pocas extensiones, factores que determinan el desarrollo económico y social de la población.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Según datos del Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, constan diferentes formas de tenencia de la tierra, dentro de las que se pueden mencionar: propia, arrendada en usufructo, colonato y otras.

Existen tres clases de poseedores de tierra: la primera, colectivo-propietario integrada por la Comunidad Indígena. La segunda: condueños-poseedores, son aquellas personas que poseen los terrenos pagando por ello la cuota respectiva; y la tercera categoría se refiere a las personas extrañas al lugar que compran el derecho de posesión y usufructúan las tierras, llamados también arrendatarios.

A continuación se aprecia la situación de la tenencia de la tierra en el Municipio.

¹⁰ AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Tercera Edición. Editorial Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. Guatemala, 2011. p. 41.

Cuadro 8
Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Forma de Tenencia	No. de Fincas	%	Superficie en Mzs.	%
<u>Censo 1979</u>				
Propia	1,921	80.82	4,487.40	89.17
Arrendada	456	19.18	545.01	10.83
Colonato	-	-	-	-
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	-	-	-	-
Medianía	-	-	-	-
Otras Formas	-	-	-	-
TOTAL	2,377	100	5,032.41	100
<u>Censo 2003</u>				
Propia	1,344	70.29	5,856.77	88.08
Arrendada	527	27.56	709.57	10.67
Colonato	11	0.58	30.81	0.46
Usufructo	22	1.15	39.42	0.59
Ocupada	1	0.05	0.50	0.01
Medianía	-	-	-	-
Otras Formas	7	0.37	12.44	0.19
TOTAL	1,912	100	6,649.51	100
<u>Encuesta 2011</u>				
Propia	920	79.31	603.22	65.50
Arrendada	198	17.07	262.21	28.47
Colonato	-	-	-	-
Usufructo	3	0.26	2.00	0.22
Ocupada	-	-	-	-
Medianía	39	3.36	53.46	5.81
Otras Formas	-	-	-	-
TOTAL	1,160	100	920.89	100

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

Como se observa en el año 1979, la tierra propia representó el 80.82% de la tenencia, el 89.17% (4,487.40) de la superficie de manzanas estaba en poder de 1,921 personas, mientras que un 10% no tenía acceso a tierra, por lo que para cultivar debían arrendar; sin embargo para el año 2003, se logra identificar que

el acceso a tierras disminuyó en un 10% , concentrándose la tenencia en menos personas (1,344) equivalente a un 88.08% de 5,856.77 de superficie en manzanas, lo que dio lugar así, a que las personas acudieran al servicio de arrendamiento, aumentando este a un 27.56%; sin embargo para el año 2011 se logra identificar que la tenencia llega a alcanzar un 79.31% de posesión, para un total de 603.22 de superficie de manzana, el 17.07% de posesión es de forma arrendada.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El mayor uso que se le da a la tierra en el Municipio es el cultivo de productos agrícolas temporales y permanentes, como el café considerado de mayor representación. Seguidamente se presenta la distribución de la tierra por uso se presenta a continuación.

Cuadro 9
Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Forma de Tenencia	No. de fincas	%	Superficie en Mzs.	%
<u>Censo 1979</u>				
Cultivos temporales o anuales	1,409	54	3,041	59
Permanentes y semipermanentes	144	5	140	3
Pastos	316	12	1,583	31
Bosques y montes	106	4	265	5
Otras tierras	654	25	93	2
TOTALES	2,629	100	5,121	100
<u>Censo 2003</u>				
Cultivos temporales o anuales	2,396	60	4,854	60
Permanentes y semipermanentes	610	15	748	9
Pastos	260	7	2,036	25
TOTALES	3,974	100	8,058	100

Continúa en página siguiente...

...Viene de la página anterior

Forma de Tenencia	No. de fincas	%	Superficie en Mzs.	%
<u>Censo 2011</u>				
Cultivos temporales o anuales	887	90	1,197	84
Permanentes y semipermanentes	53	5	86	6
Pastos	16	2	79	6
Bosques y montes	14	1	16	1
Otras tierras	18	2	48	3
TOTALES	988	100	1,426	100

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

Se observa que en los periodos analizados, la mayor extensión de tierra está compuesta por cultivos anuales o temporales, debido a que las personas que usan los suelos para esta clase de cultivo, recuperan más rápido su inversión; por otra parte el maíz se ha convertido en el principal producto como consecuencia de la demanda en el hogar, este representa un 84% del total de superficie en manzanas cultivadas.

2.1.3 Concentración de la tierra

En Guatemala, existen dos fenómenos que caracterizan a la estructura agraria: la posesión de grandes extensiones de tierra en pocas manos y por el contrario pequeñas extensiones de tierra distribuidas en las mayorías de pobladores, fenómenos conocidos como latifundio y minifundio.

Para el análisis de la concentración de la tierra en el Municipio, se presenta el siguiente cuadro comparativo con información contenida en el III y IV Censo Agropecuario Nacional, del Instituto Nacional de Estadística, de los años 1979 y 2003, confrontados con los resultados de la encuesta del año 2011.

Cuadro 10
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra
Año: 1979, 2003 y 2011

Tamaño de la finca	Fincas		Superficie (Mzs.)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	196	17.41	95.19	2.26	17.41	2.26	-	-
Subfamiliares	828	73.53	2,182.53	51.70	90.94	53.96	939.44	205.52
Familiares	100	8.88	1,773.49	42.01	99.82	95.97	8,727.51	5,386.29
Multifamiliar	2	0.18	170.00	4.03	100.00	100.00	9,982.00	9,597.00
TOTAL	1,126	100.00	4,221.21	100.00			19,648.95	15,188.81
Censo 2003								
Microfincas	436	22.80	215.64	3.24	22.80	3.24	-	-
Subfamiliares	1,369	71.60	3,272.71	49.22	94.40	52.46	1,196.09	305.86
Familiares	97	5.07	2,026.26	30.47	99.47	82.93	7,828.59	5,218.20
Multifamiliar	10	0.53	1,135.00	17.07	100.00	100.00	9,947.00	8,293.00
TOTAL	1,912	100.00	6,649.61	100.00			18,971.68	13,817.06
Encuesta 2011								
Microfincas	126	26.53	61.54	6.22	26.53	6.22	0	0
Subfamiliares	338	71.16	665.85	67.19	97.68	73.41	1,947.56	607.57
Familiares	10	2.11	193.50	19.53	99.79	92.94	9,078.38	7,325.58
Multifamiliar	1	0.21	70.00	7.06	100.00	100.00	9,979.00	9,294.00
TOTAL	475	100.00	990.89	100.00			21,004.94	17,227.15

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

Se observa que la mayor concentración de tierra en los años objeto de estudio se constituye por las fincas subfamiliares; sin embargo, este estrato refleja una disminución en la extensión, dado que en el año 1979 tenían un 74%, en el 2003 un 72% y en el 2011 presentan un 71%. El estrato de microfincas muestra un aumento; para el año 2003 aumentó un 6% en relación a 1979; y para el año 2011 registra un incremento de un 4% con respecto al año 2003; el promedio de tierra por familia para esta división sigue con un aproximado de media manzana por familia; la tierra es utilizada para vivienda y cultivos como maíz y frijol por ser considerados de consumo familiar.

2.1.3.1 Coeficiente de Ginni

Es un valor que mide con mayor precisión el grado de concentración de la tierra, para lo cual se analiza a continuación.

$$\text{Censo 1979} \quad \text{GC} = \frac{(19,648.95 - 15,188.81)}{100} = 0.446 \text{ Concentración Media}$$

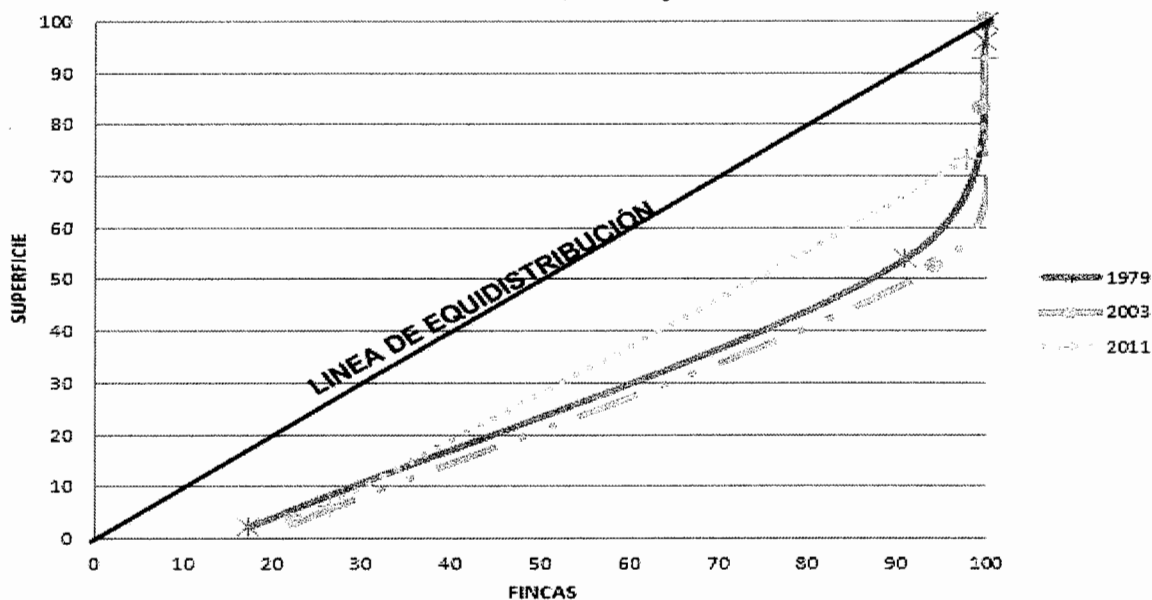
$$\text{Censo 2003} \quad \text{GC} = \frac{(18,971.68 - 13,817.06)}{100} = 0.515 \text{ Concentración Media}$$

$$\text{Encuesta 2011} \quad \text{GC} = \frac{(11,888.55 - 8,553.88)}{100} = 0.333 \text{ Concentración Baja}$$

2.1.3.2 Curva de Lorenz

Es una forma gráfica que mide la desigualdad de la concentración de la tierra tal como se muestra a continuación.

Gráfica 3
Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



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

Se observa para el año 1979, el grado de concentración de la tierra era media ya que el 74% de las fincas constituían el 52% de la superficie; el año 2003 mantiene la misma tendencia y para el año 2011 la curva se encuentra más cercana a la línea de equidistribución, lo que indica que existe menos concentración de la tierra.

2.2 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas que se formalizan para producir, explotar o transformar un recurso natural, humano, financiero dentro de un área geográfica, en el Municipio giran entorno a las siguientes variables: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Es importante señalar que no existen actividades industriales, agroindustriales y turísticas dentro las comunidades objeto de estudio.

Cuadro 11
Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa
Detalle de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividades	Volumen de producción unidades	Valor de producción		Generación de empleo	
		Q.	%	Jornales	%
Agrícolas	73,419	9,770,220.00	74.81	12,769	88.34
Pecuarias	3,411	1,528,280.00	11.70	1282	8.87
Artesanales	2,498,895	1,761,381.00	13.49	46	0.32
Comercio y servicios	-	-		357	2.47
Total	2,575,725	13,059,881.00	100.00	14,454	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa la actividad productiva agrícola, es la que genera mayores ingresos y empleo, en un 74.81% sobre el total del valor de la producción y el 88.34% de empleo en la población económicamente activa (PEA), seguida por la actividad pecuaria, artesanal y la actividad de comercios y servicios.

A continuación se detallan las actividades productivas distintivas del municipio de Yupiltepeque:

2.2.1 Agrícola

El recurso necesario para la explotación agrícola es la tierra, es por ello que la agricultura es la actividad principal dentro del Municipio, porque genera un alto grado de producción y mayor ocupación de mano de obra. Seguidamente se muestra la participación según su importancia.

Cuadro 12
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Generación de Empleo y Valor de la Producción
Año: 2011

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Maíz	5,336	41.79	4,300,000.00	44.01
Frijol	2,240	17.54	1,295,000.00	13.25
Maicillo	64	0.50	19,500.00	0.20
Ayote	1	0.01	300.00	0.00
Café cereza	4,481	35.09	1,939,500.00	19.85
Banano	6	0.05	390.00	0.00
Tomate	192	1.50	1,520,400.00	15.56
Pepino	174	1.36	133,560.00	1.37
Loroco	33	0.26	1,320.00	0.01
Chile jalapeño	140	1.10	351,000.00	3.59
Chile pimiento	50	0.39	135,000.00	1.38
Caña de azúcar	44	0.34	11,250.00	0.12
Almacigos	8	0.07	63,000.00	0.64
Totales	12,769	100.00	9,770,220.00	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior detalla la generación de empleo que cada actividad agrícola, así como el valor de la producción de cada una de ellas, se identifican las más importantes siendo estas el maíz, tomate, café cereza y frijol, con un 44.01, 19.85, 15.56 y 13.25% respectivamente.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria ocupa el segundo lugar en las actividades productivas del Municipio, aunque disminuye su capacidad de producción cada año, sin embargo la mayor comercialización de esta actividad se refleja en las fincas familiares, tal como lo detalla el cuadro que a continuación se presenta.

Cuadro 13
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaria
Generación de Empleo y Valor de la Producción
Año: 2011

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Ganado bovino	244	19.03	1,200,500.00	78.55
Ganado equino	94	7.33	88,500.00	5.79
Ganado porcino	104	8.11	64,200.00	4.20
aviar	840	65.53	175,080.00	11.46
Totales	1,282	100.00	1,528,280.00	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la actividad pecuaria, por utilizar mayor cantidad de mano de obra para su producción es la del ganado bovino, representando el 78.55% de actividad pecuaria con mayor tradición dentro del Municipio.

2.2.3 Artesanal

Se evidenció que la actividad artesanal se integra por panadería, herrería, productos lácteos, carpintería, sastrería, talabartería, bordados de tela, hojalatería, la jarcia y derivados de la caña.

A continuación se presenta las actividades artesanales que tiene una mayor incidencia en la economía del Municipio, de acuerdo al volumen de producción y el valor de la producción.

Cuadro 14
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Generación de Empleo y Valor de la Producción
Año: 2011

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Panadería	12	32.43	1,241,500.00	70.48
Herrería	2	5.41	96,000.00	5.45
Productos lacteos	4	10.81	135,480.00	7.69
Carpintería	3	8.11	157,680.00	8.95
Sastrería	4	10.81	33,876.00	1.92
Talabartería	2	5.41	27,600.00	1.57
Bordados en tela	3	8.11	19,200.00	1.09
Manualidades	3	8.11	9,550.00	0.54
Hojalatería	2	5.41	32,755.00	1.86
Lajarcía	2	5.41	7,740.00	0.44
Totales	37	100.00	1,761,381.00	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se destaca que la actividad artesanal de panadería genera mayor empleo y valor de producción, así mismo es la más representativa de esta rama del Municipio.

2.2.4 Comercio y servicios

La actividad productiva de comercio y servicios, presenta una importante fuente generadora de ingresos, máxime para las amas de casa del Municipio; los comercios y servicios figuran un 2.47% en relación a generación de empleo.

A continuación se presenta la actividad de comercio y servicio del Municipio.

Cuadro 15
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Comercio y Servicio
Generación de Empleo
Año: 2011

Descripción	Cantidad	%	Generación de empleo	
			Cantidad	%
Comercios	192	65.31	230	64.43
Servicios	102	34.69	127	35.57
Total	294	100.00	357	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según la investigación de campo, los comercios y servicios genera 357 empleos, de los cuales el comercio prevalece con el 64.43% de la PEA al constituirse por tener el 65.31% de establecimientos en el Municipio.

