

MUNICIPIO SAN JOSE ACATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE YUCA

EUGENIO ORANTES ESPAÑA

TEMA GENERAL

“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO SAN JOSE ACATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE YUCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

©

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

SAN JOSE ACATEMPA-VOLUMEN 13

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala C.A.

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

**COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE YUCA**

**MUNICIPIO SAN JOSE ACATEMPA
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

EUGENIO ORANTES ESPAÑA

previo a conferirsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

GUATEMALA ABRIL 2013

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. 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 17 de mayo de 2013, según Acta No. 7-2013 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.33 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE YUCA", municipio de San José Acatempa, departamento de Jutiapa.

Presentó **EUGENIO ORANTES ESPAÑA**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 diez días del mes de julio de dos mil trece.

Atentamente,

"**LE Y ENSEÑAD A TODOS**"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADORA

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por todas las bendiciones que me ha dado en la vida, por ser mi fuente de sabiduría, guía y fortaleza.
- A MI FAMILIA:** A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional y por permitirme a través de su amor, paciencia y comprensión, culminar mis estudios.
- A MIS PASTORES:** Por la formación espiritual recibida y por el amor que han manifestado hacia mi familia en cada situación de apremio.
- A MI ESPOSA E HIJAS:** Quienes me motivaron a seguir adelante en los momentos difíciles, de tristeza y alegría.
- A MI ASESOR:** Lic. Félix Alfonso Gonzáles, por su apoyo, consejo y demanda para realizar este trabajo.
- A:** La Honorable y Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por la formación académica que de ella obtuve.

“Id y enseñad a todos”

ÍNDICE GENERAL DESCRIPCIÓN

No.	DESCRIPCIÓN	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPITULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.2	Contexto Departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales, deportivos y religiosos	6
1.1.7.1	Culturales	6
1.1.7.2	Deportivos	6
1.1.7.3	Religiosos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	Política	7
1.2.2	Administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.1.1	Ríos	8
1.3.1.2	Quebradas	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.2.1	Coníferas	9
1.3.2.2	Latifoliadas	10
1.3.3	Suelos	12
1.3.3.1	Clases agrológicas	12
1.3.3.2	Tipos de suelo	13
1.3.3.3	Uso del suelo	16
1.3.4	Fauna	16
1.3.5	Flora	17
1.4	POBLACIÓN	17
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	17
1.4.2	Densidad poblacional	18
1.4.3	Población económicamente activa –PEA–	20
1.4.3.1	Población económicamente activa por género	20

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1.4.3.2	Población económicamente activa por actividad productiva	21
1.4.5	Migración	21
1.4.5.1	Inmigración	22
1.4.5.2	Emigración	22
1.4.6	Vivienda	22
1.4.7	Ocupación y salarios	24
1.4.8	Niveles de ingreso	24
1.4.9	Pobreza	25
1.4.9.1	Extrema	26
1.4.9.2	No extrema	26
1.4.10	Desnutrición	26
1.4.11	Empleo	28
1.4.12	Subempleo	28
1.4.13	Desempleo	28
1.5	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.5.1	Centros de acopio	29
1.5.2	Mercados	29
1.5.3	Transporte	30
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	30
1.6.1	Agua	30
1.6.4	Energía eléctrica y alumbrado público	32
1.6.4.1	Energía eléctrica	32
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	33
1.6.6	Letrinización	34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.7.1	Organizaciones sociales	35
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE –	35
1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–	35
1.7.1.3	Eclesiásticas	36
1.7.2	Organizaciones productivas	36
1.7.2.1	Comunidad Agropecuaria –COMAGRO–	36
1.8	ENTIDADES DE APOYO	37
1.8.1	Instituciones estatales	37
1.8.1.1	Centro de salud No. Numero 22-16-10	37
1.8.1.2	Policía Nacional Civil –PNC– Subestación 21-62	38
1.8.2	Entidades privadas	39
1.8.2.1	Clínica médica dental	39

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.9.1	Flujo comercial	39
1.9.1.1	Principales productos de importación	39
1.9.1.2	Principales productos de exportación	40
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40
1.10.1	Agrícola	41

CAPÍTULO II
SITUACIÓN DEL PRODUCTO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	43
2.1.1	Descripción genérica	43
2.1.2	Variedad	44
2.1.3	Características y usos	44
2.2	NIVELES TECNOLÓGICOS	44
2.3	PRODUCCIÓN	46
2.3.1	Extensión, volumen y valor de la producción	46
2.3.2	Destino de la producción	48
2.4	COSTOS	48
2.4.1	Costo directo producción	48
2.4.2	Estado de resultados	50
2.5	RENTABILIDAD	51
2.6	FINANCIAMIENTO	51
2.6.1	Fuentes internas	51
2.6.2	Fuentes externas	52
2.7	COMERCIALIZACIÓN	53
2.7.1	Proceso de la comercialización por producto	53
2.7.2	Análisis estructural de la comercialización del producto	54
2.7.3	Operaciones de comercialización	55
2.7.3.1	Canales de comercialización	55
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	56
2.8	ORGANIZACIÓN	57
2.8.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	58
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	59
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	59
2.10.1	Problemática	59
2.10.2	Propuestas de solución	60

No.	DESCRIPCIÓN	Página
	CAPÍTULO III	
	PROYECTO: CULTIVO DE YUCA	
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	62
3.1.1	Mercado meta	63
3.2	JUSTIFICACIÓN	63
3.3	OBJETIVOS	63
3.3.1	General	64
3.3.2	Específicos	64
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	64
3.4.1	Identificación del producto	64
3.4.1.1	Características	65
3.4.1.2	Variedades	65
3.4.1.3	Uso del producto	65
3.4.1.4	Contenido nutricional	66
3.4.2	Oferta	67
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	67
3.4.3	Demanda	68
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	69
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	70
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	71
3.4.4	Precio	72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	72
3.5.1	Localización	72
3.5.2	Macrolocalización	73
3.5.3	Microlocalización	73
3.5.4	Tamaño	73
3.5.5	Volumen, valor y/o superficie de la producción	73
3.5.6	Proceso productivo	74
3.5.7	Requerimientos técnicos	76
3.5.7.1	Nivel tecnológico	76
3.5.7.2	Terreno	76
3.5.7.3	Insumos	76
3.5.7.4	Mano de obra	76
3.5.7.5	Equipo agrícola y herramientas	76
3.5.7.6	Nivel tecnológico	77
3.5.7.7	Terreno	77
3.5.7.8	Insumos	77

No.	DESCRIPCIÓN	Página
3.5.7.9	Mano de obra	77
3.5.7.10	Equipo agrícola y herramientas	77
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	79
3.6.1	Tipo de organización propuesta	79
3.6.2	Justificación	80
3.6.3	Objetivos	80
3.6.3.1	General	80
3.6.3.2	Específicos	80
3.6.4	Marco jurídico	81
3.6.4.1	Marco jurídico externo	81
3.6.4.2	Marco jurídico interno	82
3.6.5	Razón social	82
3.6.6	Estructura de la organización	83
3.6.6.1	Diseño organizacional	83
3.6.6.2	Funciones	84
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	87
3.7.1	Inversión fija	87
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	89
3.7.3	Inversión total	90
3.7.4	Financiamiento	91
3.7.5	Estados financieros	93
3.7.5.1	Costo de producción	93
3.7.5.2	Costo directo de producción	93
3.7.5.3	Estado de resultado	95
3.7.5.4	Estado de situación financiera	96
3.7.5.5	Presupuesto de caja	97
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	98
3.8.1	Punto de equilibrio	99
3.8.1.1	En valores	99
3.8.1.2	En unidades	99
3.8.1.3	Margen de seguridad	99
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	100
3.8.2	Flujo neto de fondos	101
3.8.3	Valor actual neto –VAN–	102
3.8.4	Relación beneficio costo	102
3.8.5	Tasa interna de retorno –TIR–	103
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	104

No.	DESCRIPCIÓN	Página
	CAPÍTULO IV	
	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	
	PRODUCCIÓN DE YUCA	
4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	106
4.2	ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN	107
4.2.1	Institucional	107
4.2.2	Funcional	108
4.2.3	Estructural	110
4.3	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	111
4.3.1	Canal de comercialización	111
4.3.2	Margen de comercialización	112
	CONCLUSIONES	114
	RECOMENDACIONES	116
	BIBLIOGRAFÍA	118
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Resumen de Centros Poblados, Años: 1994, 2002 y 2011.	7
2	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Total y Número de Hogares por Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2011.	18
3	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Análisis de la Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2011.	19
4	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa por Género, Respecto a la Población Total, Años: 1994, 2002 y 2011.	20
5	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa según Actividad Productiva, Años: 2002 y 2011.	21
6	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Tenencia de la Vivienda, Años: 2002 y 2011.	22
7	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Estructura de la Vivienda, Paredes, Años: 2002 y 2011.	23
8	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Rango de Ingresos por Hogares, Año: 2011.	25
9	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Desnutrición Infantil, Año: 2011.	27
10	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio de Agua, Años: 2002 y 2011.	31
11	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica, Años: 2002 y 2011.	32

No.	DESCRIPCIÓN	Página
12	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio de Drenajes, Años: 2002 y 2011.	33
13	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicio Sanitario y Letrinas, Año: 2002 y 2011.	34
14	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2011.	41
15	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Resumen de la Actividad Agrícola, según Extensión, Volumen y Valor de la Producción, por Producto, Año: 2011.	42
16	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Extensión, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011.	47
17	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción de Café, según Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2011.	49
18	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados según Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.	50
19	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Financiamiento según encuesta, Año: 2011.	52
20	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Márgenes de Comercialización de Café, Año: 2011.	57
21	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Yuca, Período: 2006-2016.	68
22	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yuca, Período: 2006-2016.	69

No.	DESCRIPCIÓN	Página
23	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Yuca, Período: 2006-2016.	70
24	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Yuca, Período: 2006-2016.	71
25	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Volumen, Valor y Superficie de la Producción Anual Proyectada, Año: 2011.	74
26	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Requerimientos Técnicos, Año: 2011.	78
27	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Inversión Fija, Año: 2011.	88
28	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011.	89
29	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Inversión Total, Año: 2011.	91
30	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Financiamiento, Año: 2011.	92
31	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2011.	93
32	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 enero al 31 de diciembre de cada año.	94
33	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Estado de Resultados Proyectado, Del 01 enero al 31 de diciembre de cada año.	95

No.	DESCRIPCIÓN	Página
34	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	97
35	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	98
36	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Flujo Neto de Fondos, Del 01 enero al 31 de diciembre de cada año.	101
37	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Valor Actual Neto.	102
38	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Relación Beneficio Costo.	103
39	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Tasa Interna de Retorno	104
40	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca Período de Recuperación de la Inversión.	104
41	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Márgenes de Comercialización, Año: 2011.	112

**ÍNDICE GRÁFICAS
DESCRIPCIÓN**

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Canal de Comercialización de Café, Año: 2011.	56
2	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional producción de Café, Año: 2011.	58
3	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011.	75
4	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Estructura Organizacional COYUCA, Año: 2011.	83
5	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Punto de Equilibrio, Año: 2011.	100
6	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Proceso de Comercialización, Año: 2011.	106
7	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Análisis Institucional, Año: 2011.	107
8	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Análisis funcional, Año: 2011.	108
9	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Análisis Estructural, Año: 2011.	110
10	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Yuca, Canal de Comercialización, Año: 2011.	111

**ÍNDICE TABLAS
DESCRIPCIÓN**

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Niveles Tecnológicos, Año: 2011.	45
2	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Proceso de Comercialización, Año: 2011.	54
3	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Análisis Estructural, Producción de Café, Año: 2011.	55
4	Composición Química y Valor Nutritivo, De 100 Gramos de Yuca, Año: 2011.	66

**ÍNDICE DE MAPAS
DESCRIPCIÓN**

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Localización Geográfica, Año: 2011.	4
2	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Cobertura Forestal, Año: 2011.	11
3	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Tipos de Suelos, Año: 2011.	15

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, requiere la realización de un Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a hacer entrega del Grado Académico de Licenciado.

Este ejercicio tiene como finalidad involucrar al estudiante dentro de la problemática nacional para conocer los fenómenos socioeconómicos y crear conciencia social para utilizar e implementar una serie de técnicas y herramientas adquiridas durante la carrera, que aporten a la sociedad Guatemalteca la solución de problemas que conlleven al desarrollo integral que demandan las áreas marginales especialmente.

Del trabajo general denominado "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" se origina el informe "Comercialización (Producción de Café)" y proyecto: Producción de Yuca, que contiene información recabada durante la investigación donde se utilizó el método científico para realizar la investigación, y conocer el origen de determinados problemas y contribuir con posibles soluciones.

En la presente investigación se propuso realizar un diagnóstico socioeconómico que permitiera conocer la situación actual, analizar las causas y proponer cursos de acción a seguir para corregir y prevenir dificultades socioeconómicas.

El presente trabajo está integrado por cuatro capítulos que a continuación se describen sus contenidos.

En el capítulo I se investigaron y se analizaron distintas variables como: el marco general del municipio, división político-administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y el resumen de actividades productivas.

En el capítulo II se describe la producción agrícola en este caso del café, la descripción del producto, niveles tecnológicos, su producción, los costos en los que se incurren, rentabilidad, financiamiento, la comercialización del café, organización, generación de empleo y por último un resumen de la problemática encontrada.

En el capítulo III se plantea la propuesta de inversión de yuca, donde se describe el proyecto, su justificación los objetivos que se persiguen, la oferta, demanda, los precios, tipo de organización propuesta, marco jurídico su diseño organizacional. Además se determinó la inversión fija, la forma del financiamiento para funcionar, se realizaron los respectivos estados financieros y la evaluación financiera.

El capítulo IV se presenta la comercialización propuesta de yuca, proceso de comercialización, las actividades de comercialización, las operaciones de comercialización, conclusiones, recomendaciones, bibliografías consultadas. En los anexos se ha elaborado un manual de normas y procedimientos del comité productivo Coyuca que contiene los lineamientos y directrices generales para su funcionamiento.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo contiene el análisis de las diferentes variables socioeconómicas del municipio de San José Acatempa, departamento de Jutiapa, que es el punto de partida para conocer la situación actual, las causas que las originaron, sus efectos y así orientar las acciones para el desarrollo del trabajo.

1.1 MARCO GENERAL

Se analizan los sucesos históricos, sociales y económicos del municipio. Su evolución a través del tiempo, el área geográfica, localización, clima, orografía, costumbres y tradiciones.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Jutiapa se encuentra ubicado en la región IV o sur oriental en la República de Guatemala, la cabecera Departamental es Jutiapa que se encuentra a una distancia de 124 km de la ciudad Capital y limita al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, al sur con Santa Rosa y el Océano Pacífico, al este con la República de El Salvador y al oeste con el departamento de Santa Rosa. Latitud es 14°16'58" y longitud 89°53'33". Cuenta con una extensión territorial de 3,219 km². El monumento de elevación se encuentra en la cabecera Departamental a una altura de 905.96 msnm, en Asunción Mita 407 m y en Conguaco 1,233 m La topografía es variada, la cual trae consigo la diversidad de climas, desde templado a cálido.

La integración política está conformada por 17 municipios, los cuales son: Jutiapa, El Progreso, Santa Catarina Mita, Agua Blanca, Asunción Mita, Yupiltepeque, Atescatempa, Jerez, El Adelanto, Zapotitlán, Comapa, Jalpatagua, Conguaco, Moyuta, Pasaco, San José Acatempa y Quesada.

Según el XI Censo Nacional y VI de Habitación del año 2002 la población estaba conformada de la siguiente manera: en el área urbana 105,648 y en el área rural de 283,437 habitantes. En lo que respecta al género en ese año se registró la cantidad de 190,388 hombres y 198,697 mujeres, el cual ascendía a un total de 389,085 habitantes.

A nivel de municipio, la cantidad de habitantes ha aumentado, así mismo el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–, canaliza esfuerzos para que la población se supere académicamente, esto refleja un avance en la situación social del departamento de Jutiapa respecto a la educación.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“San José Acatempa, es uno de los 17 municipios del departamento de Jutiapa, no existe una fuente que mencione la fecha de su fundación, sin embargo en el siglo XVII se conocía como Valle de Azacualpa, en esa época se designaban calles a los caseríos de españoles e indios”.¹

Con el transcurso del tiempo el nombre se transformó en Azacualpa y formo parte del departamento de Santa Rosa a través del Decreto del 9 de mayo de 1852, en el año de 1954 fue segregado del departamento de Santa Rosa al departamento de Jutiapa por medio del Acuerdo Gubernativo del 7 de junio. Durante el periodo del General Jorge Ubico Castañeda en 1941, cambia el antiguo nombre de Azacualpa por el nombre que hasta la fecha se le identifica como San José Acatempa.

Los primeros pobladores fueron de origen húngaro caracterizados por ser de tez blanca, en su mayoría de cabello rubio y una combinación de color de ojos azul

¹ Ramos Quiñonez, R.E. s.f. Monografía San José Acatempa. Guatemala. s.n. 41 p.

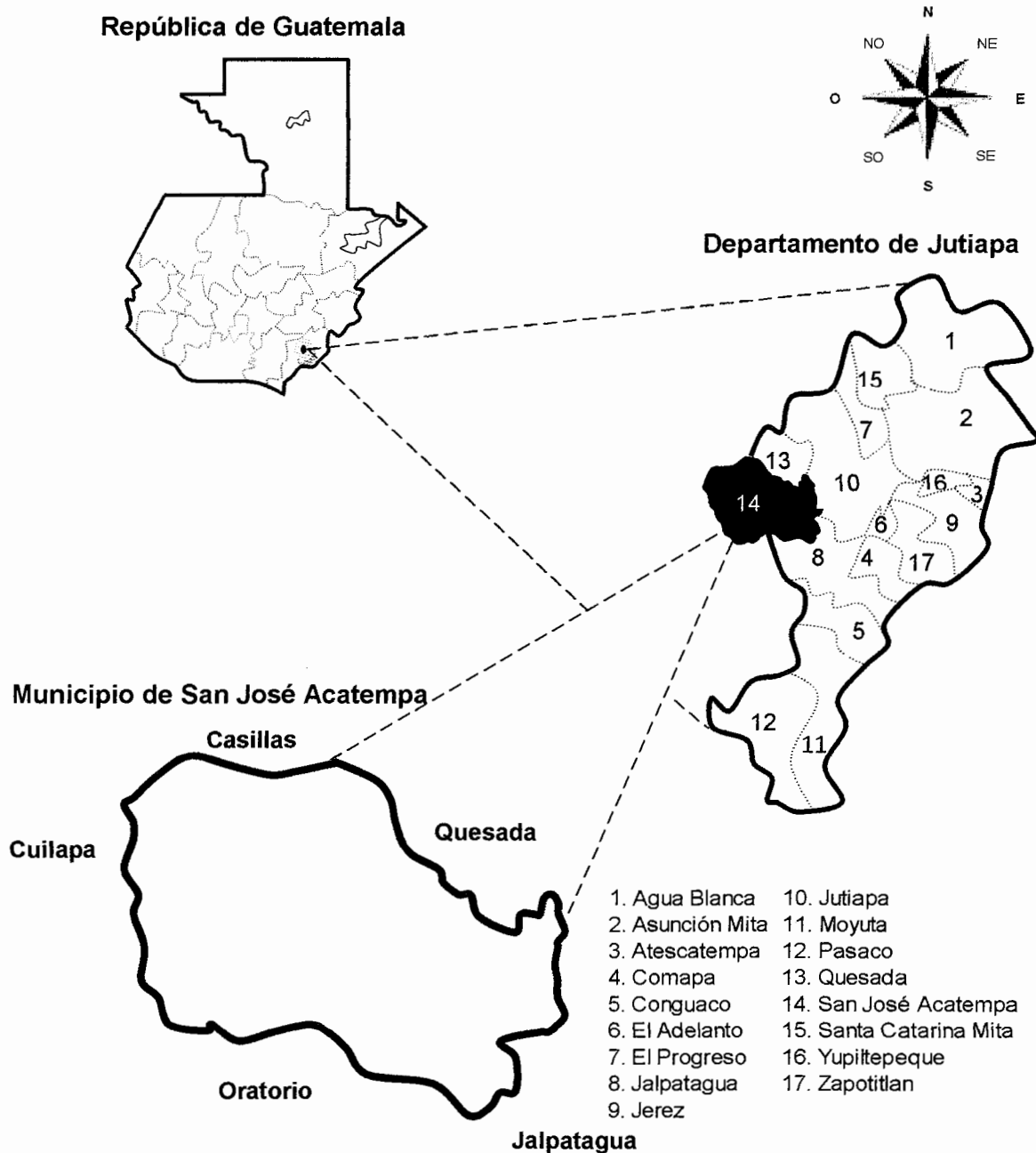
y verde. El género masculino se distinguen por su valor, destreza y manejo de armas de fuego.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio se localiza a 86 km de la ciudad Capital y a 34 km de la Cabecera Departamental, se accede por la carretera Interamericana CA-1, está situado en la parte oeste del departamento de Jutiapa, en la Región IV o Región sur-oriental. Latitud es de 14°15'44" y la longitud de 90°07'46". Colinda al norte con el municipio de Casillas, al sur con Oratorio, al oeste con Cuilapa y Oratorio del departamento de Santa Rosa, al sur con el municipio de Jalpatagua, al este con los municipios de Quesada y Jalpatagua del departamento de Jutiapa. Su extensión territorial es de 68 km².

A continuación se identifica el mapa de localización del municipio de San José Acatempa.

Mapa 1
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica
Año: 2011



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

La localización y la altura del Municipio permiten un clima que es adecuado para diferentes cultivos, pero el que predomina es el café que se desarrolla en regiones altas y su rendimiento es mayor. Por estar próximo a las fronteras Salvadoreñas tiene la oportunidad de obtener relaciones comerciales.

1.1.5 Clima

Durante los meses de marzo y abril en el Municipio se acentúa la época calurosa, se registran temperaturas máximas de 33°C, sin embargo a la humedad existente, el ambiente no se presenta tan sofocante. Se aprecia una época fría en los meses de noviembre y diciembre con temperaturas mínimas de 9°C. La temperatura entre los meses de mayo a noviembre es templada y lluviosa, con una precipitación pluvial anual de 1,100 a 1,390 ml. La biotemperatura media anual es de 20 a 30°C y la evapotranspiración alrededor de 1°C.

Por razones regionales el viento tiene variaciones, durante los meses de febrero a mayo se dan en la región vientos débiles, de junio a octubre el viento sopla con una dirección hacia el sur con velocidad de 20 km/h, y de noviembre a enero con dirección noreste con velocidad de 16 a 20 km/h. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH–.

El municipio San José Acatempa cuenta generalmente con tres meses de nubosidad y nueve meses de claridad. Este factor climático es el de mayor incidencia en la región.

1.1.6 Orografía

La Cabecera Municipal se ubica a una elevación de 1,325 msnm; los terrenos en esta área son de relieve ondulado, accidentado y escarpado, se registra alternativamente grandes elevaciones, profundos barrancos y leves planicies,

desde la parte alta de los cerros del Municipio con cielo despejado se puede divisar el Océano Pacífico, el cual se encuentra a una distancia en línea recta de 56 km, este paisaje se puede apreciar en un cerro de la aldea Calderas con una altura máxima de 1,400 msnm.

1.1.7 Aspectos culturales, deportivos y religiosos

En el Municipio la población celebra y realiza diferentes actividades, las cuales se listarán a continuación:

1.1.7.1 Culturales

Las festividades del Municipio se celebran del 2 al 6 de febrero en honor a la Virgen de la Piedad, patrona del lugar. Una de las costumbres más relevantes es el 3 de mayo "Día de la Cruz", el 1 de noviembre "Día de los Santos" y el 2 de noviembre "Día de los Muertos", los pobladores acostumbran a caminar por la calle principal y los niños pasan de casa en casa a pedir tamales, los cuales son ofrecidos por los residentes, según los habitantes a dicha tradición se le denomina "canchuleada".

1.1.7.2 Deportivos

En el Municipio existen dos centros deportivos, el primero es una cancha de basquet ball y se encuentra en la Cabecera Municipal a un costado del parque, el segundo es un campo de foot ball en la aldea Calderas; en ambos lugares se realizan campeonatos deportivos municipales y departamentales.