Cabe mencionar que no se pudo establecer los ingresos exactos de cada negocio, porque la tendencia muestra que los dueños y sus familiares son quienes atienden los comercios y servicios y no tienen establecido un sueldo para ellos.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se analizarán los aspectos generales del financiamiento, tipos de créditos, marco legal aplicado y el acceso al crédito por parte del sector agrícola.

3.1 ASPECTOS GENERALES

Para poder comprender mejor el financiamiento agrícola, se hace necesario conocer conceptos generales sobre el financiamiento, estudiar su funcionamiento y su participación legal en la actividad económica del país, así como las ventajas y desventajas que tiene el financiarse una actividad por medio de un crédito.

3.1.1 Financiamiento

Es el mecanismo que tiene por finalidad obtener recursos monetarios a través de instituciones financieras, personas individuales o ya sea un autofinanciamiento, que van dirigidos a proporcionar la oportunidad de invertir en un proyecto o en la necesidad de adquirir un bien o servicio.

3.1.2 Crédito

Es una operación que puede ser realizada en especie o en dinero, donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido, según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera.

3.1.2.1 Crédito agrícola

Es un instrumento financiero agrario, que le permite al agricultor la obtención de recursos, cuando este carece de ellos y conlleva la adquisición de insumos, contratación de jornales en las diferentes fases de la cosecha y gastos de mantenimiento requeridos para obtener un buen rendimiento en la producción.

3.1.2.2 Crédito pecuario

Consiste en otorgar asistencia financiera a los productores ganaderos, así como los medios necesarios para impulsar su desarrollo, por medio de fondos económicos que le permitan la compra de suministros, jornales y gastos relacionados a la actividad, esto constituye un complemento a las explotaciones agrícolas que tienen importancia primordial en la región.

3.1.2.3 Crédito artesanal

Es una operación financiera destinada a los artesanos, permitiéndoles la tecnificación de maquinaria, aumentar la competitividad entre productores y su capacidad de acceso al mercado, a través de la diversificación productiva. Prácticamente, aventurarse a producir lo que los otros no producen y que el mercado solicita.

3.1.2.4 Otros créditos

En este tipo de crédito se pueden mencionar los que se utilizan para fomentar la actividad comercial y servicios, necesarios para la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios, artesanales y otras actividades productivas.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los objetivos más significativos de un crédito se mencionan:

- Financiamiento con capital ajeno, para la ejecución de un propósito.
- Permite el incremento de la productividad, a través de la tecnificación.
- Obtener insumos de mejor calidad, personal capacitado y otros gastos relacionados a la actividad para lo cual se requiere.
- Aumento del capital fijo, el cual trasfiere su valor al producto en el transcurso de varios periodos de producción, a medida que se va desgastando.
- Incrementa el nivel de competencia comercial entre productores.

3.1.4 Importancia del crédito

Actualmente el crédito es importante para la economía del país, derivado que las personas, pequeños productores y empresas pueden tener acceso a recursos que de otra forma serían difíciles de alcanzar, además puede incentivar el consumo de las personas y, de esta forma, activar el sistema productivo del país; sin embargo, el nivel de endeudamiento debe mantenerse en niveles aceptables, de tal suerte que no se afecte la estabilidad económica.

3.1.5 Clasificación del crédito

La actividad crediticia es amplia y diversa, y en forma organizada constituye todo un conjunto de operaciones integradas, a continuación se analizan los diferentes tipos de créditos, clasificados de acuerdo a su destino, finalidad, por su garantía y según el plazo de pago.

3.1.5.1 Por su destino

Constituye la finalidad u objetivo para lo cual fue adquirido el crédito.

- **Comercial**

Es aquél que extiende una organización comercial; sirve para facilitar la compra de bienes, pago de servicios de la empresa o para refinanciar deudas con otras instituciones y proveedores de corto plazo.

- **Producción**

Son aquellos préstamos que se destinan para financiar actividades productivas (agrícolas, pecuarias, artesanales, agropecuarias y agroindustriales entre otras), así como la tecnificación en su manufactura.

- **Servicios**

Son los fondos monetarios que se utilizan para la adquisición de bienes no

materiales, entre los que se mencionan, alquiler de bodegas, fletes, servicios de agua y luz, etc.

- Consumo

Es el crédito dirigido al autoconsumo, es decir, sirve para adquirir bienes o cubrir pago de servicios personales o familiares.

3.1.5.2 Por su finalidad

Es el financiamiento conferido para un objetivo específico, lo que reconoce la adquisición de bienes y servicios para poner en marcha un determinado proyecto.

- Inversión en capital de trabajo

Son las erogaciones económicas, que la empresa utiliza para financiar un proyecto, entre los egresos, primero, y su posterior recuperación; es decir alcanzar un equilibrio patrimonial de la entidad.

- Inversión fija

Es el crédito dirigido a la adquisición de recursos tangibles (terreno, muebles y enseres, maquinarias y equipos, etc.) y no tangibles (gastos de organización, patentes, gastos de constitución, etc.), que son necesarios para la realización de un proyecto.

3.1.5.3 Por su garantía

La garantía es un negocio jurídico, el cual se pretende dotar de una mayor seguridad al cumplimiento de una obligación o pago de una deuda adquirida.

De acuerdo, con el Artículo 51, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19-2002, los créditos que concedan los bancos deberán estar

respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias; sin embargo los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del (70%) del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

- **Fiduciario**

Es una operación crediticia, entre una o más personas individuales o jurídicas, donde una de ellas se compromete a ser fiador, de la otra en relación a una determinada obligación, validando lo convenido mediante un contrato donde se fija la fecha de finalización de la deuda.

- **Prendario**

Representa las garantías cuyo respaldo es la prenda; la cual es un derecho real que grava bienes, para garantizar el pago de la obligación; sin embargo se consideran como prendas bienes muebles, vehículos, maquinarias, joyas, y productos agrícolas entre otros.

- **Hipotecarios**

La hipoteca, “es un derecho real que grava bienes inmuebles, para garantizar el cumplimiento de la obligación”¹¹

Es un acuerdo por medio de un contrato, por el que una entidad financiera concede un financiamiento hipotecario a una persona individual o jurídica, que constituye una garantía sobre casas, edificios, terrenos o fincas en beneficio de la entidad financiera.

Es importante mencionar que, “la hipoteca afectara únicamente los bienes sobre

¹¹ DECRETO LEY NÚMERO 106. Código Civil, artículo 822. p. 138.

los cuales se impone, sin que el deudor quede obligado personalmente, ni aun pacto expreso”¹².

- **Mixtos**

Este tipo de financiamiento, se refiere a la combinación de las garantías, la cual puede ser prendarias-hipotecaria ó fiduciaria-prendaria.

3.1.5.4 Por su plazo

Se entiende por el periodo de tiempo, que se confiere un determinado crédito.

Conforme al Artículo 50, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19-2002, las financieras, antes de conceder algún tipo de crédito, deben cerciorarse que los solicitantes tengan la capacidad de generar los fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato.

- **Corto plazo**

Son créditos, que por lo general no rebasan de un año, el cual es estipulado en los documentos donde se formalicen; sin embargo el financiamiento a corto plazo es utilizado fundamentalmente para refuerzo gastos indirectos.

- **Mediano plazo**

Es aquel que se pacta para cubrirse en un plazo que no exceda de uno a cinco años y se requiere para el mantenimiento de activos fijos y del capital de trabajo de la empresa.

- **Largo plazo**

Es el financiamiento otorgado, en un periodo no menor a 5 años y no mayor a 25 años, es utilizado comúnmente para inversiones permanentes en activos fijos.

¹² Ibid. Art. 823. p. 103

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se refiere a los procedimientos legalmente establecidos por las entidades financieras; que el solicitante debe cumplir, antes de acceder algún tipo de financiamiento.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

A continuación se mencionan algunos lineamientos, lo cuales pueden variar según la institución que lo conceda, así como el tipo de garantía que se esté ofreciendo.

- En el Sistema bancario

Según el Artículo 52, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19-2002, el banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para tal efecto el banco deberá poner a disposición, la información y toda la documentación que ésta le requiera.

Entre los requisitos que las personas individuales o jurídicas deben cumplir, en la obtención de préstamos en el sistema bancario, se pueden mencionar:

Persona individual

- ✓ Fotocopia de cédula completa o DPI.
- ✓ Solicitud de crédito.
- ✓ Recibo de agua, luz o teléfono (no celular).
- ✓ Dos referencias personales y una bancaria.
- ✓ Un año de estabilidad laboral.
- ✓ Constancia de ingresos (vigencia de 15 días).
- ✓ Fotocopia de afiliación del I.G.S.S.
- ✓ Estados patrimoniales (varía de acuerdo al monto solicitado).

- ✓ Fotocopia de N.I.T.
- ✓ Apertura de cuenta de ahorros o fotocopia de libreta reciente.

Persona jurídica

- ✓ Solicitud de crédito.
- ✓ Estados financieros
- ✓ Flujo de caja o estado de resultados proyectado.
- ✓ Escritura de constitución de la empresa.
- ✓ Nombramiento del representante legal.
- ✓ Fotocopia de cédula o D.P.I. del representante legal.
- ✓ Patente de comercio de sociedad y de empresa.
- ✓ Constancia de inscripción N.I.T.
- ✓ Informe cualitativo o perfil de la empresa.
- ✓ Fotocopia de los estados de cuenta de los últimos tres meses.

Préstamo hipotecario

- ✓ Avalúo bancario de la empresa autorizada por el banco.
- ✓ Fotocopia de cédula completa o DPI.
- ✓ Recibo de agua, luz o teléfono (no celular).
- ✓ Dos referencias personales y comerciales.
- ✓ Un año de estabilidad laboral como mínimo.
- ✓ Constancia de ingresos reciente (aplica núcleo familiar)
- ✓ Estados patrimoniales.
- ✓ Constancia de N.I.T.
- ✓ Apertura de cuenta o fotocopia de libreta reciente.
- ✓ Certificación completa del registro de propiedad.
- ✓ Certificación catastral.
- ✓ Fotocopia de título de agua.
- ✓ Último recibo de I.U.S.I.

- Otras instituciones

Los requisitos en este tipo de entidades varían en función de la estructura organizacional, a continuación se mencionan algunos.

Cooperativas

- ✓ Formulario lleno de solicitud de crédito.
- ✓ Fotocopia de cédula completa o DPI. (fiador y deudor)
- ✓ Fotocopia de recibo de agua, luz o teléfono.
- ✓ Constancia de trabajo e ingresos. (original y dos copias)
- ✓ Fotocopia de constancia de miembro activo de cooperativa.
- ✓ Original o auténtica de escritura.

3.1.7 Condiciones del crédito

Describe los requisitos que deben cumplirse para que se otorgue el crédito, estas condiciones son pactadas en un documento legal que formaliza el contrato, las cuales se detallan a continuación:

3.1.7.1 Plazos

Se refiere al tiempo legal establecido, que ha de transcurrir para que se produzca un efecto jurídico, es decir el tiempo que durara el crédito, el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es el porcentaje de interés negociado entre la entidad financiera y el deudor, en una unidad de tiempo determinado, y que puede variar sobre lo otorgado, según el tiempo establecido.

El Artículo 42, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19-2002, establece que los bancos pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y

servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos

3.1.7.3 Garantías

Es una operación legal, mediante el cual se pretende dotar de una mayor seguridad al cumplimiento de una obligación o pago de una deuda.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se constituye por todos los recursos financieros que se poseen para fortalecer un ente económico, es decir la manera de como una entidad puede aportar fondos monetarios para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso, los cuales pueden ser propios o ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos que no se deben a financiación externa, sino a las aportaciones de los socios y los beneficios generados por la entidad.

3.2.1.1 Capital de los productores

Conformado por el capital de los productores, y pueden ser invertidos en forma inmediata en algún tipo de proyecto, sin necesidad de recurrir a entidades de crédito.

3.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

El proceso consiste en separar la mejor semilla obtenida de producciones anteriores, con el propósito de sembrarlas nuevamente. De acuerdo a la investigación realizada este tipo de actividad frecuentemente se utiliza en la cosecha de maíz y frijol.

3.2.1.3 Mano de obra familiar

Se caracteriza por ser una actividad eminentemente familiar, quienes no reciben

ninguna retribución económica por su trabajo, cuyo fin es hacerle frente a los diversos procesos que se presentan en la producción y alcanzar un fin común.

3.1.2.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Proviene de las ganancias obtenidas por cosechas anteriores y que posteriormente es utilizado para la compra de semillas, fertilizantes, contratación de mano de obra y gastos diversos para la siembra de una nueva cosecha.

3.2.2 Recursos ajenos

Son obligaciones o deudas que se obtienen de entidades públicas o privadas, a consecuencia de que la financiación interna es insuficiente para satisfacer las necesidades de los productores. Entre las principales se mencionan:

3.2.2.1 Bancarios

Son fuentes de financiamiento que provienen de bancos estatales y privados, según el Artículo 3, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, los bancos podrán realizar intermediación financiera bancaria, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

3.2.2.2 Líneas de crédito

Representa un crédito, que puede ser usado en cualquier momento y debe ser cubierto en los plazos que se indiquen en el contrato entre el cliente y la entidad financiera; sin embargo una línea de crédito ocasiona el pago de intereses sobre el monto que se haya utilizado.

3.2.2.3 Otras modalidades financieras

Se hace referencia a otros medios para la adquisición de créditos, como lo son: descuento de documentos, arrendamiento financiero, anticipo de clientes, emisión de bonos, venta de activos fijos y ampliación de capital de trabajo.

3.2.2.4 Extrabancarios

Es cualquier préstamo que no sea otorgado por los bancos del sistema bancario del país. En muchos casos, no es supervisado por las autoridades monetarias (Banco Central o Superintendencia de Bancos u otra similar).

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Aporta las bases que regularizan la actividad financiera del país; las cuales se describen a continuación:

3.3.1 Constitución Política de la República

El Artículo 118, establece que es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional y 119, literal k, dentro de las obligaciones fundamentales se menciona proteger la formación de capital, el ahorro y la inversión.

3.3.2 Leyes Financieras

A continuación, se citan las vigentes en la República de Guatemala; y que poseen relación directa con las actividades financieras:

3.3.2.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

De acuerdo al Decreto 19-2002, es una entidad que tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos

financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

3.3.2.2 Ley de Supervisión Financiera

El Artículo 2 literal e, Decreto 18-2002, establece que es obligación de la Superintendencia de Bancos ejercer vigilancia e inspección con las más amplias facultades de investigación y libre acceso a todas las fuentes y sistemas de información de las entidades supervisadas, incluyendo libros, registros, informes, contratos, documentos y cualquier otra información, así como a los comprobantes que respaldan las operaciones de las entidades supervisadas.

3.3.2.3 Ley de Sociedades Financieras Privadas

De acuerdo al Artículo 1, Decreto 208, son instituciones bancarias que actúan como intermediario financiero en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

3.3.3 Leyes Fiscales

Seguidamente se presentan las leyes aplicables a lo referente a marco fiscal.

3.3.3.1 Código de Comercio

El Artículo 4, Decreto 2-70, establece como cosas mercantiles, los títulos de crédito, la empresa mercantil y sus elementos y, las patentes de invención y de modelo, las marcas, los nombres, los avisos y anuncios comerciales.

3.3.3.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.)

Según el Artículo 1, Decreto 27-92, se establece el presente impuesto, sobre los

actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas.

3.3.3.3 Ley del Impuesto Sobre la Renta (I.S.R.)

De acuerdo al Artículo 31 (reformado por el Artículo 11 del Decreto 36-97 del Congreso de la República), Decreto 26-92, establece que todo contrato de préstamo, cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba de lo contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

El Artículo 38 inciso m, determina que se consideran gastos deducibles los intereses que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas, no vinculadas con instituciones bancarias y financieras domiciliadas a nivel nacional e internacional, ofertas públicas de títulos inscritos en el Registro del Mercadeo de Valores y Mercancías, intereses sobre créditos obtenidos en Cooperativas, el monto deducible no podrá exceder al que corresponda a las tasas de interés que aplique la Administración Tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora.