1.1.7.3 Religiosos

Existen 24 iglesias Evangélicas que se encuentran distribuidas en todo el Municipio y dos iglesias Católicas, una de ellas situada en la Cabecera Municipal y la otra en aldea La Ceibita, la religión que predomina en toda la población es la Evangélica.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se encuentra conformada por los diferentes centros poblados del área rural y urbana; la división administrativa es la forma en cómo se realiza la gestión de las autoridades encargadas de la administración del Municipio.

1.2.1 Política

De conformidad con información proporcionada por la secretaría de la Municipalidad de San José Acatepa, se encuentra registrados un pueblo, 11 aldeas y tres caseríos. La siguiente tabla muestra un resumen de la división política, durante los censos 1994, 2002 y 2011.

Cuadro 1
Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2011

Categorías	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2011
Pueblo	1	1	1
Aldeas	10	10	11
Caseríos	7	4	3
Totales	18	15	15

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

Según lo manifestado por los pobladores el caserío El Llano fue absorbido por la aldea El Carpintero. Debido al crecimiento de la población se formó la aldea Valle abajo. Las causas del surgimiento del caserío Las Vegas fueron: porque se formaron familias muy aisladas, siendo vulnerables a la delincuencia, surgió la necesidad de unirse con otras familias y por existir parentescos de afinidad o por consanguinidad.

1.2.2 Administrativa

Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, por medio del Concejo Municipal y alcaldías auxiliares, con el apoyo del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES– que es una forma voluntaria.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son aquellos bienes que proporciona la naturaleza de forma directa, sin la intervención del ser humano.”² Se dividen en renovables y no renovables, y según el grado de explotación con que se utilicen pueden ser aprovechados para el desarrollo de la población.

El Municipio cuenta con una variedad de recursos, entre estos se mencionan los ríos, bosques y suelos, que en su conjunto son aptos para la explotación agrícola.

1.3.1 Agua

El agua es un recurso natural y vital para la subsistencia y desarrollo de los seres vivos. En el Municipio existen nueve ríos, dos riachuelos, 29 quebradas y un zanjón según información documental, sin embargo en investigación de campo se determinaron los siguientes ríos y quebradas.

1.3.1.1 Ríos

Es una corriente natural de agua continua que desemboca en otra similar, como en lagos o en el mar. Los principales ríos del Municipio son: Naranja, Blanco, El Ingenio, Grande:

² Definición.De. 2008. Definición de recursos naturales, (en línea). Consultado el 19 de nov. 2011. Disponible en: <http://www.definicion.de/recursos-naturales/>.

1.3.1.2 Quebradas

Son hendiduras de una montaña, con curso pequeño de agua y poco caudal, no apto para la navegación o la pesca por ser de poca profundidad. En el territorio del Municipio existen las siguientes quebradas:

El Jute, Angostura, Quequexque, Los Patos, La Cruz, El Riíto, El maguey, El Chorro, Paso de los Toros, Verde, El Cementerio.

1.3.2 Bosques

Extensión de terreno poblada de árboles, a los que acompaña otra vegetación menor, tales como arbustos, helechos, hongos, musgos y funciona como hábitat de algunos animales.

Los bosques del Municipio se clasifican según la fisionomía o apariencia de la vegetación como lo establece el Sistema Holdridge. Entre los más comunes que se utilizan para la fabricación de muebles y materiales de construcción están el cedro, chaperno, conacaste, mano de león, palo blanco, pino, roble y calague.

Los que se destinan para uso ornamental son: amate, caspirol, ceiba, ceibillo, cuje, cushin, ficus, izote, madre cacao, matiliguete, palo de fuego, palo de jote, piñón, vara de bambú, vara negra, vara de castilla, araucaria, etc. Los bosques del Municipio se clasifican de la siguiente manera:

1.3.2.1 Coníferas

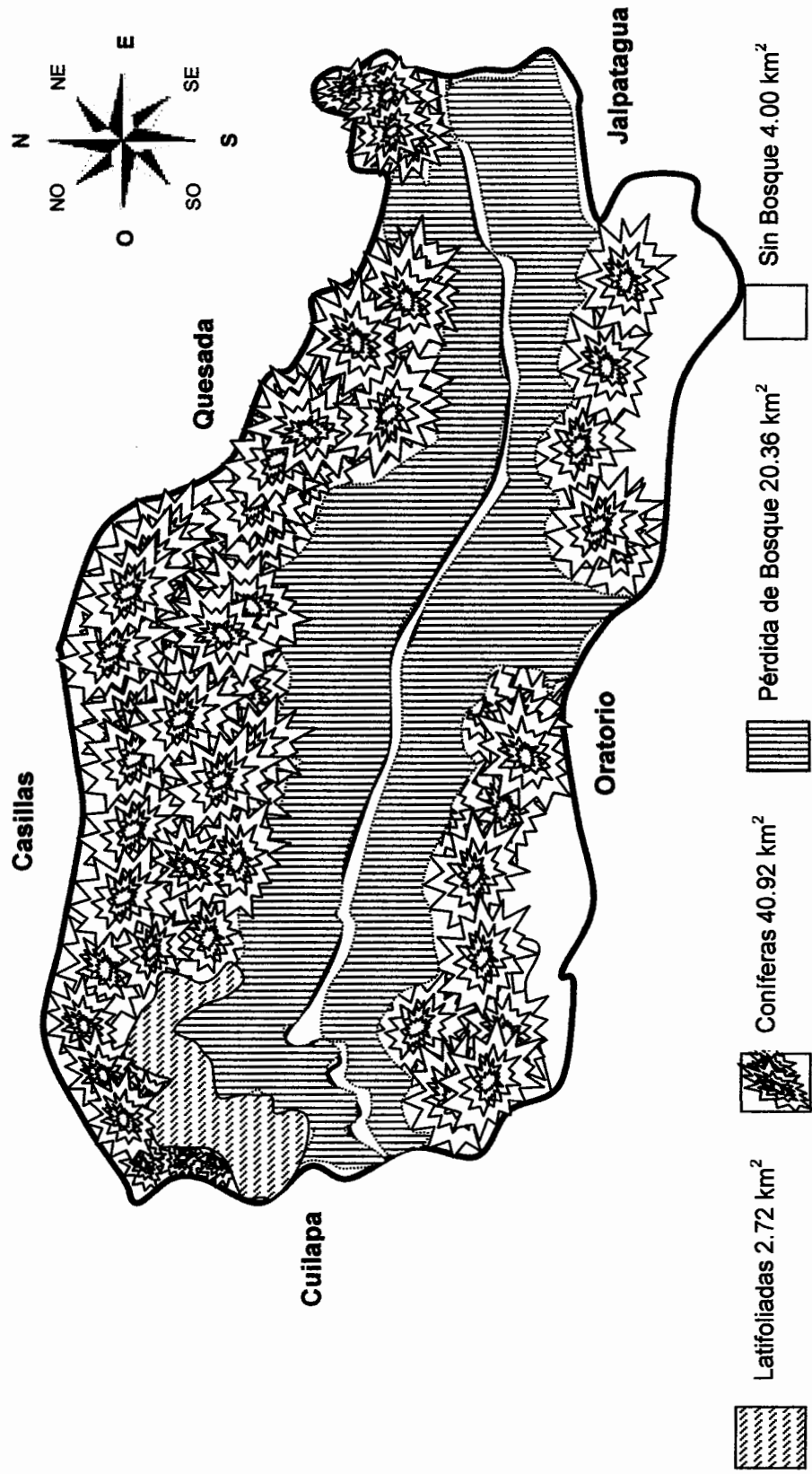
Son árboles que crecen en forma de cono y mantienen la forma a lo largo de su existencia. Entre las coníferas se encuentran árboles conocidos como pinos o casuarinas y cipreses. Actualmente se contemplan 40.92 km².

1.3.2.2 Latifoliadas

Son árboles con un tronco y ramificación frondosa, con hojas anchas y pueden ser perennes o caedizas, entre los cuales se pueden mencionar Brosimum alicastrum la cual tiene un uso maderable. También destaca Manilkara achras(chicozapote)cedros, eucaliptos y conacastes. En el Municipio existen 2.72 km² de bosque natural y se localizan al oriente y norte, forma parte de las aldeas Llano Grande y La Carretera, colinda con el municipio de Casillas, departamento de Santa Rosa.

La madera es utilizada para cocinar, extraer ocote, manufacturar muebles y herramientas de trabajo.

Mapa 2
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Cobertura Forestal
Año: 2011



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

Se puede observar que en el Municipio predominan los bosques de coníferas y es debido a la altura que se encuentra pues el clima es apto para esta clase de bosques. La pérdida de bosques es notable por la expansión de la frontera agrícola.

1.3.3 Suelos

Es la capa externa de la corteza terrestre, formado por fragmentos de rocas y materiales orgánicos con diferentes tipos de descomposición.

“La mayoría de suelos del Municipio son de relieve ondulado y escarpado, apto para la actividad agrícola, se clasifican en franco arcilloso en un 80% y arcilloso 20%”.³

1.3.3.1 Clases agrológicas

En este apartado se describen las características geológicas de los suelos del Municipio:

- **Nivel I**

Tienen ligeras limitaciones o riesgos de erosión, son excelentes para cultivarse con toda seguridad y emplear métodos ordinarios, estos suelos son profundos, productivos y de fácil laboreo, el Municipio cuenta con 29.41 km².

- **Nivel II**

La integran suelos con pendientes suaves, sujetos a limitaciones moderadas en el uso, presentan mínima erosión, se cultivan mediante labores apropiadas de fácil aplicación y a una profundidad adecuada, con extensión de 2.92 km².

³Instituto Nacional de Estadística –INE– 2003. Discos Compactos, IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Volumen I Tomo I y II. Guatemala, pp. 44-401.

- **Nivel III**

Son suelos intermedios donde se siembra de manera regular, siempre que se aplique una rotación adecuada o un tratamiento pertinente, con pendientes moderadas; el riesgo de erosión es severo; la fertilidad es baja y apta para cultivar heno y otros, su extensión es de 19.47 km².

- **Nivel IV**

Son moderadamente profundos de fertilidad baja localizados en pendientes, presentan características desfavorables, vulnerables a erosión intensa y utilizados para el cultivo de pasto; la extensión territorial es de 16.20 km².

1.3.3.2 Tipos de suelo

Según los tipos de suelos de Guatemala, el Municipio posee los siguientes:

- **Comapa**

Se caracteriza por ser apto para el riego, se desarrolla sobre terreno casi plano a moderadamente inclinado, el drenaje interno es regular, la textura o consistencia es arcillosa y fiabe con un espesor aproximado de 15 a 25 cm, son esencialmente aptas para el cultivo de café, pastos, árboles frutales y hortalizas. El Municipio cuenta con 29.41 km² de este tipo de suelo.

- **Cuilapa**

Están bien drenados moderadamente profundos, desarrollados sobre lahar en clima húmedo-seco. Ocupan relieves inclinados a altitudes medianas bajas en la parte Este del declive del Pacífico. El tipo de suelo se asemeja a los de Barberena, pero ocupan relieves más inclinados y son más delgados que estos. El suelo superficial, a una profundidad cerca de 30 cm, con extensión de 2.92 km², de franco o franco arcillosos, friables y de color café muy oscuro, que tiene un contenido relativamente alto de materia orgánica.