3.3.4 Otras Leyes

Entre las cuales se mencionan las siguientes:

3.3.4.1 Ley General de Cooperativas

Según el Artículo 2, Decreto 82-78, son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por la presente ley, tendrá personalidad propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el registro de cooperativas, es importante mencionar que las cooperativas deben de tener un mínimo de veinte asociados.

3.3.4.2 Ley de Almacenes Generales de Depósito

Son consideradas empresas privadas, el Artículo 1, Decreto 1746, determina que son instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos-valor o títulos de crédito a que se refiere el párrafo siguiente, cuando así lo soliciten los interesados.

Cabe señalar que los Almacenes Generales de Depósito, son las únicas entidades autorizadas para emitir certificados de depósito y bonos de prenda que pueden ser transferidos por simple endoso.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El capítulo que a continuación se presenta, se realiza un análisis del financiamiento de la producción agrícola que se desarrolla en el municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa; por lo anterior es importante estudiar las condiciones y limitaciones a las fuentes crediticias a las que tienen acceso los agricultores.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Con base en la investigación realizada la actividad agrícola es la más sustancial, derivado que gran parte de productores se dedican a esta acción como fuente de sostenimiento; siendo los principales productos cultivados: el maíz, frijol, tomate y café.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

En el presente apartado se analizarán las unidades económicas, extensión en manzanas, unidad de medida, volumen de la producción, precio unitario, valor de la producción y generación de empleo, cada una de las variables según el estrato económico.

Según investigación de campo, el área en estudio cuenta con 1284 Mzs., donde el estrato de fincas subfamiliares es el predominante con un 82% del total de manzanas cultivadas, mientras los estratos económicos de microfincas y fincas familiares, ambos acumulan una superficie de tierra cultivada del 18%.

Cuadro 16
Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa
Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato Producto	Unidades Económicas	Extensión en Mz.	Unidad de Medida	Volumen de producción	Precio Unitario Q	Valor de la Producción Q	Generación de Empleo
Microfincas	232	103		2,336		478,300	816
Maíz	118	52	Quintal	1,560	200	312,000	572
Frijol	102	46	Quintal	460	250	115,000	184
Maicillo	3	1	Quintal	8	150	1,200	3
Ayote	1	1	Unidad	60	5	300	1
Café cereza	6	2	Quintal	198	250	49,500	53
Banano	2	1	Docena	50	6	300	3
Subfamiliares	686	1048		65,068		7,896,970	9,573
Maíz	322	508	Quintal	17,780	200	3,556,000	4,572
Frijol	304	467	Quintal	4,203	250	1,050,750	1,868
Maicillo	7	10	Quintal	114	150	17,100	59
Tomate	5	8	Caja	10,136	150	1,520,400	192
Pepino	3	3	Costal	3,339	40	133,560	175
Loroco	3	2	Quintal	1	1200	1,320	33
Chile jalapeño	2	2	Caja	2,700	130	351,000	139
Chile pimienta	1	1	Caja	1,500	90	135,000	50
Caña de azúcar	1	1	Quintal	50	225	11,250	44
Café cereza	36	45	Quintal	4,230	250	1,057,500	2,430
Banano	1	1	Docena	15	6	90	3
Almacigos	1	1	Unidad	21,000	3	63,000	8
Familiares	22	133		6,015		1,394,950	2,380
Maíz	7	48	Quintal	2,160	200	432,000	192
Frijol	7	47	Quintal	517	250	129,250	188
Maicillo	1	1	Quintal	8	150	1,200	2
Café cereza	7	37	Quintal	3,330	250	832,500	1,998
Totales	940	1284		73,419		9,770,220	12,769

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que el mayor número de unidades económicas lo constituyen las fincas subfamiliares, representan el 73% del total, donde sus cultivos se realizan en el área de vivienda, las microfincas un 25% y las familiares un 2%.

Asimismo, 608 manzanas de extensión de tierra son utilizadas para el cultivo de maíz; lo que significa, que es el principal producto en la cadena alimentaria

del consumo familiar dentro del Municipio, además de generar un 42% en la población económicamente activa –PEA-.

Además se estableció que los principales productos como el maíz, café, tomate y frijol representan un valor de producción del 44.01%, 19.85%, 15.56% y 13.25% respectivamente, para un total del 92.67% y el 7.33% restante lo conforman maicillo, ayote, banano, pepino, loroco, chile jalapeño, chile pimienta, caña de azúcar y almácigos.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Establece la forma en que se cubren los costos y gastos necesarios para hacer efectivo un determinado proyecto. En el siguiente cuadro se muestra el financiamiento por producto y tamaño de finca:

Cuadro 17
Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa
Producción Agrícola
Financiamiento Según Encuesta
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011

Estrato / producto	Unidades agrícolas	Fuentes internas Q.	%	Fuentes externas Q.	%	Total del financiamiento Q.	%
Microfincas	220	209,218.50		23,246.50		232,465.00	
Maíz	118	133,663.50	90	14,851.50	10	148,515.00	100
Frijol	102	75,555.00	90	8,395.00	10	83,950.00	100
Subfamiliar	1031	3,305,417.00		473,593.00		3,779,010.00	
Maíz	322	1,898,956.80	90	210,995.20	10	2,109,952.00	100
Frijol	304	810,250.60	85	142,985.40	15	953,236.00	100
Pepino	174	34,417.35	85	6,073.65	15	40,491.00	100
Tomate	5	142,984.80	70	61,279.20	30	204,264.00	100
Chile jalapeño	140	45,833.70	85	8,088.30	15	53,922.00	100
Chile pimienta	50	41,764.75	85	7,370.25	15	49,135.00	100
Café cereza	36	331,209.00	90	36,801.00	10	368,010.00	100
Familiar	21	609,327.38		65,366.62		674,694.00	
Maíz	7	240,272.10	90	26,696.90	10	266,969.00	100
Frijol	7	96,727.88	92	8,411.12	8	105,139.00	100
Café cereza	7	272,327.40	90	30,258.60	10	302,586.00	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las fuentes internas de financiamiento empleadas en las microfincas, equivalen a un 90% para ambas producciones; esto refleja que los agricultores utilizan ahorros, ganancias de cosechas anteriores y préstamos familiares. Para el resto de la producción se utilizan recursos externos.

Se observa que en las fincas subfamiliares se cultiva más de un producto, por tal razón el financiamiento externo aumenta un 5% en comparación a microfincas, relacionado al cultivo de frijol, pepino, chile pimiento y chile jalapeño; sin embargo la producción de tomate y café cereza resulta ser una fuente de ingresos atractiva para el agricultor, que alcanza un 70% y 90% correspondiente a ganancias por cosechas anteriores, mientras el resto se financia por medio de recursos ajenos.

El recurso externo en las fincas familiares se ha reducido un 7% en comparación a fincas subfamiliares, debido a que las extensiones de tierra son más grandes y por tal razón el volumen de producción es mayor; se incrementan los ingresos que permiten el financiamiento para cosechas posteriores, alcanzando un 92% por el cultivo de granos básicos y un 90% de café cereza.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

Por la categoría que tiene el producto en la economía del municipio de Yupiltepeque, a continuación se analizarán los siguientes aspectos, fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Los medios de financiamiento utilizados por los productores de maíz, en los estratos de microfincas, familiares, subfamiliares, son las fuentes internas, esto

se debe que los agricultores cuentan con semilla de calidad y capital obtenido de cosechas anteriores, así como la participación de mano de obra familiar en el proceso productivo; lo que provoca el uso mínimo de recursos externos.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

De acuerdo a la investigación de campo, para la producción de maíz se aplican los niveles de tecnología I tradicional y II baja tecnología, donde se utilizan pocas técnicas de preservación de suelo; llegan a utilizar dos tipos de semillas que pueden ser mejoradas o criollas, los cultivos se realizan en época de invierno al aprovechar las precipitaciones pluviales, no cuentan con sistema de riego, se cuenta con poca asistencia técnica para la compra de abonos o fertilizantes, el acceso al crédito es mínimo y existe mano de obra familiar y asalariada pero en menor escala.

4.2.3 Según destino de los fondos

Son los fondos monetarios obtenidos de la producción de maíz, generalmente son utilizados para la adquisición de abonos, fertilizantes, herbicidas y gastos indirectos; sin embargo la mano de obra por lo general es de origen familiar, por tal razón el gasto no se contempla en este rubro.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Está constituido por entidades financieras, cooperativas, bancos del sistema y otras instituciones relacionadas, que operan a nivel nacional, regional y municipal. Cabe mencionar que dentro del Municipio operan instituciones financieras que otorgan créditos al sector agrícola.

El gobierno de Guatemala, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ha creado programas de créditos especialmente diseñados a pequeños y medianos agricultores en el área rural a nivel nacional, con el objetivo de atender el desarrollo en dicha área, por ejemplo el programa

“Triangulo de la Dignidad” que busca otorgar créditos para la producción de granos básicos en el área rural.

A nivel regional las instituciones bancarias privadas son una alternativa viable para la obtención de créditos agrícolas entre las que se destaca: Banco G&T Continental, con el “Crédito Agropecuario” cuyo propósito es promover la productividad de las diferentes industrias (agricultura, ganadería, artesanía, entre otros), ofreciendo una garantía hipotecaria o bien en su defecto y por montos menores, pudiera atenderse de forma Fiduciaria con el respaldo del Fideicomiso Guateinvierte. Los requisitos son los mismos que para un préstamo tradicional bancario, adicionando algunos beneficios como estudios de preinversión y asistencia técnica, además de contar con un seguro agrícola.

Dentro de Municipio se mencionan: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- ofrece financiamientos al agricultor o ganadero, con tasas especiales de interés, ofreciendo una garantía: hipotecaria, prendaria, fiduciaria y mixta, otorgando un límite de crédito es en función a los costos de producción de los cultivos (preparación de la tierra, insumos, siembra, cuidados culturales y cosecha) ofrecido a: empresas jurídicas, propietario individual de empresas, organizaciones y persona individual. Plazo: de acuerdo al proyecto a financiar, el cual debe estar acorde al ciclo de cultivo (hortalizas, cultivos permanentes o semipermanentes, etc.), en el caso de financiamiento de tipo agrícola; asimismo se encuentra Share de Guatemala, basado en metodologías participativas con grupos organizados y socios locales en las comunidades rurales¹³; a los que se les brinda formación en nutrición y salud, educación, producción agrícola, administración y finanzas, así como el desarrollo de proyectos auto sostenibles, a través del proyecto denominado Programa de Desarrollo Rural Integrado, iniciado a partir de 1995.

¹³ SHARE DE GUATEMALA. Consultado el 23 de octubre de 2011. Disponible en: <http://www.shareguatemala.org>

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Consiste en las prohibiciones que tiene el agricultor para acceder algún tipo de financiamiento; a continuación se detallan algunas.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Como parte de las políticas internas establecidas por las instituciones financieras, es necesario que los productores cumplan una serie de requisitos antes de acceder a algún tipo de crédito, este procedimiento se realiza para tener certeza de que el agricultor tendrá la capacidad de solventar la deuda contraída con la entidad otorgadora del crédito, entre otras limitantes se mencionan las altas tasas de interés y la falta de garantía, las cuales se analizan a continuación:

- **Altas tasas de interés**

Según la investigación de campo, la institución que presta el servicio de financiamiento dentro del Municipio, es el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, el cual otorga créditos a los pequeños y medianos productores, con tasas de interés desde el 16%; sin embargo este tipo de tasa puede ser variable, por lo que los agricultores temen a que se incremente y no puedan cancelar la deuda contraída.

- **Falta de garantías**

La falta de garantía se convierte en la principal causa por la cual el sector agrícola se ve limitado al crédito, esto se debe, a que la mayoría de agricultores son dueños de pequeñas extensiones de tierra y otra parte utiliza su extensión de tierra para arrendamiento; lo que significa que carecen de garantías hipotecarias, siendo este un requisito importante para las entidades financieras.

4.2.5.2 Del productor

La falta de organización entre los productores de la región en sus distintas ramas, no les ha permitido acceder a créditos a través de empresas financieras para mejorar sus condiciones en el campo, a continuación se mencionan algunas:

- **Falta de organización**

En la actualidad la organización entre productores de maíz actúa en forma dispersa y manifiestan un escaso desarrollo organizativo, lo que se convierte en una limitación para acceder algún tipo de financiamiento externo.

- **Temor a perder sus propiedades**

La gran mayoría de instituciones financieras solicitan antes de acceder al otorgamiento de un crédito, una garantía hipotecaria por terrenos, casa o fincas con el afán de garantizar el pago de la deuda adquirida por parte del agricultor.

No obstante las condiciones climáticas son determinantes para obtener abundantes cosechas, así como pérdidas parciales o totales, lo que se convierte en un riesgo para los productores que han adquirido deudas hipotecarias.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Los fondos monetarios son un factor importante para el desarrollo de producción del maíz, debido a que los recursos adquiridos se destinaran a la compra de insumos y acceso a la asistencia técnica; logrando así un mayor aprovechamiento de la extensión de tierra con que se cuenta.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es un componente fundamental para el desarrollo sostenible de las actividades agrícolas, porque permite un acompañamiento

integral a los productores, facilitando el incremento en sus índices de productividad y competitividad, seguidamente se mencionan algunas.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

De acuerdo a la investigación de campo, se observó que no existe ningún tipo de asistencia técnica como medio de financiamiento para la producción de maíz, únicamente para el cultivo de café; la cual es motivada por la Cooperativa Agrícola Integral la Felicidad R.L.

4.2.7.2 Contratada por unidades económicas

Se pudo observar que los agricultores no estipulan asistencia técnica por parte de expertos, lo que representaría un desembolso monetario no contemplado en el proceso productivo; además argumentan que las técnicas aplicadas en el cultivo de maíz se heredan de generación en generación.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de productores

Se determinó que dentro del Municipio no existen grupos dedicados a promover la producción de maíz; por lo que no se brinda ningún tipo de asesoría en relación a este producto.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA

Como consecuencia de la investigación de campo realizada en el mes de octubre de 2011, en el municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, y en base a las potencialidades que se identificaron, se presenta la siguiente propuesta de inversión.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El cultivo de yuca es un producto rentable y posee una excelente comercialización a nivel nacional; al momento de la investigación el lugar cuenta con terrenos aptos para su cultivo. Por tal razón se hace necesario presentar una propuesta que tenga como objetivo mejorar el nivel productivo y calidad de vida de la población.

La producción de yuca, se llevará a cabo en la aldea El Calvario ubicada a 2.6 kilómetros del casco urbano, se desarrollará en cinco manzanas de terreno y se empleará mano de obra con experiencia, es decir, campesinos que intervienen en otros procesos productivos agrícolas.

La vida útil del proyecto será de cinco años con una cosecha anual que se obtendrá de 8 a 10 meses después de plantada la semilla, con un rendimiento de 1,000 quintales por producción y 5,000 al final de la vida útil del mismo, ésta se venderá en el mercado nacional a un precio de Q. 200.00 el quintal y generará ventas brutas por valor de Q. 200,000.00

5.2 JUSTIFICACIÓN

Durante la investigación de campo se observó que la mayoría de actividades productivas se concentran en la agricultura. Las condiciones ambientales,

socioeconómicas y demográficas prevalecientes en la zona, el suelo es clase VII (suelos de origen volcánico y con alta retención de agua, con afloramiento y rocoso), hacen que el cultivo de yuca sea una oportunidad viable para los productores; según los expertos es un alimento de relevante importancia en la canasta familiar y sirve para la alimentación de los animales.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

5.3.1 Generales

Establecer un cultivo que sea accesible a las personas que participan en la actividad agrícola, que contribuya a la generación de empleo dentro de la región y con ello mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

5.3.2 Específicos

- Aprovechar las condiciones ambientales, socioeconómicas y demográficas para obtener un producto de calidad.
- Desarrollar, adaptar y validar tecnologías para el manejo integrado de la producción de yuca.
- Dar a conocer la producción de yuca, como un proyecto rentable por ser un producto comerciable y de fácil manejo.
- Identificar, seleccionar y evaluar los insumos con alto potencial en el rendimiento agronómico de la producción de yuca.
- Determinar los costos incurridos para la producción de yuca, con el propósito de poder establecer los índices de rentabilidad.
- Minimizar los costos con el uso de abonos orgánicos para ayudar al medio ambiente con el mejoramiento continuo.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Determina la oferta, demanda y el precio del producto, así como el proceso de comercialización orientado al mercado nacional.

5.4.1 Identificación del producto

La yuca o mandioca, es una especie de origen americano, que se ha extendido en una amplia área de los trópicos desde Venezuela y Colombia hasta el Noroeste de Brasil, con predominio de los tipos de yuca dulce en el norte y en la zona de Brasil los amargos. La yuca es un arbusto perenne de tamaño variable, que puede alcanzar los 3 metros de altura.

El tallo puede tener posición erecta, decumbente y acostada. Según la variedad, podrá tener ninguna, dos, tres o más ramificaciones primarias, siendo el de tres ramificaciones el mayoritario en la yuca. El grosor se mide a 20 cm del suelo y puede ser delgado (menos de 2 cm de diámetro), intermedio (2-4 cm) y grueso (más de 4 cm). Las hojas son de forma palmipartida, con 5-7 lóbulos, que pueden tener forma ovalada o linear. Son simples, alternas, con vida corta y una longitud de 15 cm aproximadamente.

La flor es una especie monoica por lo que la planta produce flores masculinas y femeninas. Las flores femeninas se ubican en la parte baja de la planta y son menores en número que las masculinas, que se encuentran en la parte superior de la inflorescencia. La yuca constituye uno de los alimentos fundamentales, especialmente en aquellas zonas con déficit alimentario, gracias a su importante contenido proteínico y energético. De las raíces de la yuca se obtienen dos tipos de productos que son: harinas y "peletes", destinados especialmente para alimentación animal y el almidón de yuca, que se usará en industrias alimentarias (pan, pastelería y mermeladas, entre otros) y no alimentarias (plásticos y pieles, etc.).

La recolección puede ser manual o mecánica, en ambos casos es importante no dañar las raíces. La cosecha manual, es la más común y resulta más sencilla en suelos con una textura arenosa o franca. Previo a la cosecha, los tallos se cortan con un machete o una segadora rotativa, a una altura de 10 - 15 cm.

- **Características del producto**

Es un arbusto perenne de entre 1 y 3 metros de altura, tallos delgados que muestran las cicatrices de sus anteriores, las hojas situadas en la parte superior de los tallos, son palmados-lobuladas que pueden tener hasta 9 lóbulos, lo que más destaca de la planta son las enormes raíces tuberosas, como las de las dalias o los botánicos, en un número de 5 a 10 por plantas.

- **Usos del producto**

Es utilizado como alimento humano una vez se hayan eliminado las toxinas. La yuca constituye un alimento básico en diversas regiones del mundo, principalmente para los habitantes de los trópicos de tierras bajas. Cabe destacar que no se debe comer cruda porque resulta muy toxica.

Se utiliza como alimento para animales formando parte de la composición de muchos forrajes para aves, cerdos y vacas en países de Sudamérica. Así mismo la yuca deshidratada se exporta al resto del mundo, especialmente a Europa, destinada a la alimentación animal.

- **Mercado meta**

El principal destino que tendrá la producción de yuca, será el mercado nacional de Guatemala, debido a la demanda insatisfecha que existe por su valor nutricional.

- **Valor nutricional**

Es un cultivo con alta producción de raíces preservantes, como fuente de carbohidratos y follajes para la elaboración de harinas con alto porcentaje de proteínas.

“En algunos lugares por costumbre antes de cosechar se eliminan las hojas arrojándolas al suelo; estas hojas son fuente de proteína (5-8%) y secadas sirven para la producción de harinas con un simple molido; esta harina se emplea para los concentrados en la alimentación animal y para la dieta humana en países pobres donde escasean fuentes de proteína barata.”¹⁴

A continuación se describe el valor nutricional del producto:

Tabla 4
Composición Nutritiva Media de la Yuca
(Por 100 gr de base seca)

Descripción	Unidad	Raíz
Valor energético	Kcal	132
Agua	%	65
Proteína	%	1
Grasa	%	0
Carbohidratos	%	33
Fibra	%	1
Cenizas	%	1
Calcio	Mg	40
Fósforo	Mg	40
Hierro	Mg	1
Tiamina	Mg	0
Riboflavina	Mg	0
Niacina	Mg	1
Ácido ascórbico	Mg	19
Porción no comestible	%	32

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

¹⁴ INSTITUTO DE APOYO AGRÍCOLA: Valor Nutricional de la Yuca, (En línea), Consultado el 25 de octubre de 2011, disponible en: [_http://wiki.sumaqueru.com](http://wiki.sumaqueru.com)

La tabla anterior refleja que la yuca es un alimento muy digestivo para el cuerpo humano y aporta de forma moderada, vitamina B, potasio, magnesio, calcio, hierro y vitamina C.

5.4.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes y servicios que cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”¹⁵ Para realizar el proyecto el área de cobertura propuesta es el mercado nacional, con destino a la Central de Mayoreo-CENMA- ubicado en la zona 12 de la Ciudad Capital, donde se concentran los compradores mayoristas y minoristas. La oferta total está compuesta por la suma de la producción más importaciones.

- **Oferta histórica y proyectada**

A continuación se presenta los datos históricos de la oferta histórica para el proyecto de yuca:

¹⁵BACA URBINA G, GT. 2006. Evaluación de Proyectos. 5ta. Edición. McGraw-Hill Editores, S.A. México, 392 p.

Cuadro 18
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de la Yuca
Período 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2006	57,600	1,298	58,898
2007	82,600	418	83,018
2008	89,400	44	89,444
2009	89,000	330	89,330
2010	89,500	22	89,522
2011	102,680	0	102,680
2012	109,700	0	109,700
2013	116,720	0	116,720
2014	123,740	0	123,740
2015	130,760	0	130,760

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2011, con base en estadísticas de producción, importación y exportación, departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ donde 1) $a = 81,620$ $b = 7,020$ para producción 2) $a = 422$ $b = -264$ para las importaciones.

Como se observa en el cuadro de la oferta histórica y proyectada para el proyecto de yuca, las importaciones son muy pequeñas en comparación a la producción nacional, esto refleja que la producción ha sido consistente con un crecimiento lento. Se calcula que a partir del año 2012 se mantendrá un crecimiento del 6.4% para los próximos 5 años, los cuales contribuirán a un incremento del 55% para el año 2015 en la oferta total con relación al año 2006.

5.4.3 Demanda

“Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.”¹⁶

Se compone de tres aspectos, demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha.

¹⁶ Ibid. p.17.

- **Demanda potencial**

Esta analiza la cantidad de yuca que los consumidores estarían dispuestos a adquirir en un determinado período de tiempo.

Para este proyecto se desarrolla la demanda potencial histórica y proyectada con el fin de identificar la demanda potencial que tendrá la yuca para los próximos cinco años.

A continuación se muestra la demanda potencial de la yuca en la República de Guatemala:

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Histórica y Proyectada de la Yuca
Período 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Poblacion total	Poblacion delimitada 85%	Consumo anual per capita	Demanda potencial
2006	13,018,759	11,065,945	0.0115	127,258.37
2007	13,344,770	11,343,055	0.0115	130,445.13
2008	13,777,815	11,711,143	0.0115	134,678.14
2009	14,017,057	11,914,498	0.0115	137,016.73
2010	14,361,666	12,207,416	0.0115	140,385.29
2011	14,713,763	12,506,699	0.0115	143,827.03
2012	15,073,375	12,812,369	0.0115	147,342.24
2013	15,438,384	13,122,626	0.0115	150,910.20
2014	15,806,675	13,435,674	0.0115	154,510.25
2015	16,176,133	13,749,713	0.0115	158,121.70

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2011, con base en proyecciones del XI censo poblacional y de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y de la hoja de balance de alimentos según Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO-.

En el cuadro anterior se muestra la población delimitada constituida por un 85% de la población total, la cual representa a la población comprendida entre los 5 años de edad en adelante, se consideró que es el segmento que si consume el

producto, el 15% restante comprende a los niños de 0 a 4 años de edad¹⁷, el consumo per cápita es de 0.0115 quintales por persona de acuerdo al cálculo obtenido de la investigación realizada, en base a la hoja de balance de alimentos del INE 2008.

La demanda potencial refleja un crecimiento constante debido a que cada año muestra una tasa de crecimiento del 2% de la población total y por ende de la población delimitada; este aspecto favorece al proyecto de producción de yuca, convirtiéndolo en factible dado a que año con año se demandará más producto.

- **Consumo aparente**

Este análisis comprende la cantidad de yuca que será consumida durante un determinado tiempo. El consumo aparente se establece sumando la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones.

En el cuadro siguiente se muestra el comportamiento del consumo histórico y proyectado de yuca a nivel nacional:

¹⁷ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala, 264 p.

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de la Yuca
Período 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	57,600	1,298	11,242	47,656
2007	82,600	418	7,590	75,428
2008	89,400	44	6,666	82,778
2009	89,000	330	10,340	78,990
2010	89,500	22	7,326	82,196
2011	102,680	0	7,108	95,572
2012	109,700	0	6,600	103,100
2013	116,720	0	6,092	110,628
2014	123,740	0	5,584	118,156
2015	130,760	0	5,075	125,685

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2011, con base en estadísticas de producción, exportación departamento de estadísticas económicas, Banco de Guatemala, y el método de mínimos cuadrados donde $a=8,633$ para las exportaciones; $b=-508$.

El consumo aparente para la producción de yuca durante los cinco años proyectados es favorable, debido a que las importaciones de este producto muestran una tendencia a la baja, dado a que para el año 2010 presenta una reducción del 98% con relación a las importaciones del año 2006, esto quiere decir, que existen espacios para competir en la producción nacional de yuca.

- **Demanda insatisfecha**

Es importante identificar la existencia de un mercado que no se encuentre satisfecho, donde se pueda incursionar con el objetivo de que el proyecto de yuca tenga el éxito esperado.

La demanda insatisfecha es el resultado de restarle a la demanda potencial el consumo aparente, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de la Yuca
Período 2006 – 2015
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	127,258.37	47,656	79,602
2007	130,445.13	75,428	55,017
2008	134,678.14	82,778	51,900
2009	137,016.73	78,990	58,027
2010	140,385.29	82,196	58,189
2011	143,827.03	95,572	48,255
2012	147,342.24	103,100	44,242
2013	150,910.20	110,628	40,282
2014	154,510.25	118,156	36,354
2015	158,121.70	125,685	32,437

Fuente: elaboración propia EPS segundo semestre 2011, con base a los cuadros 52 y 53.

Según cálculos realizados en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha histórica y proyectada es positiva, lo que quiere decir que el proyecto de producción de yuca es viable, debido a la existencia de un segmento de mercado que puede ser aprovechado para invertir, se estima que la demanda insatisfecha tenga un crecimiento del 3% constante a partir del año 2011 lo que refleja la sostenibilidad del proyecto para los siguientes 5 años.

5.4.4 Precio

Es el valor monetario que se paga por la adquisición de un bien o servicio. En el caso de la yuca, para establecer el precio se tomará en cuenta los gastos de fertilización, insumos, mano de obra, costos indirectos y un margen de ganancia.

La yuca se empacará en costales con capacidad de 100 libras, el precio de venta del productor será de Q. 200.00, precio que es igual o menor a los que se ofrecen al momento de la investigación en el mercado nacional.

5.4.5 Comercialización

“Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor, con los beneficios del tiempo y lugar”¹⁸

Al implementar el canal de comercialización de la producción de yuca es necesario evaluar lo siguiente:

- **Proceso de comercialización**

Se divide en tres etapas; la concentración, equilibrio y dispersión que se describen a continuación:

Tabla 5
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Etapa	Descripción
Concentración	Los integrantes del comité serán los encargados de recoger la producción en el área de cosecha, para limpiarla y hacer lotes homogéneos para facilitar la venta.
Equilibrio	El producto por ser perecedero no permite el almacenamiento por mucho tiempo y porque no se alcanza cubrir la demanda del mercado nacional; no existe equilibrio entre la oferta y la demanda.
Dispersión	Los productores asociados serán los encargados de distribuir la producción a los mayoristas en la Central de Mayoreo -CENMA- donde los minoristas llegarán a comprar el producto y hacerlo llegar al consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

¹⁸ BACA URBINA G, GT. 2006. Evaluación de Proyectos. 5ta. Edición. McGraw-Hill Editores, S.A. México, 392 p.

Los integrantes del comité estarán a cargo de la concentración de la cosecha, para mantener la calidad del producto; debido a que la demanda insatisfecha se da a nivel nacional, no se podrá cubrir la demanda del mercado objetivo por lo que no existirá equilibrio.

El comité por carecer de transporte, será necesario utilizar el servicio de camiones fleteros, que transportarán la producción al mercado objetivo, incurriendo solo en costos de flete. Los minoristas serán los encargados de hacer llegar la producción al consumidor final.

- **Propuesta institucional**

Es la fase que analiza a los entes que participan en el proceso de comercialización, desde la producción de yuca hasta llegar al consumidor final; lo describe como secuencias o procesos coordinados y lógicos para la distribución del producto, analizando así el comportamiento de los integrantes del mercado.

La siguiente tabla presenta la propuesta institucional de la comercialización de yuca:

Tabla 6
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Propuesta Institucional
Año: 2011

Concepto		Descripción
Institucional	Productor	Lo conformarán los agricultores asociados que se encargarán de la producción de yuca, realizarán esfuerzos conjuntos para lograr los objetivos de la organización.
	Mayorista	Lo representarán las personas que comprán la producción, estarán ubicados en la Central de Mayoreo CENMA, quienes harán llegar el producto al minorista.
	Minorista	Son las personas que comprarán la producción a los mayoristas y ellos serán los encargados de hacer llegar el producto al consumidor final.
	Consumidor final	Son las personas que comprarán el producto al minorista, para su dieta alimentaria o para otros usos que se le puede dar a la yuca.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se pueden observar los diferentes factores o aspectos que se tomarán en cuenta para la comercialización de yuca, para que sea eficiente y eficaz.

En el caso del análisis institucional, los integrantes del comité serán encargados de dar seguimiento a las diferentes etapas. Se considera necesario cumplir con lo establecido para el buen funcionamiento de la organización y lograr los objetivos propuestos.

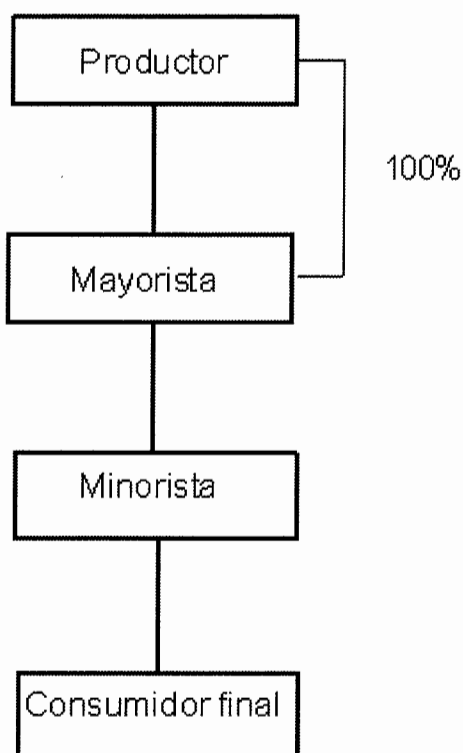
- **Operaciones de comercialización**

Es la fase que se integra de una serie de pasos que se inicia con el canal de comercialización, los márgenes y factores de diferenciación en la producción de yuca.