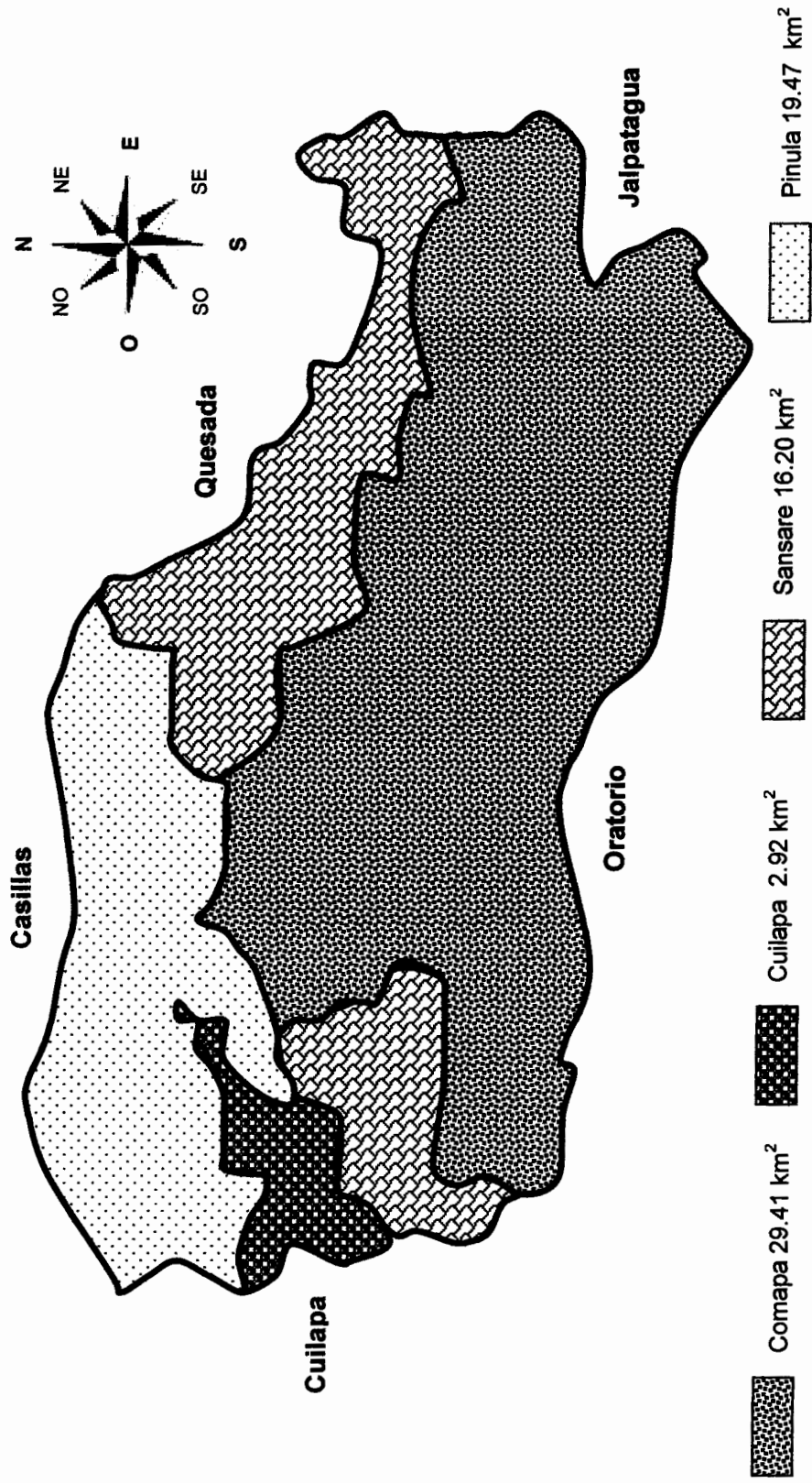
- **Sansare**

Este tipo de suelo se diferencia de los demás por poseer un relieve muy inclinado, drenaje interno regular, textura y consistencia franco arcilloso gravoso, fiable, espesor aproximado de 10 a 25 cm que la convierte en tierra cultivable, apto para el cultivo de café y hortalizas. La extensión territorial es de 16.20 km².

- **Pinula**

Son profundos, drenados, desarrollados sobre piedra volcánica en clima seco o húmedo-seco. Ocupan relieves inclinados a altitudes medianas y superiores en el Suroeste de Guatemala. El suelo es superficial, a una profundidad alrededor de 25 cm y de extensión de 19.47 km², es franco limoso café a café oscuro. El contenido de materia orgánica es de alrededor de 5 a 10 %. El subsuelo en una profundidad aproximada de 60 cm, es franco arcillo, arenoso gravoso o arcilla de color café claro.

Mapa 3
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Tipos de Suelos
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo -UPGGR-.

En el Municipio, predomina el tipo de suelo Comapa, que se encuentra dentro del nivel I de las clases agrológicas, debido a sus características es aprovechado para la siembra de numerosos cultivos que se adaptan efectivamente. Su principal potencial es agrícola, no contiene mayor grado de acidez, por lo que absorbe los diferentes nutrientes agroquímicos y orgánicos, razón por la que el maíz, frijol y el café son explotados en mayor proporción en el área.

1.3.3.3 Uso del suelo

Se refiere al aprovechamiento total de los suelos del municipio de San José Acatempa, algunas tierras no son explotadas en totalidad; entre estas se encuentra una gran extensión de territorio con bosques coníferos que se utilizan para la extracción de madera, con la finalidad de aumentar la frontera agrícola que actualmente posee un 47% para el cultivo del café, dicho producto es el que mantiene el flujo económico del Municipio. El 43% representa la producción de maíz y la mayor parte es destinada para el autoconsumo. El 10% restante está dedicado a la siembra de frijol.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de animales o especies propias del Municipio, que habitan en un ecosistema para supervivencia.

Numerosas especies son aprovechadas económicamente, se utiliza la carne, lana, grasa, huevos, plumas y otros productos. La mayoría de los usos es a nivel departamental, por lo que no se comercializan debido a que son subestimados por la economía.

La fauna silvestre es amenazada constantemente por el hombre para utilizar la piel como artículo decorativo.

1.3.5 Flora

Es el conjunto de especies vegetales propias de una región, con características particulares según el ecosistema del que forman parte.

El Municipio cuenta con una flora variada en especies vegetales y son empleadas para satisfacer diferentes necesidades. Algunas hojas, frutos y semillas se utilizan como alimento, entre las cuales están el guachipilín, apazote; árboles frutales como: mango, manzana rosa, matasano, níspero, naranja y banano.

1.4 POBLACIÓN

Se refiere al total de personas que habitan en un período y espacio geográfico determinado, con las mismas características, costumbres, organizaciones, gobierno e infraestructura. De la población dependen las variables sociales que son sujeto de estudio en el diagnóstico socioeconómico.

En el municipio de San José Acatempa se hace un análisis de los distintos indicadores demográficos de población, para lo cual se comparan los datos actuales obtenidos en la investigación de campo con respecto a los censos de los años 1994 y 2002 realizados por el INE.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población del Municipio para el año 2011 se proyectan 13,280 habitantes, con un promedio de cinco habitantes por familia de un aproximado de 2,656 hogares, según proyección del INE.

En el siguiente cuadro se detalla la tendencia de la población y número de hogares durante los años 1994, 2002 y 2011 en cada centro poblado del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Total y Número de Hogares por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2011

Centro poblado	Censo 1994 habitantes	No. de hogares	Censo 2002 habitantes	No. de hogares	Proyección 2011 habitantes	No. de hogares
San José Acatempa	1,809	362	2,444	489	2,768	554
Calderas	530	106	645	129	731	146
La Ceibita	1,170	234	1,481	296	1,677	335
Delicias	550	110	601	120	681	136
El Tablón	298	60	359	72	407	81
El Cujito	289	58	376	75	426	85
El Copante	187	37	230	46	261	52
El Carpintero	876	175	1,125	225	1,274	255
La Carretera	524	105	730	146	827	165
Llano Grande	1,855	371	2,213	443	2,506	501
Tunillas	795	159	1,180	236	1,336	267
Valle Abajo	205	41	341	68	386	77
Totales	9,088	1,818	11,725	2,345	13,280	2,654

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se observa un crecimiento de un 29.02% de los habitantes en el 2002 con relación a 1994, según datos de la proyección elaborada por el INE, y en el 2011 incrementó respecto al censo 2002 en 1,555 personas que representa un 13.26% de crecimiento de habitantes.

El centro poblado con mayor cantidad de habitantes es la Cabecera Municipal, seguido por la aldea Llano Grande, La Ceibita, Tunillas y El Carpintero respectivamente.

1.4.2 Densidad poblacional

“La Densidad de Población (DP) se expresa en habitantes por kilómetro cuadrado (habitantes/km²), y es una medida del grado de dispersión o

concentración en un determinado dominio de estudio".⁴ En el siguiente cuadro se presentan los datos de densidad poblacional de la república de Guatemala, departamento de Jutiapa y municipio San José Acatempa.

Cuadro 3
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Análisis de la Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

	Año	Superficie km²	Población Habitantes	Densidad hab/km²
República	1994	108,889	8,331,874	77
	2002	108,889	11,237,196	103
	2011	108,889	14,713,763	135
Departamento	1994	3,219	307,491	96
	2002	3,219	389,085	121
	2011	3,219	436,076	135
Municipio	1994	68	9,088	134
	2002	68	11,725	172
	2011	68	13,280	195

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

El crecimiento continuo de la población y la superficie territorial limitada determina la densidad poblacional y es debido a la inmigración de personas que demandan establecerse por diferentes motivos y al aumento en la tasa de natalidad. En el caso del Municipio se observa un incremento en el 2011 del 13% con relación al 2002 equivalente a 195 habitantes por km². Lo anterior implica ampliaciones de zonas urbanas, servicios básicos, fuentes de trabajo que satisfagan las necesidades.

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

1.4.3 Población económicamente activa –PEA–

Según los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, se considera como PEA el rango de 7 a 64 años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

1.4.3.1 Población económicamente activa por género

Son los hombres y mujeres del Municipio que se dedican a realizar diferentes actividades laborales dentro de la comunidad.

Cuadro 4
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Género
Respecto a la Población Total
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2011		
	Habitantes	PEA	%	habitantes	PEA	%	habitantes	PEA	%
Hombre	4,431	2,289	25	5,896	2,745	23	6,378	3,109	23
Mujer	4,657	64	1	5,829	203	2	6,902	230	2
Totales	9,088	2,353	26	11,725	2,948	25	13,280	3,339	25

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

En el año 2011 el 93% que representa a la PEA por género son los hombres, esto se debe a que los tipos de trabajos que prevalecen en estos lugares, es el más idóneo para realizarlos, las mujeres del Municipio tienen poca participación en las actividades productivas dedicándose a las labores domésticas y cuidado familiar. La cultura de esta región es otra causa por la que la mujer no participa en las ocupaciones laborales. Sin embargo se puede observar que en el censo del 2002 se incrementó la participación de la mujer, esta misma tendencia se observa en el 2011; y se debe al surgimiento de necesidades en el hogar que obligan a salir del hogar y buscar una ocupación para ayudar al cónyuge.

1.4.3.2 Población económicamente activa por actividad productiva

Es un análisis comparativo de la población que labora en las diferentes actividades económicas que se realizan en el Municipio que se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa según Actividad Productiva
Años: 2002 y 2011

Actividad económica	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Agrícola	1,816	74	5,211	91
Pecuaria	586	24	193	3
Artesanal	20	1	39	1
Comercio y Servicios	42	1	255	5
Totales	2,464	100	5,698	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación 2002 y proyección 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Basados en los datos obtenidos de la proyección del INE se observa que el 91% de las personas encuestadas se dedican a la actividad agrícola, por poseer terrenos propios o por prestar sus servicios en fincas como jornaleros para cultivar café o maíz. La actividad de servicios genera el 5%, y son las personas que trabajan en el sector de seguridad, como guardaespaldas y agentes de la Policía Nacional Civil –PNC–. El restringido acceso al financiamiento las actividades pecuarias y artesanales generan pocas fuentes de trabajo.

1.4.5 Migración

Se refiere al movimiento de personas desde un determinado lugar a otro, que implica la instalación en una nueva vivienda, debido a la búsqueda de nuevos mercados de trabajo, mejores condiciones de vida o expectativas para un mayor desarrollo personal y familiar.

1.4.5.1 Inmigración

Es el ingreso de personas a una región dentro del mismo país de origen, con el objetivo de encontrar fuentes de ingresos que les permita mejorar las condiciones de vida. En el Municipio se estableció que el 7% del total de la muestra equivale a 36 personas, que son originarias de departamentos como Santa Rosa y Guatemala, así mismo de municipios aledaños entre estos Quesada, Asunción Mita y Jalpatagua.

1.4.5.2 Emigración

Son las personas que salen del país hacia otro con el propósito de obtener fuentes de ingresos para mejorar la calidad de vida. Como resultado de la investigación realizada se refleja que el 22% de los entrevistados tienen familiares en Estados Unidos de América, principalmente por la búsqueda de empleo y preparación académica.