- **Canales de comercialización**

Para la comercialización de yuca, el comité fungirá como productor quien le venderá directamente a los mayoristas, En la siguiente gráfica se describe el canal de comercialización:

Gráfica 4
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Canal de Comercialización
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para la venta de yuca se utilizará el canal nivel dos, el cual inicia con el comité productor quien le vende al mayorista directamente en el CENMA, éste se lo venderá al minorista y por último es quien hará llegar el producto al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por la yuca y el precio que recibirá el productor. A continuación se describen los márgenes de comercialización del proyecto producción de yuca:

Cuadro 22
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta	Margen bruto (MBC)	Costo de mercadeo	Margen neto (MNC)	% de Rendimiento s/inversión	% participación
Productor	Q 200.00					73
Mayorista	Q250.00	Q50.00	3	47	24	18
Alquiler			1			
Cargador			2			
Minorista	Q275.00	Q25.00	1	24	10	9
Transporte			1			
Consumidor final						
Total		Q0.75	Q4.00	Q0.71		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según los cálculos realizados en el cuadro anterior, muestra que el productor tendrá un porcentaje de participación en el proceso de comercialización de 73%, el mayorista un 18% y el minorista un 9%. Así mismo se observa que el mayorista tendrá un 24% de rendimiento sobre su inversión y el minorista tendrá un 10% de rendimiento sobre su inversión. La rentabilidad del productor de acuerdo a los datos del estado de resultado es de 51%.

- **Factores de diferenciación**

A continuación se describen los factores de diferenciación para la comercialización de yuca:

Tabla 7
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Factores de Diferenciación
Año: 2011

Factores	Descripción
Utilidad del lugar	La yuca se pondrá en el lugar de fácil acceso para los minoristas en el CENMA, facilitando así la compra del producto.
Utilidad de forma	El producto se limpiará y se cortará en pedazos pequeños dándole un aspecto agradable en su presentación en el mercado.
Utilidad de tiempo	El producto se pondrá en el mercado en los meses de temporada de cosecha, debido a que no se puede almacenar por mucho tiempo por ser un producto perecedero.
Utilidad de posesión	La yuca no se podrá almacenar por mucho tiempo, por lo que se pondrá a disposición del mercado después de levantar la cosecha.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2,011.

Para obtener mayor beneficio en la comercialización del producto se tomarán en calidad y presentación de la yuca, logrando así venderlo a un mejor precio en el mercado.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio es una herramienta utilizada para establecer la factibilidad de un proyecto, considera una serie de elementos tales como, la tecnología, ubicación

del proyecto, condiciones climáticas, análisis de suelos, entre otros, lo cual permitirá establecer la localización ideal del proyecto.

5.5.1 Localización

Para determinar la localización del proyecto se tomarán en cuenta los factores principales, tales como: condiciones climáticas, suelo adecuado y transporte.

5.5.1.1 Macrolocalización

El área seleccionada para poner en marcha el proyecto de producción de yuca es el municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa, ubicado a 148 kilómetros de la Ciudad capital en dirección sur-oriente.

5.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se llevará a cabo en la aldea El Calvario ubicada a 2.6 kilómetros de la Cabecera Municipal. Se tomó en cuenta dicha aldea debido a que posee los recursos naturales donde el tipo de suelo que predomina es de clase III "Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo."¹⁹

5.5.2 Tamaño del proyecto

Se estima producir en una extensión de 5 manzanas de tierra en condiciones óptimas para la realización del proyecto, la que será proporcionada por los agricultores y tendrá un rendimiento de 1,000 quintales por manzana.

5.5.3 Volumen, superficie y valor de la producción

A continuación se presenta un plan de producción de yuca para los cinco años

¹⁹ MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250,000. Guatemala. 1 CD.

de vida del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Volumen, Superficie y Valor de la Producción
Año: 2011

Año	Producción en quintales	Manzanas a cultivar	Volumen de producción en quintales	Valor por quintal Q.	Valor de la producción Q.
1	200	5	1000	200.00	200,000
2	200	5	1000	200.00	200,000
3	200	5	1000	200.00	200,000
4	200	5	1000	200.00	200,000
5	200	5	1000	200.00	200,000
Total	1000		5000		1,000,000

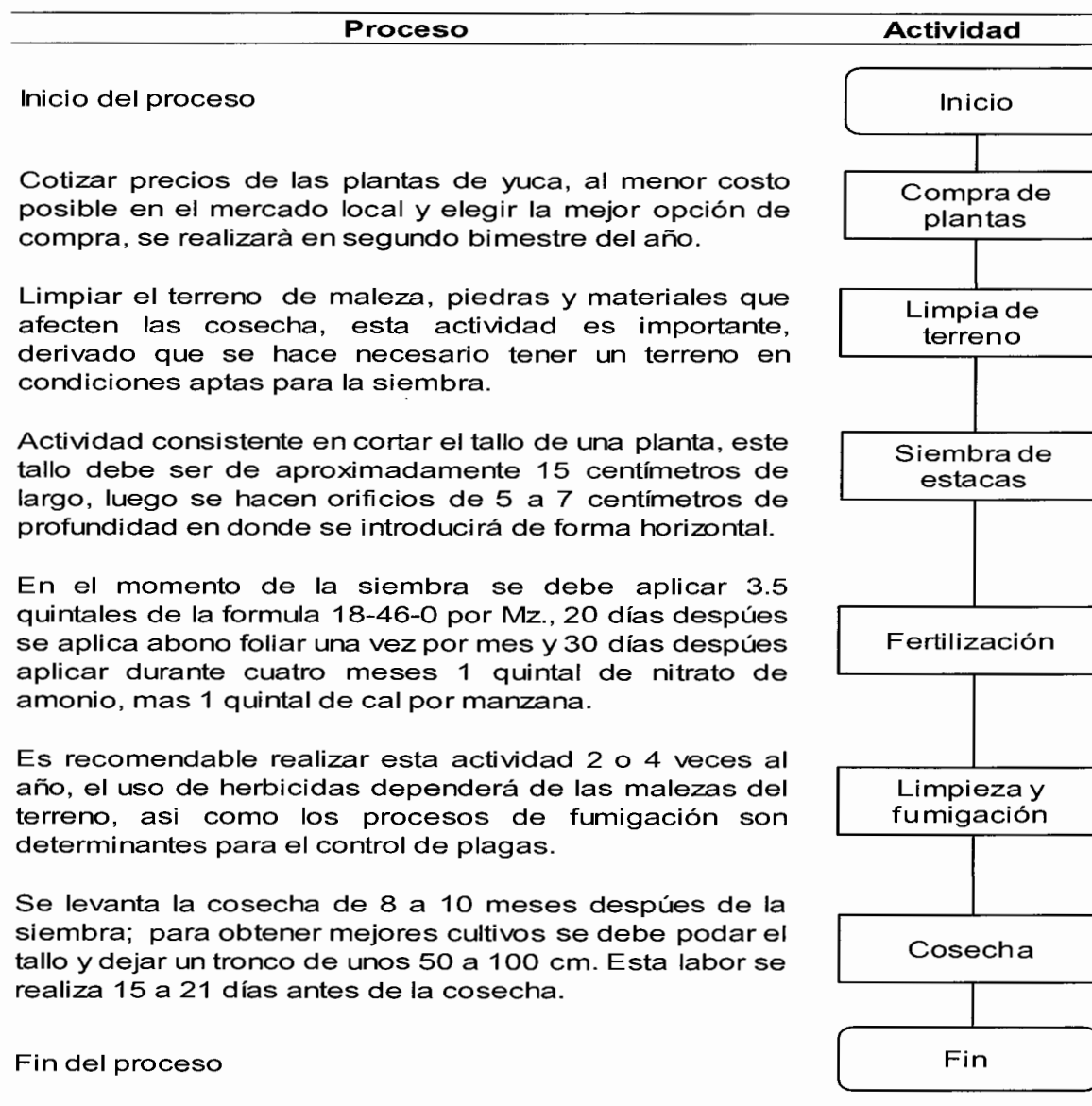
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior refleja que se desea obtener un volumen de producción en quintales de 1,000 por cosecha, alcanzado ventas al final del quinto año por Q. 1,000,000; es importante hacer mención que la comercialización se realizará a nivel nacional en un 100%.

5.5.4 Proceso productivo

Consiste en una secuencia de actividades requeridas que se deben desarrollar, desde la adquisición de la planta hasta la cosecha y venta del producto, el proceso para la primera cosecha se describe a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se detalla el proceso productivo de la yuca, en un período de 8 a 10 meses para recoger la cosecha, por lo anterior, se determina que la producción es temporal y se produce una vez al año.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Es importante contar con recursos materiales y técnicos para poder desarrollar el proyecto que serán necesarios para la producción. A continuación se detallan los requerimientos técnicos para la cosecha de yuca en una extensión de 5 manzanas:

Tabla 8
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Concepto	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos			59,887
	Estacas	Unidad	58,732
	Fertilizantes	Quintal	129
	Insecticidas	Litro	12
	Herbicidas	Galón	14
	Costales	Unidad	1,000
Mano de obra			60
	Preparación terreno	Jornal	10
	Sembradores	Jornal	10
	Fumigadores	Jornal	5
	Limpia de terreno	Jornal	10
	Fertilizador	Jornal	10
	Cosecha	Jornal	15
Inmuebles			1
	Terreno	Unidad	1
Instalaciones			2
	Oficina administrativa	Unidad	1
	Bodega	Unidad	1
Equipo agrícola			5
	Bomba de mochila	Unidad	5
Herramientas			43
	Machete	Unidad	10
	Azadon	Unidad	10
	Barreta	Unidad	5
	Lima	Unidad	5
	Pala	Unidad	5

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mobiliario y equipo			5
	Escritorio	Unidad	1
	Silla ejecutiva	Unidad	1
	Sumadora	Unidad	1
	Computadora	Unidad	1
	Archivo de 4 gavetas	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se observa la cantidad de insumos, mano de obra, inmuebles, instalaciones, equipo agrícola, herramientas y mobiliario y equipo, requeridos en el cultivo de yuca, los requerimientos técnicos son indispensables para lograr un volumen de producción de 1,000 quintales por cosecha, que serán aportados por los integrantes de comité.

5.5.6 Nivel tecnológico

Durante el proceso productivo se aplicará un nivel tecnológico bajo, dado que cumple con las siguientes características: se aplican algunas técnicas de preservación de suelo, las semillas empleadas son mejoradas y criollas, se aplican agroquímicos en poca proporción, se recibe alguna asistencia técnica por parte de proveedores de agroquímicos o semillas, se tiene un mínimo acceso al crédito y se cuenta con mano de obra familiar y asalariada.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para la llevar a cabo el proyecto es necesario establecer el tipo de organización y estructura que se utilizará, donde se definan funciones y responsabilidades, así como los aspectos legales a los que está sujeto.

5.6.1 Justificación

La importancia de contar con una organización definida dentro de un proceso productivo conlleva beneficios durante la producción e incluso en la venta y

distribución del producto. Es importante que el productor conozca las ventajas de estar organizado y de pertenecer a un grupo de personas que busquen un bien común.

Para la producción de yuca se propone la creación de un comité de productores, con el cual se pretende contar con experiencia más amplia acerca del proceso productivo, administrar los recursos humanos, físicos y materiales de una manera eficiente y adecuada, aumentar los ingresos de los asociados y obtener un mejor financiamiento para lograr ser competitivos dentro del mercado.

5.6.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la creación del comité de productores de yuca son los siguientes:

5.6.2.1 General

Crear una organización eficiente de productores de yuca, con el objeto de tener una alta rentabilidad del proceso productivo y así generar un desarrollo social y económico a través de la creación de nuevas fuentes de ingresos y por ende aumentar el nivel de vida de los pobladores.

5.6.2.2 Específicos

Incluye los siguientes:

- ✓ Posicionarse en el mercado objetivo con productos de calidad, para generar volúmenes de producción que permitan satisfacer la demanda.
- ✓ Optimizar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros, que permitan alcanzar un crecimiento sostenible del proyecto.

- ✓ Generar fuentes de empleo para elevar el nivel de vida de la población y así contribuir con el desarrollo del Municipio.

5.6.3 Tipo y denominación

La organización que se propone se denominará: Comité Agrícola “CAYUPE”, la que se dedicará a la producción y comercialización de yuca a nivel nacional.

5.6.4 Marco jurídico

Para el correcto funcionamiento del comité, es necesario cumplir con los lineamientos internos, establecidos en las normas, reglamentos y disposiciones que regulan la conducta, derechos y obligaciones de los miembros de la organización, asimismo los lineamientos externos apegados a las leyes existentes.

5.6.4.1 Normas internas

Es el conjunto de reglamentos que norman el funcionamiento interno y la forma de actuar del comité.

- ✓ Acta de constitución firmada por los miembros del comité
- ✓ Escritura pública
- ✓ Políticas y estatutos internos
- ✓ Manuales de organización, normas y procedimientos

5.6.4.2 Normas externas

Son todas aquellas normas en las que se respaldará el Comité que actuará conforme a las disposiciones que indican las leyes de la República de Guatemala.

- ✓ Constituyente 1985 y sus Reformas, que contemplan los Artículos: 34. Derecho de Asociación, 39, Propiedad privada, 43, Libertad de industria, comercio y trabajo, 67 Protección a tierras y cooperativas agrícolas indígenas y 101 Derecho al trabajo.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 6 rentas exentas.
- ✓ Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto Número 114-97, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 36. Ministerio de Gobernación, inciso b).
- ✓ Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala; Artículos 12 Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo, inciso b); 7 Integración de los Consejos Regionales de Desarrollo; y 15 Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel.
- ✓ Código Penal, Decreto Número 17-73, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 34. Propagación de enfermedades en plantas o animales.
- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala; Artículos: 18 Organización de vecinos, 19 Autorización para la organización de vecinos y 175 Asociación Civiles y Comités.

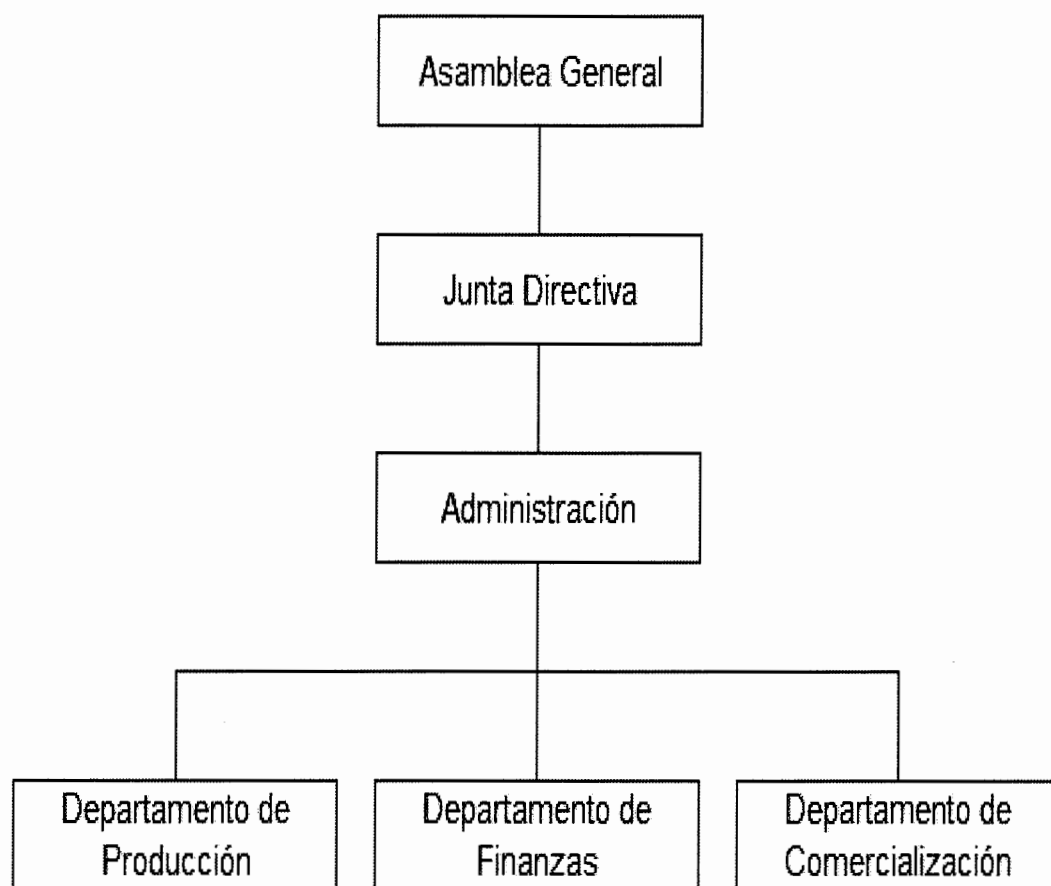
- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Sección Segunda, Capítulo Quinto Obligación de los Patronos.
- ✓ Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 3. Comerciantes sociales y 9.
- ✓ Código de Salud. Decreto Número 90-97, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Reglamento de la Ley de Impuesto Sobre la Renta Acuerdo Gubernativo Número 596-97.