1.4.6 Vivienda

Es el lugar de habitación de personas donde se alojan para convivir en familia y realizar actividades individuales o colectivas. Puede ser temporal o permanente. A continuación se presenta la forma de tenencia de la vivienda:

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

Tenencia	Censo 2002 vivienda	%	Encuesta vivienda 2011	%
Propia	2,557	94	531	95
Alquilada	66	2	14	2
Prestada	101	4	15	3
Otros	7	-	-	-
Totales	2,731	100	560	100

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

De acuerdo a investigación de campo se estableció que un 95% posee casa propia, y es debido a que la Comunidad Agropecuaria -COMAGRO- facilita la adquisición de terrenos comunales para la construcción de viviendas con recursos propios. En algunas ocasiones las viviendas son prestadas o alquiladas a personas inmigrantes.

Los pobladores al obtener sus terrenos construyen sus viviendas de acuerdo a sus posibilidades económicas. A continuación se presentan los cuadros que indican el número y tipo de materiales utilizados para las diferentes construcciones.

Cuadro 7
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Estructura de la Vivienda, Paredes
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002 vivienda	%	Encuesta 2011 vivienda	%
Block	605	19	309	48
Ladrillo	84	3	11	2
Adobe	2,399	77	322	49
Madera	3	-	6	1
Caña o bambú	2	-	1	-
Concreto	7	-	-	-
Lámina metálica	2	-	-	-
Bajareque	22	1	-	-
Otros	2	-	1	-
Totales	3,126	100	650	100

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

El 49% equivalente a 322 casas están construidas con adobe debido a que los habitantes no cuentan con los recursos económicos suficientes.

El block ha sido sustituto del concreto, lámina metálica, y el bajareque; en la actualidad representa un 48%, es utilizado por ofrecer mayor seguridad y presentación.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las actividades productivas que se realizan en el Municipio son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, pero no son suficientes para emplear a la mayoría de la población lo que genera insatisfacción de las necesidades básicas.

La investigación de campo muestra que las personas empleadas reciben un salario de Q. 50.00 diario en la actividad agrícola. En los meses de fin de año, los ingresos aumentan debido a que la mayoría de la población es contratada para realizar la cosecha de café y se les paga por quintal que cortado.

En el sector artesanal, comercio y servicios varía el salario por los diferentes tipos de actividades que prestan, a excepción de la panadería que se paga por quintal producido, mientras que en el sector pecuario la mano de obra es familiar y no es necesario contratar personal ajeno para la realización de esta labor.

Según Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, para el año 2011 se fija un salario mínimo diario en las actividades agrícolas y no agrícolas de Q.63.70, equivalente a Q.1,937.54 mensuales, más la bonificación incentivo de ley de Q.250.00, que hace un total de Q.2,187.54 al mes.

1.4.8 Niveles de ingreso

Son los ingresos que se obtienen por la realización de las diferentes actividades productivas, que pueden ser fijas o temporales y son fuentes de sustento para cada habitante del Municipio. A continuación se presentan los diferentes rangos de ingresos que perciben las familias.

Cuadro 8
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Rango de Ingresos por Hogares
Año: 2011

Descripción				Hogares	%
De Q.	1.00	A	450.00	47	8
De Q.	451.00	A	900.00	77	14
De Q.	901.00	A	1,350.00	93	17
De Q.	1,351.00	A	1,800.00	134	24
De Q.	1,801.00	A	2,250.00	71	13
De Q.	2,251.00	A	2,700.00	43	7
De Q.	2,701.00	A	3,151.00	33	6
De Q.	3,151.00	A	más	62	11
Totales				560	100

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

De acuerdo a la información recabada se determinó que en el año 2011 el 63% de la población tiene un ingreso menor de Q.1, 800.00 el que no cubre el salario mínimo que establece la ley. Y la causa es que los productores no tienen la capacidad de pago debido al bajo volumen de producción lo que ocasiona el incumpliendo del acuerdo establecido, ocasionando que la mayoría de la población no satisfaga sus necesidades.

1.4.9 Pobreza

Es la incapacidad de cubrir las necesidades básicas de una persona por falta de recursos socio-económicos, los cuales pueden ser: alimentación, vivienda, salud, vestuario, educación, seguridad y otros. Según la “Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2006”⁵, determina las líneas de pobreza a través de un rango de ingresos de la forma siguiente:

⁵ INE (Instituto Nacional de Estadística). 2006. Folleto de Pobreza en Guatemala. Guatemala, s.n. s.p.

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel donde se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, el cual es de Q.3,206.04 por persona al año y equivale a Q.267.17 al mes. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1,335.85.

Para el 2011 el 39% de hogares en el Municipio con su ingreso no logran adquirir lo mínimo para su alimentación por lo que sufren de extrema pobreza.

Según la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, determinó que la población en extrema pobreza de acuerdo con la última medición del año 2002 en el Municipio es de 13.4% que refleja que se ha incrementado considerablemente en un 25.6% en el 2011.

1.4.9.2 No extrema

Se manifiesta a través de las personas que alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos pero no el costo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, el cual es de Q.6,574.00 por persona al año y corresponde a Q.547.83 al mes. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.2,739.15.

1.4.10 Desnutrición

Se determina cuando el cuerpo de una persona no obtiene los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción y otras condiciones médicas.

La desnutrición en los niños provoca desmayos, ausencia de menstruación, falta de crecimiento y caída rápida del cabello, lo que puede inducir a los infantes a un trauma emocional.

A continuación se presenta el cuadro de desnutrición que ha afectado a la niñez del Municipio:

Cuadro 9
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Desnutrición Infantil
Año: 2011

No.	Aldeas	Casos detectados	%
1	San José Acatempa	9	36
2	Tunillas	4	16
3	El Carpintero	3	12
4	La Carretera	2	8
5	La Ceibita	2	8
6	Llano Grande	2	8
7	Delicias	1	4
8	El Cujito	1	4
9	El Copante	1	4
10	El Tablón	-	-
11	Valle Abajo	-	-
12	Calderas	-	-
Totales		25	100

Fuente: elaboración propia, con base al Control del Estado Nutricional del Centro de Salud de San José Acatempa, departamento de Jutiapa.

La información recabada indica que los casos de desnutrición infantil detectados durante el año 2011 son 25, este dato no es significativo respecto al total de la población, sin embargo en el casco urbano es el más afectado por este fenómeno por lo que hacen vulnerables a las personas a adquirir enfermedades.

1.4.11 Empleo

Es la concentración de una serie de tareas a cambio de una retribución monetaria denominada salario. Según la encuesta realizada en el Municipio, las fuentes generadoras de empleo son: agrícola 90% que representa a los pobladores que se dedican al cultivo principalmente de café, maíz y frijol, 4% en pecuario que son las personas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, aviar y porcino, 1% en artesanal principalmente en la panadería y carpintería, 5% en comercio y servicios que son las personas que atienden abarroterías, farmacias y tiendas.

1.4.12 Subempleo

Son las personas que trabajan eventualmente o un número mínimo de horas a la semana.

La incapacidad de poder pagar las horas mínimas establecidas en el Código de Trabajo en el artículo 116, el cual hace referencia de las jornadas de los trabajadores agrícolas y ganaderos, es la causa primordial del subempleo en el Municipio. Se determinó por medio de la investigación de campo que la cantidad de horas que trabajan los agricultores oscila entre cuatro a seis horas al día.

La carencia de un empleo formal provoca gran parte de los pobladores que alcanzan y terminan sus estudios a nivel diversificado salgan del Municipio en busca de oportunidades laborales, principalmente en el área de seguridad como agentes de la Policía Nacional Civil, privada y guardaespaldas en la Ciudad Capital.

1.4.13 Desempleo

Situación en la que se encuentran las personas que tienen edad, capacidad, deseo de trabajar y no tienen acceso a un trabajo.

Según encuesta realizada se determinó que en el Municipio el desempleo no es significativo, por existir facilidad de acceso a la tierra debido a que son comunales, situación que beneficia a las personas para que puedan optar por prestar sus servicios por un jornal o adquirir alguna propiedad para dedicarse a la producción agrícola y generar ingresos para satisfacer las necesidades básicas.

1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos los medios físicos que posee el municipio que permiten el desarrollo de las actividades productivas y mejorar la economía. Entre los que se pueden mencionar:

1.5.1 Centros de acopio

En el Municipio existen centros de acopio terciarios que operan en camiones en forma programada por las áreas de producción, principalmente en la época de cosecha durante los meses de noviembre a febrero, también cuentan con centros de acopio primario quienes son los mayores recolectores del producto más representativo que es el café y posteriormente para distribuirlo.

Los centros de acopio que operan en el Municipio son terciarios y primarios, los primeros consisten en camiones pequeños o en bestias que llegan a las unidades productivas durante los meses de cosecha para la respectiva negociación y los segundos recolectores que han pactado con los productores de comprarles cada año la cosecha. Posteriormente hacen llegar el café a los beneficios para su respectivo proceso fuera de la localidad.

1.5.2 Mercados

La Cabecera Municipal no cuenta con un área física ni infraestructura formal que cuente sus servicios básicos, destinada para las transacciones comerciales;

las mismas se realizan por comerciantes de municipios aledaños de una forma improvisada a un costado del parque central.

1.5.3 Transporte

El servicio de transporte que utiliza la comunidad es urbano informal e interno, porque no existe una empresa determinada para el Municipio, por lo que algunos pobladores han comprado microbuses donde trasladan a los habitantes hacia las aldeas aledañas, con una tarifa de Q.3.00 y Q.5.00 a la Cabecera Departamental, también existe el servicio de transporte extraurbano, que transita sobre la carretera Interamericana con un costo de Q.30.00 hacia la Ciudad Capital y para otros departamentos depende de la distancia.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

La población goza de los servicios básicos que son ofertados por entidades municipales, estatales y privadas que contribuyen al desarrollo integral del Municipio. Se pueden mencionar los siguientes.

1.6.1 Agua

El vital líquido es necesario para el desarrollo de las actividades productivas como para uso en los hogares.

Actualmente en el Municipio existen 15 pozos distribuidos de la siguiente manera: Calderas, La Ceibita, El Carpintero, El Cujito, Tunillas y Valle Abajo, cada aldea cuenta con un pozo respectivamente, El Copante con dos, Las Delicias, El Tablón y Llano Grande con tres y la Cabecera Municipal que posee cuatro.

En la aldea La Carretera no existe pozo que suministre el servicio de agua, sin embargo la población la obtiene por medio del sistema de gravedad de un nacimiento llamado El Chisperío.

Cuadro 10
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Agua
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002		Municipalidad 2011	
	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	580	82	1,063	98
Sin servicio	126	18	26	2
Total urbana	706	100	1,089	100
Con servicio	1,857	92	1,964	89
Sin servicio	168	8	238	11
Total rural	2,025	100	2,202	100
Con servicio	2,437	89	3,027	92
Sin servicio	294	11	264	8
Total municipio	2,731	100	3,291	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e información proporcionada por la municipalidad San José Acatempa, Departamento de Jutiapa.

Los esfuerzos por parte de las autoridades para satisfacer las necesidades de este servicio se refleja en la información obtenida por la Municipalidad donde se estableció que existe un incremento en la cobertura de un 16% en el área urbana, caso contrario para el área rural que disminuyó en 3%; lo anterior indica un desequilibrio en la planificación de los proyectos.

El costo de este servicio es de Q.20.00, el cual lo paga únicamente el 83% de las aldeas, mientras que el 17% está conformado por las aldeas La Ceibita y La Carretera reciben de forma gratuita este servicio por contar con el sistema de gravedad por medio de los nacimientos de agua.

1.6.4 Energía eléctrica y alumbrado público

Con el transcurso del tiempo se reduce el número de personas que no cuentan con este servicio pues implica comodidad y desarrollo a la comunidad. La distribución de este servicio en el Municipio es proporcionado por la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA–.

1.6.4.1 Energía eléctrica

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura del servicio de energía eléctrica por área urbana y rural.

Cuadro 11
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002		DEORSA 2011	
	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	660	93	793	93
Sin servicio	46	7	58	7
Total urbana	706	100	851	100
Con servicio	1,816	90	2,018	93
Sin servicio	209	10	143	7
Total rural	2,025	100	2,161	100
Con servicio	2,476	91	2,811	93
Sin servicio	255	9	201	7
Total municipio	2,731	100	3,012	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e información proporcionada por la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA–.

Con la información recabada se puede notar que la cobertura de este importante servicio en el área urbana no ha tenido variación con relación al año 2002 a pesar que la cantidad de hogares se ha incrementado en un 20% esto indica que la demanda del fluido eléctrico ha aumentado. Actualmente en el área rural del Municipio hay una cobertura del 93% incrementó el servicio un 2% con relación al último censo debido a la integración de nuevos hogares.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

En los centros poblados del Municipio es de suma importancia que se cuente con un eficiente sistema de tuberías que permitan el desalojo de líquidos de aguas servidas y pluviales de las viviendas para evitar problemas de salud a la población.

A continuación se presenta el cuadro de la cobertura de drenajes.

Cuadro 12
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Drenajes
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002		Municipalidad 2011	
	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	262	37	551	85
Sin servicio	444	63	97	15
Total urbana	706	100	648	100
Con servicio	23	1	-	-
Sin servicio	2,002	99	2,377	100
Total rural	2,025	100	2,377	100
Con servicio	285	10	551	18
Sin servicio	2,446	90	2,474	82
Total municipio	2,731	100	3,025	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e información proporcionada por la municipalidad San José Acatempa, Departamento de Jutiapa.

Con la información obtenida, se estableció que el 85% del área urbana cuenta con el servicio de drenaje. Del porcentaje restante los desechos que producen son arrastrados a las calles y ríos lo que genera contaminación y brote de enfermedades por la falta de saneamiento. El área rural la mayoría de hogares no cuentan con este servicio; algunas aldeas ya fueron pavimentadas pero no fueron contemplados los drenajes por tal razón se da el mismo fenómeno del área urbana y la amenaza de contaminación es de mayor proporción.

1.6.6 Letrinización

Es muy importante que cada vivienda de una población cuente con un sistema de inodoro lavable o pozo ciego con drenajes o fosas sépticas para depositar desechos, producto de las necesidades fisiológicas.

Cuadro 13
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio Sanitario y Letrinas
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo hogares 2002	%	Encuesta 2011 hogares	%
Sanitario	799	29	249	44
Letrinas	596	22	171	31
Sin servicio	1,336	49	140	25
Total	2,731	100	560	100

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

Según datos del censo, el 91% que se observa en los hogares del área urbana y el 75% en la rural que no cuentan con letrinas se debe al factor cultura que prevalece en el Municipio, a pesar que los habitantes cuentan con servicio de agua y con los recursos necesarios para la construcción de letrinas, prefieren satisfacer sus necesidades dirigiéndose al campo libre.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Estas organizaciones a través de las actividades productivas y sociales son las encargadas de fomentar el desarrollo y satisfacción de necesidades del Municipio.

1.7.1 Organizaciones sociales

Se encargan de gestionar los proyectos sociales para generar el desarrollo de la comunidad, las principales organizaciones que actualmente funcionan en el Municipio se describen a continuación:

1.7.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

Promueve políticas, proyectos de protección y promoción integral para la niñez, adolescencia, juventud y la mujer; también apoya al funcionamiento y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones en priorización de las soluciones para el desarrollo integral del Municipio.

Entre las acciones que se realizaron en el año 2011 se encuentra la elaboración de un plan de emergencia contra desastres naturales que afectaron la región, se contó con la participación de los representantes del Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Dirección Municipal de Planificación, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED– y el Vice alcalde municipal.

1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–

Son los representantes y encargados de cada comunidad para dar seguimiento a la ejecución y cumplimiento de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario; proponen medidas correctivas al COMUDE o a las entidades correspondientes para exigir su cumplimiento.

El Municipio y cada aldea está representado por el COCODE, quienes forman parte del COMUDE, que son electos en forma democrática por los habitantes de las aldeas e involucra de manera integral a la comunidad.

Los proyectos que han sido coordinados por medio del COCODE son: pavimentación de calles principales en las aldeas y la construcción de puentes,

los cuales han mejorado el tránsito vehicular y peatonal de la población así mismo la comercialización de productos.

A través de la investigación se determinó que no existe ninguna clase de comité que interactúe en beneficio de la comunidad.

1.7.1.3 Eclesiásticas

La Iglesia Católica y Evangélica son entes de apoyo social y moral para la comunidad, en la que involucran a los habitantes de las aldeas y del sector urbano. La contribución de las instituciones se manifiesta como centros de albergue en casos de emergencia ante los desastres naturales.

Existen 24 iglesias Evangélicas que se encuentran distribuidas en todo el Municipio y dos iglesias Católicas, una de ellas situada en la Cabecera Municipal y la otra en aldea La Ceibita, la religión que predomina en toda la población es la Evangélica.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son entes que ofrecen a la comunidad los elementos necesarios para fomentar y organizar las actividades productivas que fortalecen la economía y el desarrollo del nivel de vida de los habitantes de cada comunidad del Municipio. Entre estas se pueden mencionar.

1.7.2.1 Comunidad Agropecuaria –COMAGRO–

Es una asociación no lucrativa fundada en 1960 que tiene por objeto promover y proteger los intereses de los miembros de la comunidad, generar la explotación y mejoramiento de la agricultura, así como conservar los bienes que constituyen el patrimonio de la misma. Entre las actividades que realizan está la

administración de tierras comunales, registro de las propiedades, manejan y controlan la tala de árboles.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones estatales y privadas que promueven y fomentan el desarrollo social y económico, contribuyen al desarrollo integral del Municipio. Entre las que se pueden mencionar:

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades que promueve el Estado para brindar un servicio público, la finalidad es el bienestar social común de los pobladores del Municipio. Se mencionan las siguientes:

1.8.1.1 Centro de salud

En el Municipio existe un Centro de Salud que se identifica con código No. 22-16-10, se encuentra ubicado en el casco urbano, atiende de lunes a viernes en horario de 08:00 a 16:00 horas.

Como ente público está orientado al trato humano para la promoción de la salud, prevención de enfermedades, brindar la atención necesaria, recuperación y rehabilitación de personas.

Para la prestación de servicios participan un director de distrito, una enfermera profesional, seis auxiliares de enfermería, una inspectora de saneamiento ambiental, un bodeguero y seis personas más que trabajan en el área administrativa.

Entre las actividades principales se destacan las jornadas de vacunación y desparasitación, las realizan cada tres meses, dirigidas especialmente a los niños y niñas del Municipio.

El Centro de Salud tiene a cargo la supervisión, el proceso logístico administrativo del puesto de salud y del programa vectores, los cuales se desarrollan a continuación:

- **Puesto de salud**

Está ubicado en la aldea La Ceibita, es el único puesto de salud clasificado como Primer Nivel de Atención; que existe en el Municipio y se encarga de brindar servicios básicos de salud.

En la prestación de servicios participa el personal del centro de salud, los cuales son: un auxiliar de enfermería y ocasionalmente dos educadores comunitarios en salud y educación. Así mismo cuenta con el apoyo voluntario de personas de la comunidad en casos de emergencia. Brinda atención en horario de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas.

1.8.1.2 Policía Nacional Civil –PNC–

Institución profesional armada, ajena a toda actividad política, para velar por la seguridad de la población. En el Municipio existe la Subestación 21-62, San José Acatempa, de la Comisaría 21 del departamento de Jutiapa. La subestación cuenta con un jefe, un sub-jefe y 20 agentes, los cuales ejercen sus funciones en grupos de 10 personas que laboran durante turnos rotativos de ocho horas al día, sin embargo la cantidad de personal no es suficiente para cubrir el área urbana y rural. Poseen dos patrullas y en casos de emergencia sirven como ambulancias.

1.8.2 Entidades privadas

Son organizaciones independientes que brindan un servicio a la comunidad con fines de lucro. Tienen obligaciones tributarias y son fuentes de desarrollo económico. El Municipio cuenta con una entidad privada y es la siguiente:

1.8.2.1 Clínica médica dental

En el Municipio existe una clínica dental la cual se ocupa de la salud bucal de la población, ofrece el servicio de odontología, cirugía oral, higiene y blanqueamiento dental, a menores y mayores de edad. El costo del servicio es bajo y posee el equipo necesario para atender al público. El horario de atención son los días sábados de 08:00 a 16:00 horas.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Conjunto de actividades económicas donde el intercambio de mercancías, materias primas, insumos, valores y servicios, generan desarrollo económico al Municipio.

1.9.1 Flujo comercial

Es el intercambio de productos que el Municipio realiza con centros poblados aledaños, cabecera Departamental, Ciudad Capital y países extranjeros, mediante los procesos de exportación e importación.

1.9.1.1 Principales productos de importación

Existe una variedad de productos que importan al Municipio como: artículos de consumo diario, frutas, verduras, legumbres y granos básicos. Los pobladores también adquieren electrodomésticos, muebles, vehículos, materiales y herramientas que son utilizados en las actividades productivas. El proceso de importación se realiza principalmente desde la frontera con El Salvador, Ciudad Capital y Cabecera Departamental.

1.9.1.2 Principales productos de exportación

Se refiere a la producción local que se envía fuera de su jurisdicción tanto a nivel nacional como internacional, se determinó que los principales productos que se comercializan son el café y el ganado bovino.

El café se traslada en grandes cantidades a la Cabecera Departamental y Ciudad de Guatemala, donde es procesado por industrias guatemaltecas como Beneficios Húmedos y Secos, los cuales exportan a países extranjeros como Siria y Alemania.

El 90% del ganado bovino es trasladado a la feria ganadera que se realiza en la Cabecera Departamental, para el comercio.

Los muebles de madera se fabrican en las aldeas Tunillas, Valle Abajo y en la Cabecera Municipal, son comercializados principalmente en la Cabecera Departamental; entre ellos se encuentran amueblados de comedor y puertas elaboradas con madera de cedro y palo blanco.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Para poder aprovechar los recursos naturales el capital y la mano de obra, el Municipio desarrolla actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios, las que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la población. A continuación se muestra un resumen de las diferentes actividades productivas que se desarrollan en el Municipio:

Cuadro 14
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Unidades económicas	Generación de empleo	%	Generación de empleo jornal	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	292	-	-	5,211	96	3,117,740	43
Pecuaría	177	-	-	193	4	614,610	8
Artesanal	11	39	13	-	-	3,542,724	49
Comercio y Servicios	215	255	87	-	-	-	-
Totales	695	294	100	5,404	100	7,275,074	100

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

La actividad que genera más fuentes de empleo es la agrícola debido a la demanda de parte de los productores de brindar mantenimiento a los principales productos como el café, maíz y frijol. La población por no contar con opciones y oportunidades de trabajo se ocupa en esta labor para generar ingresos familiares. Las actividades artesanales, comercio y servicios, se realizan a nivel familiar.

1.10.1 Agrícola

Los productos que se producen y cultivan en microfincas y fincas subfamiliares son el maíz y el frijol, mientras que para el cultivo de café existen únicamente fincas familiares. A continuación se presenta el resumen de la actividad agrícola por producto:

Cuadro 15
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Resumen de la Actividad Agrícola, según
Extensión, Volumen y Valor de la Producción, por Producto
Año: 2011

Producto	Extensión	Unidad de medida	Volumen de la producción en qq	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Maíz	156	qq	4,103	160	656,480
Café	170	qq	9,294	250	2,323,500
Frijol	34	qq	287	480	137,760
Totales	360		13,684		3,117,740

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

El café es el más representativo para el Municipio debido que la extensión de tierra que se utiliza es mayor, por consiguiente la producción es mayor y sumado a lo anterior el costo por quintal genera un mayor valor a la producción. Hay que tomar en cuenta las fluctuaciones del precio en el mercado, que puede generar un menor valor en determinados años. En lo que respecta al maíz y frijol son utilizados en su mayoría para el autoconsumo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DEL PRODUCTO

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

A continuación se describe el producto en sus diferentes dimensiones las que permitirán un conocimiento global de modo de su identidad. Entre estas se destacan: Descripción genérica, las variedades, características físicas y usos del café.