5.6.5 Estructura de la organización

La estructura organizacional propuesta es de tipo vertical, en el que se muestran los diferentes niveles jerárquicos y puestos que existen dentro de la organización, así como la relación entre cada uno de ellos, con el fin de lograr una coordinación de las actividades a realizar durante el proceso de productivo.

A continuación se presenta la gráfica propuesta para la estructura organizacional del Comité:

Gráfica 6
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Comité Agrícola "CAYUPE"
Proyecto: Producción de Yuca
Estructura Organizacional
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El tipo de organización propuesta es del tipo lineal, dado que tanto la autoridad como las responsabilidades van en una sola línea, por lo que se evita confusiones en delegaciones de tareas y existe una comunicación directa entre los niveles.

5.6.5.1 Departamento de producción

Se encargará de supervisar y controlar todas las actividades del proceso productivo, verificación de la calidad del producto y velará por la mejora constante de los procesos productivos impartiendo capacitaciones a los productores integrantes del comité.

5.6.5.2 Departamento de finanzas

Llevará a cabo todas las operaciones contables, realizará inventarios físicos, programar el presupuesto de ingresos y egresos, así como presentar informes a Junta Directiva periódicamente.

5.6.5.3 Departamento de comercialización

Dirigirá y coordinará las actividades relacionadas a la comercialización de la yuca, recibe pedidos y coordina la entrega del producto, se encargará de controlar y optimizar el canal de comercialización a fin de generar la mayor rentabilidad posible.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Establece todos los aspectos técnicos financieros que se requieren para la inversión inicial del proyecto de producción de yuca, así como determinar las fuentes de financiamiento internas y externas, costos, gastos y presupuestos, con el objeto de elaborar estados financieros y que permita realizar una evaluación de los resultados.

5.7.1 Inversión fija

Lo constituyen recursos permanentes que se requieren para llevar a cabo las operaciones durante la vida útil del proyecto. Se clasifican en tangibles como mobiliario y equipo, equipo de cómputo, equipo agrícola, terrenos, edificios, construcciones, e intangibles como estudios afines, tecnología, derechos de llave, marcas, patentes, gastos de instalación y organización.

Cuadro 24
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Valor Q.	Depreciación %	Depreciación Q.	Valor neto Q.
Tangible				
Mobiliario y equipo	4,288	20	858	3,430
Escritorio	1,500	20	300	1,200
Silla secretarial	392	20	78	314
Archivo de 4 gavetas	1,232	20	246	986
Sumadora	169	20	34	135
Telefax	995	20	199	796
Equipo de computación	5,971	33.33	1,990	3,981
Computadora de escritorio	5,089	33.33	1,696	3,393
Ups	347	33.33	116	231
Impresora multifuncional	535	33.33	178	357
Equipo agrícola	1,765	20	353	1,412
Bomba de fumigar	1,765	20	353	1,412
Herramientas	3,165	25	791	2,374
Machete	630	25	158	473
Azadon	1,070	25	268	803
Barreta	670	25	168	503
Lima	80	25	20	60
Pala	715	25	179	536
Intangibles				
Gastos de organización	5,000	20	1,000	4,000
Total	20,189		4,992	15,197

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La inversión fija requerida para el proyecto la constituyen activos tangibles e intangibles con aportaciones del 74% y 26% respectivamente. De la inversión fija el equipo de computación es el que más prevalece seguido de los gastos de organización, mobiliario y equipo, herramientas y equipo agrícola, los cuales serán de utilidad para los años siguientes.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Comprende los recursos necesarios para la adquisición de insumos, pago de mano de obra, costos indirectos variables de ventas y de administración, indispensables para el ciclo productivo, mismos que se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Insumos				38,110
Semillas				
Estacas	unidad	58,732	0.05	2,937
Fertilizantes				
18-46-0	quintal	30	309.00	9,270
KCL (Cloruro de potasio)	quintal	30	242.00	7,260
Nitrato de amonio	quintal	17	188.00	3,196
Nitrato de calcio	quintal	17	288.00	4,896
Sulfato de magnesio	quintal	5	92.00	460
Urea	quintal	30	235.00	7,050
Insecticidas				
Ultrafert	litro	3	28.00	84
Rafaga	litro	9	33.00	297
Herbicidas				
Gramoxone	galón	14	190.00	2,660
Mano de obra				5,042
Preparación terreno	Jornal	10	63.70	637
Sembradores	Jornal	10	63.70	637
Fumigadores	Jornal	5	63.70	319
Limpia de terreno	Jornal	10	63.70	637
Fertilizador	Jornal	10	63.70	637
Cosecha	Jornal	15	63.70	956
Bonificación	Jornal	60	8.33	500
Séptimo día		60		720

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Costos indirectos variables				3,918
Cuota patronal (11.67%)	Jornal	60	11.67%	530
Prestaciones laborales (30.55%)	Jornal	60	30.55%	1,388
Costal	unidad	1,000	2.00	2,000
Costos fijos de producción				11,200
Alquiler de terrenos	Mensual	5	800.00	4,000
Alquiler de bodega	Mensual	1	600.00	7,200
Gastos de administración				42,492
Sueldo administrador	Mensual	1	1,937.54	23,250
Bonificación	Mensual	1	250.00	3,000
Cuota patronal	Mensual	1	11.67%	2,713
Prestaciones laborales	Mensual	1	30.55%	7,103
Comisiones sobre ventas	Quintal	1,000	3.725	3,725
Fletes	Anual	1	1500	1,500
Papelería y utiles	Mensual	1	100.00	1,200
Total				100,761

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Del total de la inversión en capital de trabajo, los gastos de administración es el rubro más representativo con un 42% que incluye pago de sueldos, prestaciones laborales y patronales, comisiones, fletes y papelería; costos fijos de producción 11%, la mano de obra constituye un 5%, compuesta por jornales durante todo el proceso productivo, insumos un 38% y los costos indirectos variables un 4%.

5.7.3 Inversión total

La inversión total la constituye la consolidación de la inversión fija y capital de trabajo, recursos necesarios con los que deben de contar los productores para la puesta en marcha de la producción de yuca. A continuación se detalla la inversión total del proyecto de yuca.

Cuadro 26
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Total
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión total Q.
Inversión fija	20,189
Mobiliario y equipo	4,288
Equipo de computación	5,971
Equipo agrícola	1,765
Herramientas	3,165
Gastos de organización	5,000
Inversión de capital de trabajo	100,761
Insumos	38,110
Mano de obra	5,042
Costos indirectos variables	3,918
Costos fijos de producción	11,200
Gastos de administración	42,492
Total	120,950

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro precedente muestra la totalidad de la inversión que requiere la ejecución del proyecto de producción de yuca, la inversión en capital de trabajo es la que mayor representa con un 83%, debido que cubre los pagos de insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración, mientras que la inversión fija necesita del 17% de la inversión total.

5.7.4 Financiamiento

Constituye todas aquellas fuentes de financiamiento monetarias o no monetarias, internas o externas, necesarias para cubrir la inversión total, las cuales se pueden obtener de empresas financieras, instituciones bancarias, aporte de los miembros del comité, persona individual y jurídica de acuerdo con garantías y plazos que entre sí convengan.

A continuación se muestran las fuentes a utilizar para el desarrollo del proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Fuentes de Financiamiento
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión total	Financiamiento	
		Interno	Externo
Inversión fija	20,189	10,901	9,288
Mobiliario y equipo	4,288	-	4,288
Equipo de computación	5,971	5,971	-
Equipo agrícola	1,765	1,765	-
Herramientas	3,165	3,165	-
Gastos de organización	5,000	-	5,000
Inversión de capital de trabajo	100,762	53,692	47,070
Insumos	38,110	-	38,110
Mano de obra	5,042	-	5,042
Costos indirectos variables	3,918	-	3,918
Costos fijos de producción	11,200	11,200	-
Gastos de administración	42,492	42,492	-
Total	120,950	64,593	56,357

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La inversión total será financiada con recursos internos aportados por los asociados y externos en un 53 y 47% respectivamente. Del total de la inversión fija un 54% serán cubiertos con fondos propios, mientras que el 46% que corresponde a mobiliario y gastos de organización será con fondos externos. Para la inversión en capital de trabajo el 47% se utilizarán de fondos externos que comprende compra de insumos, pago de mano de obra y costos indirectos variables, el 53% restante de fondos internos para cubrir los costos fijos de producción y gastos administrativos.

5.7.4.1 Fuentes internas

Está constituida por la aportación de 20 personas para desarrollar el proyecto,

cada uno aportará un total de Q. 3,229.65, para el equipo de computación, equipo agrícola, herramientas y gastos de administración, para un aporte total de Q. 64,593.00.

5.7.4.2 Fuentes externas

Lo constituye un 47% del total de la inversión, del cual será necesario solicitar un préstamo fiduciario sobre saldos en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., con las condiciones siguientes:

Garantía:	Fiduciaria, por los 20 miembros del Comité Agrícola "CAYUPE"
Monto del préstamo:	Q 56,357.00
Tasa de interés anual:	16% anual.
Plazo:	1 año.
Amortización de capital:	Pago al final del año.
Pago de intereses:	Pagos anuales

5.7.4.3 Amortización del préstamo

El cuadro siguiente presenta la amortización del préstamo:

Cuadro 28
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Amortización de Préstamo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Año	Amortización capital Q.	Interes sobre saldo Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0				56,357
1	56,357	9,017	0.16	0
Total	56,357	9,017		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El financiamiento externo del préstamo se amortizará totalmente al final del primer año, cancelando un total de intereses por Q 9,017.00

5.7.5 Estados financieros

Muestran la posición financiera, los resultados de las operaciones durante un período contable determinado, en forma clara, precisa y oportuna, así como información necesaria para la toma de decisiones.

5.7.5.1 Costo directo de producción proyectado

Se utilizará el sistema de costeo directo, donde participan los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, este último incluye cuotas patronales y prestaciones laborales relacionadas con el proceso productivo.

Se presenta a continuación el costo directo de producción para la producción de yuca:

Cuadro 29
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	38,110	38,110	38,110	38,110	38,110
Semillas (plantas)	2,937	2,937	2,937	2,937	2,937
Fertilizantes	32,132	32,132	32,132	32,132	32,132
Insecticidas	381	381	381	381	381
Herbicidas	2,660	2,660	2,660	2,660	2,660
Mano de obra	5,042	5,042	5,042	5,042	5,042
Preparación terreno	637	637	637	637	637
Sembradores	637	637	637	637	637
Fumigadores	319	319	319	319	319
Limpia de terreno	637	637	637	637	637
Fertilizador	637	637	637	637	637
Cosecha	956	956	956	956	956
Bonificación	500	500	500	500	500
Séptimo día	720	720	720	720	720
Costos indirectos variables	3,918	3,918	3,918	3,918	3,918
Cuota patronal (11.67%)	530	530	530	530	530
Prestaciones laborales (30.55%)	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388
Costal	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Total costo de producción	47,069	47,069	47,069	47,069	47,069
Producción en quintales	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Costo por quintal	47.07	47.07	47.07	47.07	47.07

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a los datos obtenidos, los costos de producción serán iguales durante la vida del proyecto, los insumos es el rubro más significativo, representa el 81% del total del costo, seguidamente la mano de obra con un 11% y los costos indirectos variables el resto.

5.7.5.2 Estado de resultados

Es el instrumento principal de análisis para establecer la utilidad en un período determinado, el cual ayudará para la toma de decisiones financieras y establecer si el proyecto será rentable.

5.7.5.3 Estado de resultados proyectado

Se presenta un estado de resultados proyectado a cinco años que es la vida útil de proyecto, estableciendo las mismas ventas para cada año y observar el comportamiento de las utilidades. El siguiente cuadro nos muestra el estado de resultados proyectado:

Cuadro 30
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (1,000 qq a Q.200.00 c/u)	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
(-) Costo directo de producción	47,069	47,069	47,069	47,069	47,069
Ganancia marginal	152,931	152,931	152,931	152,931	152,931
(-) Costos fijos de producción	12,344	12,344	12,344	12,344	11,553
Alquiler de terrenos	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Alquiler de bodega	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Depreciación equipo agrícola	353	353	353	353	353
Depreciación herramientas	791	791	791	791	-
(-) Gastos de administración	46,340	46,340	46,340	44,349	44,349
Sueldo administrador	23,250	23,250	23,250	23,250	23,250
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,713	2,713	2,713	2,713	2,713
Prestaciones laborales	7,103	7,103	7,103	7,103	7,103
Fletes	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Comisiones sobre ventas	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Depreciación mobiliario y equipo	858	858	858	858	858
Depreciación equipo de computo	1,990	1,990	1,990	-	-
Papelera y utiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Ganancia en operación	94,247	94,247	94,247	96,237	97,028
(-) Gastos financieros	9,017	-	-	-	-
Intereses sobre prestamos	9,017	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia antes del ISR	85,230	94,247	94,247	96,237	97,028
Impuesto sobre la renta	26,421	29,216	29,216	29,833	30,079
Ganacia neta	58,808	65,030	65,030	66,403	66,949

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que para el primer año el costo directo de producción representa el 24% y una ganancia marginal del 76% durante la vida útil del proyecto. Los costos fijos de producción el 6%, los gastos de administración y financieros el 23 y 5% respectivamente, sin embargo este último para los siguientes años va disminuyendo. La ganancia neta corresponde el 29% para el año 1 y aumenta los siguientes períodos, debido a la disminución de los gastos financieros.

5.7.5.4 Presupuesto de caja

La elaboración del presupuesto de caja es una herramienta importante para determinar el movimiento de los ingresos y egresos del período con los que contará el proyecto durante la vida útil del mismo.

Cuadro 31
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
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 inicial	-	134,625	207,443	277,465	347,487
Ingresos					
Aportación inicial de asociados	64,593	-	-	-	-
Préstamo bancario	56,357	-	-	-	-
Ventas	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Total de ingresos	320,950	334,625	407,443	477,465	547,487
Egresos					
Mobiliario y equipo	4,288	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo de computación	5,971	-	-	-	-
Equipo agrícola	1,765	-	-	-	-
Herramientas	3,165	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Insumos	38,110	38,110	38,110	38,110	38,110
Mano de obra	5,042	5,042	5,042	5,042	5,042
Costos indirectos variables	3,918	3,918	3,918	3,918	3,918
Costos fijos de producción	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
Gastos de administración	42,492	42,492	42,492	42,492	42,492
Intereses sobre prestamos	9,017	-	-	-	-
Amortización del préstamo	56,357	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	26,421	29,216	29,216	29,833
Total de egresos	186,325	127,183	129,978	129,978	130,595
Saldo final de caja	134,625	207,443	277,465	347,487	416,892

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se muestra en el cuadro anterior, para el primer año se tendrá disponible del 42% sobre los ingresos, saldo que será trasladado al siguiente año, la tendencia para los siguientes cuatro años seguirá siendo positiva, lo que significa la correcta utilización de los recursos monetarios disponibles.

5.7.5.5 Estado de situación financiera proyectado

Muestra la situación financiera del proyecto durante el período, los recursos que posee, las deudas y el capital aportado por el comité. Este es de uso general a los interesados, para conocer y estudiar su estructura financiera, liquidez y solvencia con el objeto de evaluar la misma.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado para los cinco años:

Cuadro 32
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No corriente	15,197	10,205	5,213	2,211	-
Mobiliario y equipo	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288
Equipo de computación	5,971	5,971	5,971	-	-
Equipo agrícola	1,765	1,765	1,765	1,765	1,765
Herramientas	3,165	3,165	3,165	3,165	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Depreciación acumulada equipo agrícola	(353)	(706)	(1,059)	(1,412)	(1,765)
Depreciación acumulada herramientas	(791)	(1,583)	(2,374)	(3,165)	-
Depreciación acumulada mobiliario y equipo	(858)	(1,715)	(2,573)	(3,430)	(4,288)
Depreciación acumulada equipo de computo	(1,990)	(3,980)	(5,970)	-	-
Amortización gastos de organización	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Corriente	134,625	207,443	277,465	347,487	416,893
Caja y bancos	134,625	207,443	277,465	347,487	416,893
Total del activo	149,822	217,648	282,678	349,699	416,893
Patrimonio neto y pasivo					
Patrimonio neto	123,401	188,431	253,462	319,865	386,814
Aportaciones de asociados	64,593	64,593	64,593	64,593	64,593
Ganancia del ejercicio	58,808	65,030	65,030	66,403	66,949
Ganancias acumuladas	-	58,808	123,839	188,869	255,271
Pasivo corriente	26,421	29,216	29,216	29,833	30,079
Impuesto sobre la renta por pagar	26,421	29,216	29,216	29,833	30,079
Total del patrimonio y pasivo	149,822	217,648	282,678	349,699	416,893

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que para el primer año los activos de la organización, caja y bancos

representa el 90% y activos no corrientes el 10%, lo que muestra la capacidad financiera del proyecto. El patrimonio representa el 82% integrado por las aportaciones de los asociados y los excedentes de los ejercicios.

De las obligaciones para el primer año corresponde el 17%, sin embargo se puede visualizar que para los siguientes va disminuyendo. El impuesto sobre la renta por pagar corresponde el 31% según lo establece el artículo 72 Régimen optativo de pago del impuesto, de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.

El cálculo de las depreciaciones y amortizaciones de los activos se efectuó según los artículos 16, 17, 18 y 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala. Los porcentajes establecidos según el artículo 19, son los siguientes: 20% mobiliario y equipo, 33.33% equipo de computación, 20% equipo agrícola, 25% herramientas y 20% gastos de organización.

5.7.6 Evaluación financiera

Esta herramienta ayuda a establecer la viabilidad del proyecto, el cual se analiza por medio de fórmulas y técnicas con el objeto de demostrar la rentabilidad del mismo.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es la técnica utilizada para determinar el nivel de ventas necesario en el que no habrá pérdida ni utilidad, es decir es el punto donde las ventas cubren los gastos fijos, como se muestra a continuación:

- Punto de equilibrio en valores

Indica el valor monetario que el productor debe obtener a través de sus ventas

para cubrir los costos y gastos de cada año durante la vida del proyecto. Para establecer el mismo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{152,931}{200,000} = 0.76465500$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{67,701.00}{0.76465500} = 88,538$$

Como se observa el productor necesita vender Q 88,538 para cubrir el total de los gastos fijos y variables del proyecto.

- Punto de equilibrio en unidades

Es la cantidad de unidades o volumen de ventas que necesita el productor para cubrir los costos y gastos fijos y variables. Para establecer el mismo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{88,538}{200} = 442.69$$

Se establece que se necesita vender 443 quintales para cubrir los costos y gastos fijos y variables del proyecto.

- Prueba del punto de equilibrio

Ventas punto de equilibrio	88,538
(-) Costos variables (47.06946*442.69)	20,837
Subtotal	67,701
Gastos fijos	67,701
Variación	-

- Margen de seguridad

Establece hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas. Se utiliza la fórmula siguiente:

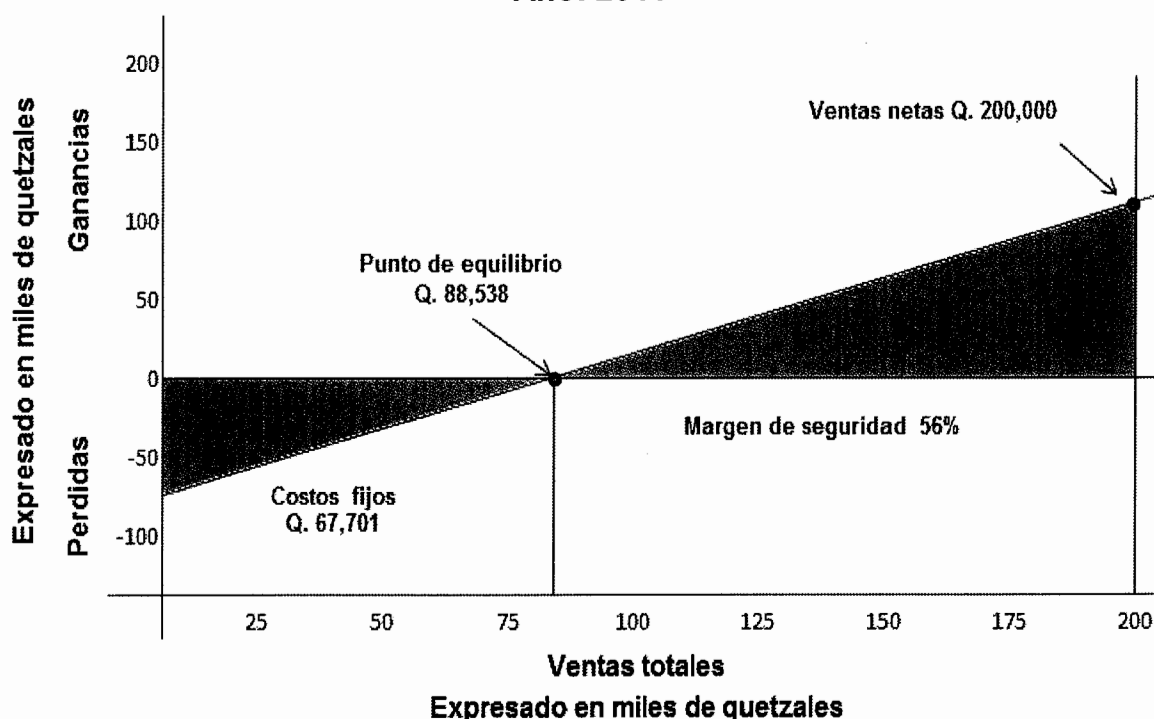
$$\begin{aligned} \text{P.M.S.} &= \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V}}{\text{VENTAS}} = \frac{200,000 - 88,538}{200,000} \\ \text{P.M.S.} &= \frac{111,462}{200,000} = 56\% \end{aligned}$$

Según la aplicación de la fórmula anterior, se estima que se puede reducir un 56% del total de las ventas realizadas sin que genere pérdida alguna.

- Representación gráfica punto de equilibrio

Obtenido el punto de equilibrio en valores y quintales se puede representar en forma gráfica como se muestra a continuación:

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



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica muestra que el punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a Q. 88,538, lo que significa que se necesita vender 443 quintales de yuca a un precio de Q. 200.00 cada uno, para no obtener ni pérdida ni ganancia.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Lo constituye la diferencia entre los ingresos y los egresos que se originan de las operaciones normales en cada uno de los años de la vida útil del proyecto, expresado en el estado de resultados, con el objeto de evaluar financieramente el mismo y determinar su rentabilidad.

A continuación se muestra el movimiento que tendrá el efectivo en los diferentes años:

Cuadro 33
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Flujo Neto de Fondos
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Total de ingresos	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Egresos					
Insumos	38,110	38,110	38,110	38,110	38,110
Mano de obra	5,042	5,042	5,042	5,042	5,042
Costos indirectos variables	3,918	3,918	3,918	3,918	3,918
Costos fijos de producción	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
Gastos administración	42,492	42,492	42,492	42,492	42,492
Gastos financieros	9,017	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	26,421	29,216	29,216	29,833	30,079
Total de egresos	136,200	129,978	129,978	130,595	130,840
Flujo neto de fondos	63,800	70,022	70,022	69,405	69,160

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra los flujos netos del proyecto de yuca, para los cinco años de vida útil del proyecto, en cual se refleja que el mismo es rentable.

Se comprueba al tomar la ganancia neta del ejercicio de cada año, restarle el valor de rescate y las depreciaciones y amortizaciones; puesto que estas no son transacciones monetarias y no se consideran en el flujo neto fondos.

5.7.6.3 Valor actual neto

Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces,

es recomendable que el proyecto sea aceptado. A continuación se muestra el valor actual neto del proyecto:

Cuadro 34
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Valor Actual Neto
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	120,950	-	120,950	(120,950)	1.00	(120,950)
1	-	200,000	136,200	63,800	0.80	51,040
2	-	200,000	129,978	70,022	0.64	44,814
3	-	200,000	129,978	70,022	0.51	35,851
4	-	200,000	130,595	69,405	0.41	28,428
5	-	200,000	130,840	69,160	0.33	22,662
Total	120,950	1,000,000	778,540	221,460		61,846

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se muestra en el cuadro anterior el valor actual neto que se obtiene es positivo, o sea la inversión producirá ganancias, luego de aplicar el factor de actualización del 25% Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada, lo que significa que el proyecto es aceptable.

- Tasa de rendimiento mínima aceptada

Es la tasa que representa una medida de rentabilidad, la mínima que se le exigirá al proyecto de tal manera que permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los gastos de operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con capital ajeno a los asociados del proyecto, los impuestos y la rentabilidad que el inversionista exige de su propio capital invertido.

5.7.6.4 Relación beneficio/costo

Es un indicador financiero que expresa la rentabilidad en términos relativos, o sea cuanto se va a recibir en dinero por cada quetzal gastado durante la vida útil del proyecto. La fórmula resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, que incluyen la inversión total. A continuación se muestra el cuadro de la relación beneficio costo del proyecto:

Cuadro 35
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Relación Beneficio Costo
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	120,950	-	120,950	1.00	-	120,950
1	-	200,000	136,200	0.80	160,000	108,960
2	-	200,000	129,978	0.64	128,000	83,186
3	-	200,000	129,978	0.51	102,400	66,549
4	-	200,000	130,595	0.41	81,920	53,492
5	-	200,000	130,840	0.33	65,536	42,874
Total	120,950	1,000,000	778,540		537,856	476,010

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{537,856}{476,010} = 1.13$$

Al determinar los ingresos y egresos actualizados, se aplica la fórmula para obtener el resultado de la relación beneficio/costo; ésta muestra que es mayor que la unidad, lo que significa que el proyecto es aceptable.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es un porcentaje que expresa el rendimiento en relación del ingreso neto actual que recibe el inversionista sobre lo invertido, con este procedimiento la TIR iguala el valor actual de los ingresos con el valor de los egresos.

A continuación se muestra el cuadro de la tasa de interna de retorno del proyecto:

Cuadro 36
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Tasa Interna de Retorno
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 25%	Flujo de fondos netos actualizado	Tasa de descuento 45%	Flujo de fondos netos actualizado	Tasa de descuento 47.963%	Flujo de fondos netos actualizado
0	(120,950)	1.00	(120,950)	1.00	(120,950)	1.00	(120,950)
1	63,800	0.80	51,040	0.69	44,000	0.68	43,119
2	70,022	0.64	44,814	0.48	33,304	0.46	31,984
3	70,022	0.51	35,851	0.33	22,968	0.31	21,616
4	69,405	0.41	28,428	0.23	15,701	0.21	14,480
5	69,160	0.33	22,662	0.16	10,790	0.14	9,752
	221,460		61,846		5,813		1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede observar la tasa interna de retorno –TIR- es de 47.963%, cercana a cero, por lo tanto es aceptable el proyecto debido a que es mayor al costo de oportunidad del 25%.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el instrumento financiero que permite medir el plazo del tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo. Como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 37
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Período de Recuperación de la Inversión
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	120,950	(120,950)	1.00	(120,950)	(120,950)
1	-	63,800	0.80	51,040	51,040
2	-	70,022	0.64	44,814	95,855
3	-	70,022	0.51	35,851	131,706
4	-	69,405	0.41	28,428	160,134
5	-	69,160	0.33	22,662	182,797
Total	120,950	221,460		61,846	500,581

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula:

Total inversión	120,950		
Flujo neto acumulado año 2	<u>95,855</u>		
Diferencia			
Costo no recuperado		25,095	
Costo no recuperado	<u>25,095</u>	(=)	0.69997
Flujo neto acumulado año 3	35,851		

2 años

$$0.69997 \times 12 = 8.39964 = \mathbf{8 \text{ meses}}$$

$$0.39964 \times 30 = 11.9892 = \mathbf{12 \text{ días}}$$

Como se puede observar, se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del segundo un año, con ocho meses y doce días de iniciado el proyecto, por lo que se considera aceptable, debido a que se recupera la inversión aportada en menos de dos años.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Con la realización de dicho proyecto en el Municipio, se obtendrán efectos favorables para la población, provocará un incremento económico y social que beneficiara directamente a sus pobladores y asociados, lo cual permite generar un nivel de vida más adecuado, producto de mejor calidad y mayores ingresos para los productores asociados.

5.8.1 Generación de empleo

La proyección social que persigue el comité es la generación de 62 empleos directos, que contribuye con el nivel de desarrollo de la comunidad, al obtener nuevos conocimientos de cultivos y expandir el producto a otras regiones y evitar así la migración de los pobladores a otro lugar en busca de empleo.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación socioeconómica realizada en el departamento de Jutiapa, municipio de Yupiltepeque, en relación al financiamiento del cultivo de maíz y proyecto: de producción de yuca, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que el municipio de Yupiltepeque, se ubica en una zona geográfica con clima templado-cálido, por tal razón su vocación se orienta a la actividad agrícola, en la que predomina el cultivo del maíz, el cual se produce con niveles tecnológicos tradicionales, cuya práctica es heredada de generación en generación; además la mayor parte de la población lo utiliza diariamente como base en la dieta alimenticia.
2. En la actualidad el Municipio posee una división política en categorías: aldeas, caseríos y pueblo; asimismo la gestión administrativa es formalizada por el Consejo Municipal conjuntamente con el apoyo de las Alcaldías Auxiliares y la Comunidad Indígena.
3. El casco urbano cuenta con la agencia bancaria BANRURAL; es una institución bancaria cuyo objetivo principal es promover el desarrollo económico y social del área rural del país, entre lo servicios contempla el otorgamiento de créditos al sector agropecuario, generalmente concede los créditos aceptando como respaldo la cosecha del producto como garantía de la operación, con tasas de interés desde el 16% pagaderos al vencimiento de cada año.
4. La producción de maíz en el Municipio no cuenta con asistencia técnica, situación que repercute en el desarrollo económico regional y familiar, debido que mantiene niveles tecnológicos tradicionales, por tal razón la producción se mantiene baja.

5. Los entornos y ambientes que posee el Municipio, hacen que el proyecto: producción de yuca sea un producto rentable, por las siguientes razones: La aldea El Calvario, dicha área posee clima, suelo y topografía adecuada para el cultivo; la demanda insatisfecha refleja una sostenibilidad del proyecto para los próximos 5 años, lo cual representa una oportunidad de diversificar los cultivos agrícolas dentro de la región.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de contribuir a la problemática socioeconómica del municipio de Yupiltepeque, con relación al tema financiamiento de la producción de maíz y proyecto: producción de yuca, a continuación se detallan las siguientes recomendaciones.