2.1.1 Descripción genérica

De la planta del cafeto se utiliza la semilla que tiene una forma con una cara plana. Cada fruto contiene dos semillas, el follaje de la planta es permanente, florea cada 4 años y su fruto brota al caer la flor y tiene un color verde y de forma redonda, el cual en desarrollo y madurando hasta poseer un color rojo cereza listo para ser cosechado. Esta planta se desarrolla en clima cálido húmedo, con temperaturas, -aunque variables según los tipos-, comprendidas entre 15 y 28 grados, en zonas geográficas situadas entre los paralelos 35 grados N. y 35 grados S., preferiblemente en laderas montañosas, con cierta altitud y a una altura de mil a dos mil- msm-

El café es un cultivo permanente, se siembra y empieza a producir después de cuatro años. Su vida productiva puede ser mayor a los 40 años, produce una vez al año, a lo que se llama ciclo cafetalero. Dependiendo de la zona y la altura es la época de corte. En el Municipio inicia en noviembre y Concluye en febrero.

2.1.2 Variedad

Entre las variedades de café que existen en Guatemala, se encuentran: Typica, Bourbon, Maragogype, Caturra, Mundo Novo, Catuai, Pacas, Pache, Robusta y Pacamora.

2.1.3 Características y usos

Cuando el fruto está entrando a la fase de maduración la semilla es de consistencia dura y color verdoso, llega a alcanzar un tamaño de tres a cuatro milímetros. El café se inició con propósitos medicinales y luego como un tónico; se puede consumir como estimulante que es sustituto del alcohol, su aroma y su sabor complementa en las reuniones sociales un vínculo de convivencia. Científicamente se dice que el café no es dañino para la salud.

2.2. NIVELES TECNOLÓGICOS

Al llevar a cabo la actividad productiva es necesaria la utilización de tecnología que facilite su realización. Para analizar la clasificación de los niveles con que se produce el café en el Municipio es necesario tomar en cuenta las características que lo conforman. La tabla que se presenta a continuación ayuda a determinar el nivel tecnológico que se utiliza en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Niveles Tecnológicos
Año: 2011

Estrato / Producto	Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Semillas	Mano de obra
Microfinancas							
Maíz	No utilizan preservación	En mínima proporción	Estacional	De amigos y de proveedores	En mínima parte	Criolla	Familiar
Café							
Subfamiliares							
Maíz	No existe preservación	En mayor proporción	Estacional	Soporte de amigos, proveedores y Anacafé	Una mínima parte	Criolla	Familiar y asalariada
Café							
Familiar							
Café	No cuentan con preservación	Con mayor proporción	Estacional	Ayuda de amigos, proveedores y Anacafé	Utilizan en una mínima parte	Criolla	Familiar y asalariada

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

La información que se recopiló en la investigación de campo; indica que en la producción de café en el Municipio prevalecen los niveles tecnológicos I y II, debido a que se utilizan agroquímicos en cantidades proporcionales, parte de la mano de obra es asalariada en mayor escala en la temporada de cosecha, no utiliza ningún sistema de riego únicamente el invierno. En los diferentes estratos de fincas reciben asistencia técnica de sus proveedores y utilizan semillas criollas por lo que predomina el nivel II.

2.3 PRODUCCIÓN

El Municipio de San José Acatempa se caracteriza por ser eminentemente agrícola. Esta actividad es la que genera fuentes de trabajo e ingresos económicos necesarios para la satisfacción de las necesidades de sus habitantes. Por las cualidades de sus tierras se cultivan varios productos agrícolas pero el café es el que predomina tanto en la generación de empleo como en el aporte para la economía por tener un precio más alto en el mercado al momento de la venta.

2.3.1 Extensión, volumen y valor de la producción

Para visualizar de mejor manera la producción se presenta el siguiente cuadro que muestra la extensión, volumen y valor de la producción por tamaño de finca.

Cuadro 16
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Extensión, Volumen y Valor de la Producción,
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato/ Producto	Unidades economicas	Extension en manzanas	Unidad de medida	Volumen de Produccion	Precio de Venta Q.	Valor de la produccion Q.	Generacio de empleo	%
Microfincas								
Café	26	11	qq	850	250	212.500	192	20,89
subfamiliares								
Café	49	107	qq	6.194	250	1.548.500	2.650	69,05
familiares								
café	3	52	qq	2.250	250	562.500	454	100,00
totales	78	170		9.294		2.323.500	3.296	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

La clasificación de la tierra según la extensión cultivada del café en el Municipio es de microfincas, subfamiliares y familiares. Las fincas subfamiliares son las que destinan mayor cantidad de tierras a la producción de café, seguidamente las familiares.

Las grandes extensiones de tierras ocupan la mayoría de mano de obra durante el año para el mantenimiento de las plantaciones pero mayormente en los últimos meses para efectuar la recolección de la cosecha que valorada es representativa para la economía del Municipio.

Las personas que cultivan a nivel de microfincas son empleadas por los grandes productores, y lo que generan como ingreso les permite brindar mantenimiento a sus pequeñas extensiones de café.

2.3.2 Destino de la producción

Al realizar la investigación de campo se determinó que la producción se vende a los acopiadores mayoristas, que realizan sus negociaciones con los beneficios donde es procesado y posteriormente comercializado en el extranjero.

2.4 COSTOS

El proceso de producción requiere tener presente los costos emanados de datos de la investigación y datos imputados en la actividad productiva. Estos proporcionan parámetros que orientan la inversión, para conocer en determinado momento si la participación es eficiente. Al analizar la estructura contable y sintetizar las conclusiones se podrá tener un panorama que ofrezca un concepto global de los procesos que conlleva la producción. Entre estos podemos analizar: costo directo, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento por tamaño de finca.

2.4.1 Costo directo producción

Indica la manera como están prorrateados los recursos monetarios en la producción del café y lo que representa económicamente cierta cantidad producida. Se encuentra integrado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, que sumados forma el costo unitario del producto.

A continuación se presenta el estado de costo de producción de café por estrato de finca.

Cuadro 17
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción de Café
según Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café						
Insumos	99,261	99,261	696,771	696,771	248,790	248,790
Pilones	55,628	55,628	446,930	446,930	187,500	187,500
Abono 20-20	12,240	12,240	209,698	209,698	60,480	60,480
Abono 21-17-3	26,750	26,750	12,688	12,688	-	-
Fertilizante	-	-	18,000	18,000	-	-
Insecticida Glisofato 35,6 sl	2,880	2,880	6,485	6,485	540	540
Herbicida Paracuat 20 sl	1,764	1,764	2,970	2,970	270	270
Mano de obra	9,650	16,219	132,562	222,631	22,700	38,200
Preparación	2,750	3,504	38,100	48,539	6,500	8,281
Primera fumigación	200	255	2,550	3,249	450	596
Siembra	600	764	8,100	10,319	1,400	1,784
Limpia	200	255	2,550	3,249	450	596
Fertilización	350	445	4,550	5,797	800	1,019
Corte (cosecha)	5,550	7,071	76,712	97,652	13,100	16,689
Bonificación incentivo	-	1,608	-	22,075	-	3,782
Séptimo día	-	2,317	-	31,751	-	5,454
Costos indirectos variables	2,885	9,054	45,950	130,687	250	14,803
Cuota patronal IGSS	-	1,705	-	23,405	-	4,014
Prestaciones laborales	-	4,464	-	61,332	-	10,516
Fletes sobre producción	500	500	8,900	8,900	-	-
Sacos	2,385	2,385	37,050	37,050	250	273
Costo directo	111,796	124,534	875,283	1,050,089	271,740	301,793
Producción en quintales	850	850	6,194	6,194	2,250	2,250
Costo unitario por quintal	131.52	146.51	141.31	169.53	120.77	134.13

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Al comparar los datos imputados y los emanados de la investigación de campo se observan las variaciones dentro del estado de costo directo de producción en la mano de obra, debido a que el jornal es pagado a Q. 50.00 el cual es menor al

salario mínimo actual que es de Q. 63.70, los trabajadores no reciben pago de varios rubros pues son contratados en forma informal, favoreciendo el costo del quintal de café del dato imputado en comparación con el encuestado.

2.4.2 Estado de resultados

Forma parte de los estados financieros básicos donde se muestra el movimiento de los ingresos y egresos incurridos en la producción de café en un periodo determinado, así como la utilidad o pérdida neta que se obtiene. A continuación se presenta el cuadro que detalla los resultados del periodo.

Cuadro 18
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados según Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Café						
Ventas	212,500	212,500	1,548,500	1,548,500	562,500	562,500
(-) Costo directo de producción	111,797	124,534	875,283	1,050,089	271,740	301,793
Ganancia marginal	100,703	87,966	673,217	498,411	290,760	260,707
(-) Costos y gastos fijos	560	560	27,641	27,641	-	-
Alimentación personal	300	300	24,781	24,781	-	-
Canastos	260	260	2,860	2,860	-	-
Utilidad antes del ISR	100,143	87,406	645,576	470,770	290,760	260,707
(-) ISR 31%	31,044	27,096	200,129	145,939	90,136	80,819
Ganancia neta	69,099	60,310	445,447	324,831	200,624	179,888
Rentabilidad						
Ganancia neta/ventas netas	0.33	0.28	0.29	0.21	0.36	0.32
Ganancia neta/ costos +gastos	0.61	0.48	0.49	0.30	0.74	0.60

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

El café genera ganancias representativas mayormente en las fincas subfamiliares, seguida por las familiares y micofincas respectivamente lo que indica que la población se dedica más a la producción y la comercialización, de este cultivo.

2.5 RENTABILIDAD

Se determina en base al estado de resultados, al dividir la ganancia dentro los ingresos percibidos, con la finalidad de evaluar si los ingresos logran absorber todos los gastos e identificar si después de las erogaciones existe rentabilidad.

En el estrato las fincas familiares el café refleja por cada quetzal de venta se obtiene Q. 0.33, Q. 0.29 y Q.0.36 de rentabilidad. La rentabilidad en las fincas familiares es mayor debido a que la venta del producto es significativa pues son aprovechados los recursos disponibles.

Los productores no toman en consideración las prestaciones laborales, lo que hace que exista una baja en la ganancia y disminuya el porcentaje de rentabilidad.

2.6 FINANCIAMIENTO

Para poder funcionar en el proceso productivo los productores de los diferentes estratos de fincas del Municipio, tienen que recurrir al financiamiento interno y externo para cubrir los diferentes gastos a los que se incurren.

2.6.1 Fuentes internas

Por el poco acceso que se tiene a las instituciones financieras, prefieren trabajar con recursos monetarios que provienen de jornales, ahorros familiares, por ventas anteriores y por préstamos familiares.

2.6.2 Fuentes externas

Cuando surge la necesidad de financiamiento los productores se remiten al Departamento donde se encuentran las instituciones que prestan este servicio, pues en la actualidad en el municipio no se cuenta con alguna institución que apoye a los agricultores.

En el siguiente cuadro se identifican las fuentes de financiamiento que utilizan los productores para satisfacer sus necesidades de inversión, para aprovechar al máximo el estrato de finca, la mano de obra y obtener cosechas que les representen cierto margen de utilidades.

Cuadro 19
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Financiamiento según encuesta
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Estrato / Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Microfincas			
Café	107,324	4,472	111,796
Insumos	95,290	3,971	99,261
Mano de obra	9,264	386	9,650
Costos indirectos variables	2,770	115	2,885
Subfamiliares			
Café	805,260	70,023	875,283
Insumos	641,029	55,742	696,771
Mano de obra	121,957	10,605	132,562
Costos indirectos variables	42,274	3,676	45,950
Familiar			
Café	271,740	-	271,740
Insumos	248,790	-	248,790
Mano de obra	22,700	-	22,700
Costos indirectos variables	250	-	250
TOTALES	1,184,324	74,495	1,258,819

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

La mayor fuente de financiamiento que utilizan los productores es interna debido a no querer contraer compromisos con instituciones, prefieren utilizar recursos propios. Los productores en los estratos de microfincas utilizan el 9%, en subfamiliares 68% y las fincas familiares 23%. Estos recursos económicos son provenientes de jornales, ahorros familiares y ventas anteriores.

Las fuentes externas a las que acuden los productores en las microfincas constituye un 6%, para las fincas subfamiliares un 94%. Algunas veces los centros de acopio, financian a algunos de los productores con el fin de asegurar la cosecha, en menor escala acuden a las diferentes Instituciones Bancarias y Cooperativas que se encuentran en la cabecera Departamental.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Desde el momento en que el producto es cortado necesita una serie de etapas que permitan llegar hasta el beneficio de café. Según investigación de campo, se determinó que este proceso se sustenta en las etapas de concentración, equilibrio y dispersión de café.