1. Que la Municipalidad y los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, realicen las gestiones necesarias ante el Gobierno Central, para implementar la instalación de drenajes y alcantarillados, así como un sistema de tratamiento de aguas servidas, a través de los fondos públicos asignados al Municipio.
2. A los agricultores de maíz se les recomienda, que para lograr un mejor aprovechamiento de los suelos, soliciten por medio de la formación de comités o asociaciones de productores agrícolas, asistencia técnica por medio de las autoridades vigentes, al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP-, al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Guatemala –CONRED- y Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas –ICTA-, quienes a través de sus múltiples programas de desarrollo, tienen por objetivo principal mejorar la producción agrícola.
3. A los productores se les recomienda, que se aboquen a la institución financiera de crédito ubicada en el casco central del Municipio, para informarse de los planes crediticios vigentes; con la finalidad de incrementar su producción por medio de la adquisición de insumos de alta calidad; condiciones que incitarían a nuevos agricultores a requerir créditos y con ello elevar el nivel económico de la población.

4. Se recomienda a los interesados en formar parte del proyecto: producción de yuca, ponerlo en marcha de la manera programada debido a que su avance reconocerá la transformación agrícola del Municipio, ya que es financieramente viable y, con ello contribuir a la generación de empleos y elevar el nivel de vida de la población.

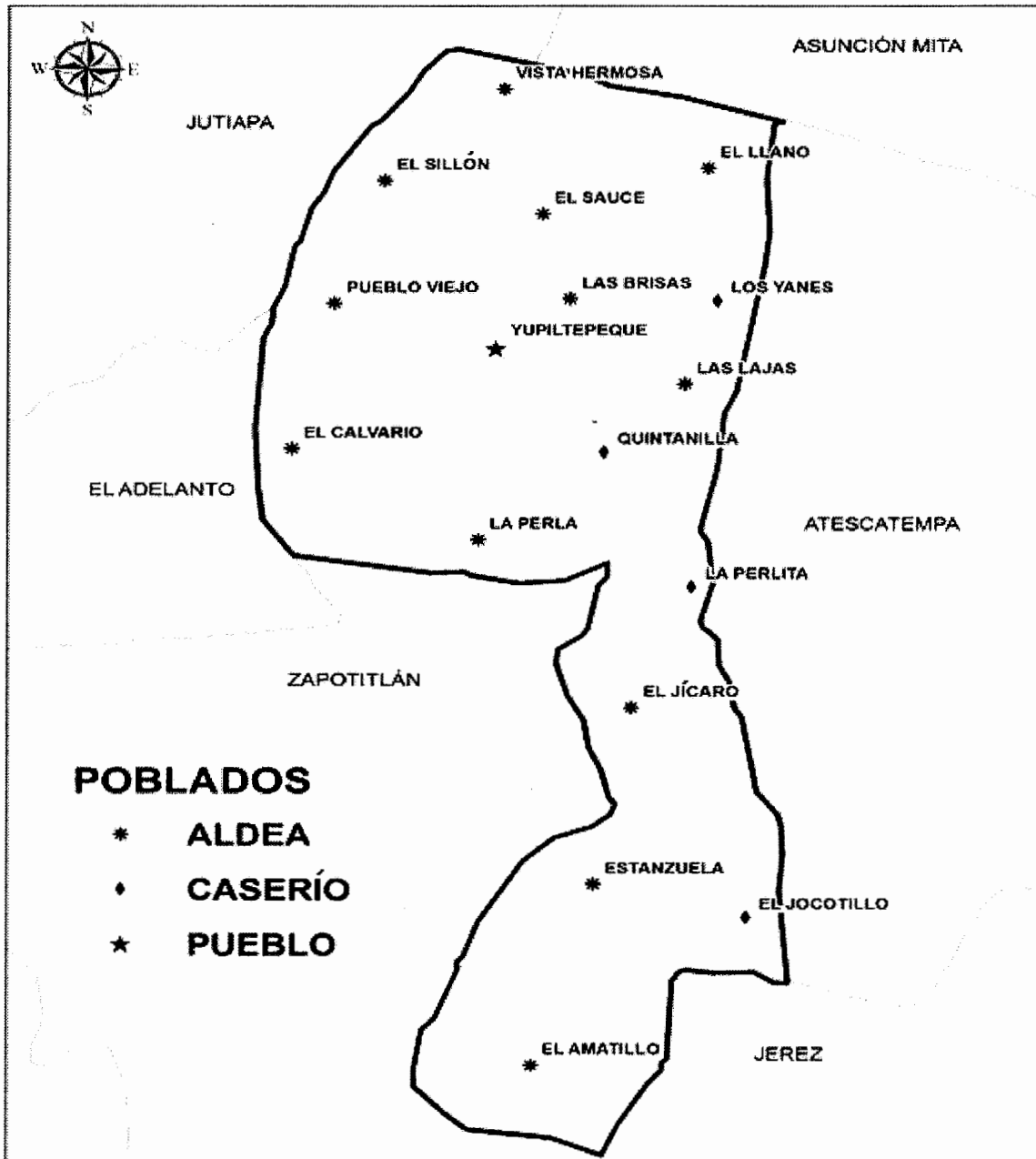
BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala Tercera Edición. Editorial Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. Guatemala, 2011. p. 41.
- BANRURAL. Visión Estratégica. (en línea). Guatemala. Consultado el 23 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.banrural.com>. Sp
- BACA URBINA G, GT. 2006. Evaluación de Proyectos. 5ta. Edición. McGraw-Hill Editores, S.A. México, 17, 48 y 392 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. sf. Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR- decreto 26-92, impreso en Librería Jurídica, Guatemala, artículo 31. 37 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. sf. Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- decreto 27-92, impreso en Librería Jurídica, Guatemala, artículo 1. 6 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, GT. Decreto ley número 106. Código Civil, artículo 822 y 823. p. 138.
- INSTITUTO DE APOYO AGRÍCOLA: Valor Nutricional de la Yuca, (En línea), Consultado el 25 de octubre de 2011, disponible en: <http://wiki.sumaqperu.com>

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala, 264 p.
- MUNICIPALIDAD DE YUPILTEPEQUE, 2003 – 2013. Plan de Desarrollo Municipal con énfasis en Reducción de la Pobreza, Capítulo II. p 12.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN –MINEDUC-, GT. 2008. Políticas Educativas 2008-2012, Guatemala, p. 5.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250,000. Guatemala. 1 CD.
- PERIODISTAS DIGITALES GUATEMALTECOS, GT 2010. Alto Déficit de Viviendas en Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en: <http://redguatedigital.blogspot.com/2010/05/alto-deficit-de-viviendas-en-guatemala.html>.
- PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO –PNUD- Informe Nacional de Desarrollo Humano 2009/2010. 247 p.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-, GT. 2011, Plan de Desarrollo Municipal Yupiltepeque 2011-2025, Guatemala, p. 30 y 78.
- SHARE DE GUATEMALA. Consultado el 23 de octubre de 2011. Disponible en: <http://www.shareguatemala.org>.

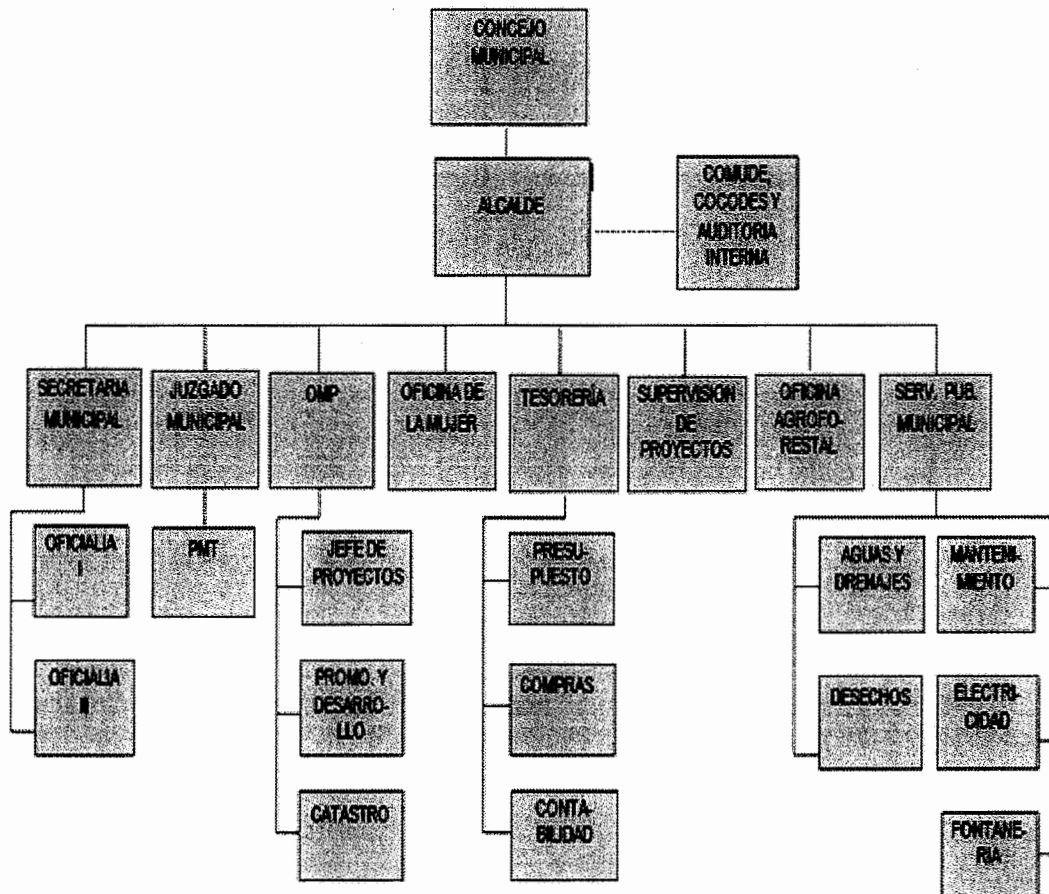
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Yupiltepeque, departamento de Jutiapa
Centros Poblados
Año: 2011



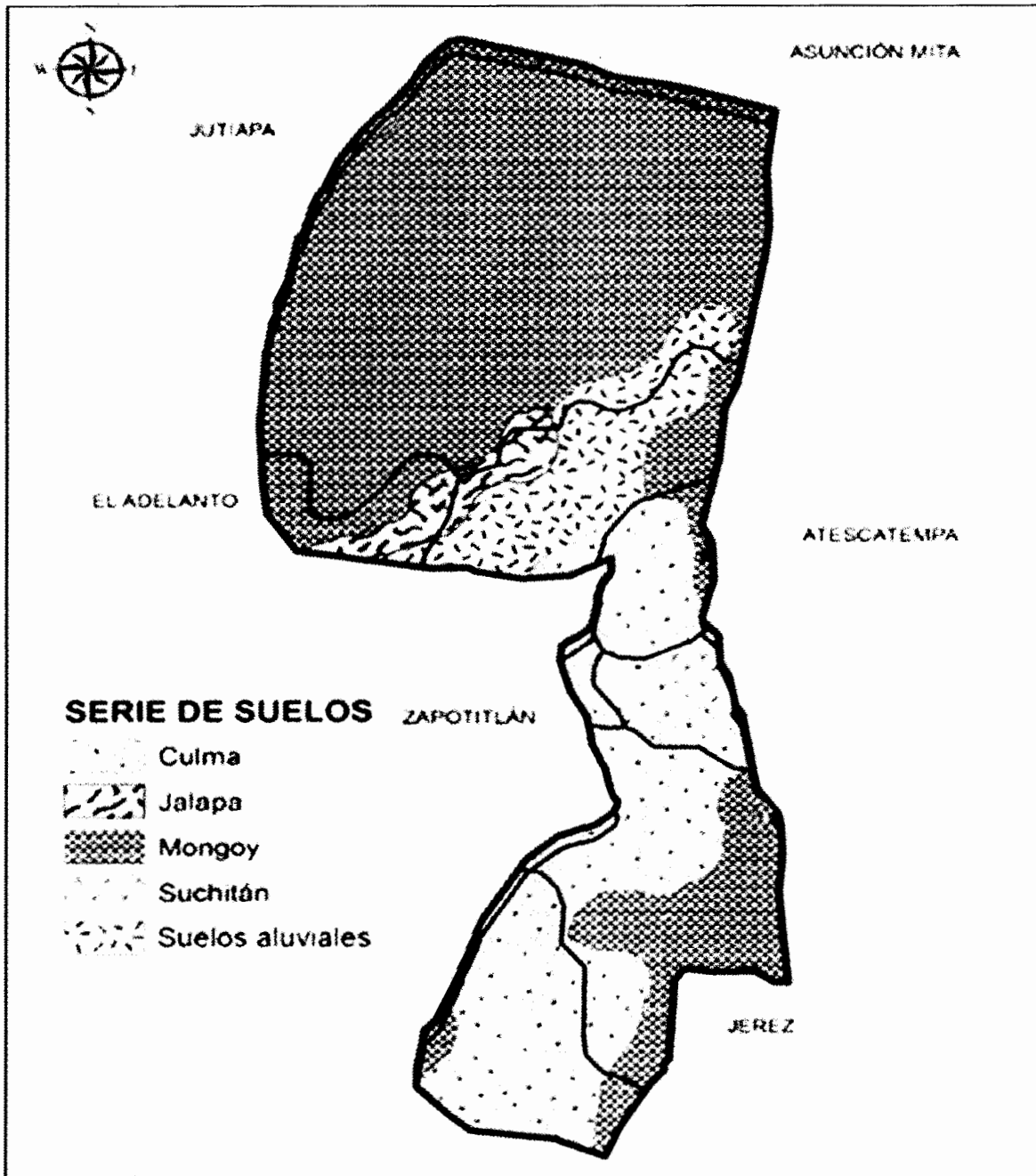
Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, año 2002.

Anexo 2
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Organograma estructural actual de la municipalidad
Año: 2011



Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación de la municipalidad de Yupiltepeque.

Anexo 3
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Serie de suelo
Año: 2011



Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, año 2011.

Anexo 4
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Estratos de Fincas según extensión
Año: 2011

Orden	Estrato de Finca	Superficie ocupada por Finca
I	Microfincas	De una cuerda a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una manzana a menos de 10 manzana
III	Familiares	De 10 manzanas a 64 manzanas
IV	Multifamiliares	De 65 manzanas en adelante

Fuente: elaboración propia con base en IV Censo Agropecuario de 2003, Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Anexo 5
Municipio de Yupiltepeque, Departamento de Jutiapa
Distancia a la Cabecera Municipal, Tipo y Condición del Acceso
Según Centro Poblado
Año: 2011

Nombre del lugar	Carretera asfaltada	Carretera de terracería	Total de kilómetros	Condición de las vías
Aldea Pueblo Viejo	5.1	2	7.1	Mala
Caserío El Sauce	3.6	0.7	4.3	Mala
Aldea El Sillón	5.5	0	5.5	Buena
Aldea San José Vista Hermosa	3.6	4	7.6	Mala
Aldea Las Brisas	0	1.5	1.5	Buena
Aldea El Llano	1.5	5.5	7	Mala
Pueblo Yupiltepeque	0	0	0	Buena
Aldea El Calvario	2.6	1.2	3.8	Buena
Aldea El Amatillo (por El Calvario)	2.6	10.4	13	Regular
Aldea El Amatillo (por Estanzuela)	11.5	3.8	15.2	Mala
Aldea Estanzuela	10.4	0	10.4	Buena
Caserío El Jocotillo	8.7	0	8.7	Buena
Aldea El Jícara	6.4	0	6.4	Buena
Caserío Los Yanes	0.9	4.55	5.45	Mala
Aldea Las Lajas	0.9	3.13	4.05	Mala
Caserío Quintanilla	0.9	1.4	2.3	Mala
Aldea La Perla	5.7	2.55	8.25	Mala
Caserío La Perlita	5.7	1.3	7	Mala

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.