Lo recopilado en la encuesta realizada se observó que la mayor parte de producción se concentra en fincas subfamiliares, donde la totalidad de la producción se destina a la comercialización.

2.7.1 Proceso de la comercialización por producto

El traslado del café al beneficio, conlleva un proceso que es constituido por una serie de etapas como lo son la concentración, equilibrio y dispersión de la producción, derivadas de la actividad agrícola, que es presentado a continuación.

Tabla 2
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Concepto	Descripción
Concentración	El producto es cortado, encostado y pesado; se coloca en un área determinada de la unidad productiva en condiciones apropiadas para que no se dañe. El acopiador llega al final de la jornada para trasladar el producto a los diferentes centros de acopio ubicados dentro de municipio.
Equilibrio	El café por ser un producto perecedero, y por cosecharse una vez al año, el productor se ve en la necesidad de venderlo rápidamente para evitar mermas y deshidratación del producto. En el Municipio la oferta del café termina en el mes de febrero, a pesar que la demanda prevalece, lo que da lugar a un desequilibrio entre oferta y demanda.
Dispersión	Es la etapa vital del proceso de comercialización del café e inicia desde que el acopiador mayorista llega a recoger el producto a una determinada unidad productiva para reunir una cierta cantidad en el centro de acopio para ser trasladado y negociado con los propietarios del beneficio para su respectivo proceso. .

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

En base a lo descrito anteriormente se determina que el proceso se realiza de forma tradicional. Debido al bajo volumen de producción y capacidad económica no se posee infraestructura adecuada para la concentración del producto; la insatisfacción de la demanda provoca desequilibrio y la dispersión es realizada con el apoyo de intermediario en este caso el acopiador.

2.7.2 Análisis estructural de la comercialización del producto

El estudio de esta actividad proporciona conocimiento de la forma de comercializar el café en el Municipio. Seguidamente se presentan las actividades que se analizan las cuales son: conducta del mercado en tiempo y espacio, estructura en el momento del proceso de comercialización y su eficiencia.

Tabla 3
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Análisis Estructural, Producción de Café
Año: 2011

Concepto	Descripción
Conducta	El café se comercializa en los meses de noviembre a febrero de cada año, tiempo que dura la cosecha. El precio se establece en base al que prevalece en el mercado.
Estructura	El canal utilizado para comercializar café es el siguiente: de productor al acopiador mayorista, el cual lo traslada a un beneficio.
Eficiencia	Existe eficiencia en su proceso productivo debido a que canalizan todos los recursos disponibles con la finalidad de obtener una eficiente cosecha.

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

De lo anterior se analiza que la venta es temporal no existe oferta en lo que resta del año su precio es fluctuante, la negociación se realiza con el acopiador mayorista y el proceso de comercialización es eficiente.

2.7.3 Operaciones de comercialización

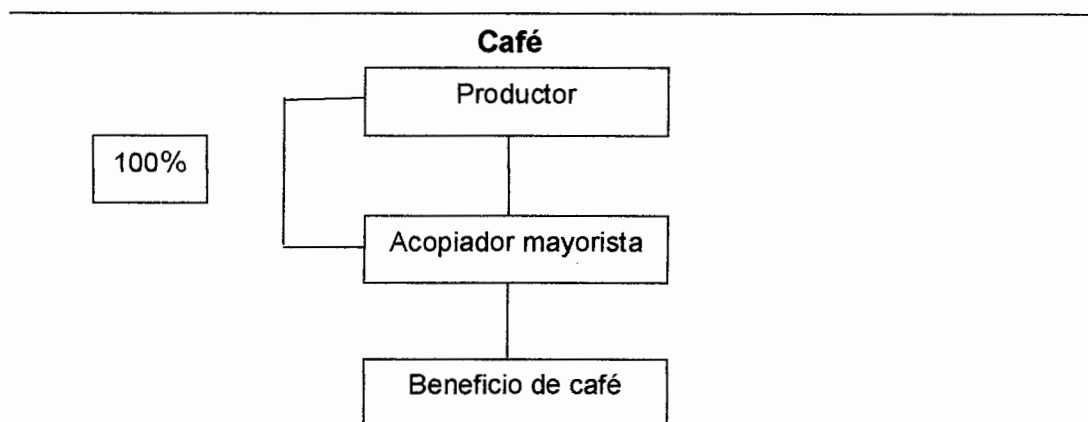
Diferentes mecanismos o formas que determinan los canales que se utilizan para hacer llegar el café hasta el beneficio y establecer los márgenes de comercialización que se obtienen por la venta en cada etapa.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Conjunto de agentes u organizaciones que intervienen en la trayectoria del producto desde el productor hasta el beneficio. Con relación al Municipio los productores de café venden su producción a un acopiador mayorista, seguidamente se transfiere al beneficio el cual le da un valor agregado como el despulpado para poderlo pasar a pergamino.

A continuación se presentan los canales de distribución utilizados en la comercialización del café.

Gráfica 1
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Canal de Comercialización de Café
Año: 2011



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

Lo anterior indica que en la comercialización del café se utiliza un canal directo y es el contacto con el acopiador mayorista. Con este intermediario termina el proceso dentro del Municipio, para continuar la venta del producto fuera de los límites municipales.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

El objetivo de las instituciones al participar en un canal de comercialización es obtener un beneficio. Los márgenes de comercialización muestran la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio que recibe el productor.

A continuación se presenta el cuadro que indica los márgenes de comercialización:

Cuadro 20
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Márgenes de Comercialización de Café
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto comercialización. Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto comercialización. Q.	% Rendimiento sobre inversión	% Participación.
Café						
Productor	250					93
Acopiador	270	20	8	12	5	7
Transporte			3			
Empaque			5			
Beneficio						
Total		20	8	12		100

Se puede observar que el acopiador obtiene Q. 12.00 al comercializar 1 qq de café lo que resulta rentable al manejar mayor volumen pues solo incurre en costos de transporte y empaque. El productor tiene una participación del 93% lo que indica que existe mayor seguridad para iniciar el proyecto a pesar que absorbe los costos de producción; la utilidad aumenta cuando en el mercado se maneja un precio alto. El canal es corto y el intermediario participa un 7%.

Los datos que utilizados para los cálculos son aproximados debido a que estos son variables y dependen de las cotizaciones y especulaciones en la bolsa o mercado de valores.

2.8 ORGANIZACIÓN

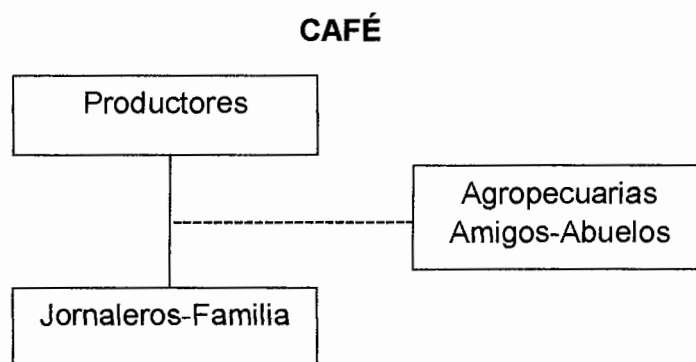
Las unidades agrícolas del Municipio llevan inmerso informalmente el proceso administrativo que está integrado por planeación, organización, integración, dirección y control, para realizar las actividades productivas y comerciales. Por lo tanto no cuentan con una estructura o una serie de directrices para realizar sus actividades.

Según investigación de campo, los productores se organizan en unidades económicas cuyo fin principal es la producción para la venta. Con respecto al diseño organizacional de esta actividad productiva se logra inferir que existe una división de trabajo temporal, no existe una departamentalización definida, en el Municipio se organiza por estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, estas a su vez utiliza una estructura lineal-staff debido a que el jefe de hogar es la autoridad directa, recibe asesoría de terceras personas y proveedores de insumos. Posee poco acceso a créditos que permite una mejor explotación del cultivo en mención por no tener un respaldo ante las instituciones que ofrecen financiamiento.

2.8.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Es la forma como está estructurada un grupo de personas que participan en la producción de café en este Municipio. Es aquí donde se identifica a la persona que toma las decisiones en el proceso productivo, las que es apoyan directa e indirectamente en la consecución de los objetivos propuestos en un proyecto. A continuación se presenta la forma como están organizados los productores de café:

Gráfica 2
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional producción de Café
Año: 2011



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

El padre de familia funciona como máxima autoridad en las unidades productivas, y es quien planifica, organiza, integra, dirige, y controla de forma empírica. Para llevar a cabo sus actividades recibe asesoría de terceras personas apoyado por el recurso humano que lo conforma personas ajenas o familiares.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

Los datos recopilados en la encuesta indican que el cultivo de café absorbe la mayor cantidad de mano de obra de Municipio. El productor no cuenta con capacidad de pago para contratar permanentemente sino lo hace por temporadas, y en tiempo de cosecha se apoya de personas o cuadrillas que llegan de lugares aledaños en las mismas condiciones.

Se puede determinar que específicamente en las fincas subfamiliares se genera un 80% de empleo, en la familiares el 14 y en microfincas 6. Lo anterior es debido a las extensiones de cultivo que posee cada de las unidades productivas.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Para conocer la problemática de la producción y comercialización de café en el Municipio es importante identificar y analizar las situaciones que frenan el desarrollo de esta actividad productiva. A partir de los elementos de juicio obtenidos plantear estrategias, alternativas de solución que contribuyan a superar el estado actual de la comercialización del cultivo.

2.10.1 Problemática

El cultivo del café genera mayores fuentes de empleo, por utilizar la mayoría de tierras; cuenta con las condiciones óptimas como: altura, tipo de suelos, clima y otras bondades de la naturaleza que lo hacen un lugar con potencial agrícola;

por ser un producto de temporada el mercado es saturado. El valor del quintal es fluctuante lo que genera en oportunidades variaciones en sus utilidades que repercuten en la economía de los productores y de la población.

Por ser un producto perecedero el productor se ve obligado a vender su producción a la brevedad posible ya que no existen técnicas de almacenamiento para conservar el fruto y venderlo en otra temporada a un mejor precio.

En el Municipio existen productores que cuentan con pocas extensiones de tierras y carecen de medios de transporte quienes se ven obligados a vender su producción a los acopiadores al precio que estos impongan. No existen organizaciones que velen por los intereses de los productores al momento de negociar su producción.

Los productores no tienen la oportunidad de poder comercializar su producto directamente con el beneficio, y se han acomodado a negociar con el intermediario quien se beneficia en gran parte sin incurrir en gastos de producción.

2.10.2 Propuestas de solución

En base a los problemas de producción y comercialización que se identificaron en el Municipio se puede sugerir las siguientes alternativas que ayuden a mejorar estas actividades.

Al tomar en cuenta el periodo de cosecha de café que es de noviembre a febrero, período determinante para canalizar esfuerzos de mano de obra y transporte. Además es importante simplificar los márgenes de comercialización y negociar directamente con los beneficios pues el precio de venta por qq es bastante atractivo y el porcentaje de participación del productor sería total. El

margen bruto únicamente sería afectado por los gastos de transporte y empaque para determinar el margen neto de comercialización.

Habilitar un beneficio de café para que la actividad de comercialización se centralice en el Municipio, esto conlleva a minimizar costos de transporte por la distancia y por consiguiente se obtendrían mayores utilidades. Para lo anterior es importante la organización de los pequeños y grandes productores en la formación de comités para buscar financiamiento externo en las instituciones que apoyan las actividades productivas.

CAPÍTULO III

PROYECTO: CULTIVO DE YUCA

Como parte de la propuesta de inversión en el Municipio de San José Acatempa, se plantea el proyecto de cultivo de yuca donde se analiza la factibilidad de la inversión. Durante la investigación de campo realizada se determinó que este lugar reúne las condiciones para llevar a cabo la explotación de este cultivo.

La producción de yuca ofrece la oportunidad de invertir, diversificar la producción agrícola con base a las características agronómicas y las condiciones climatológicas del Municipio, esto contribuye a la organización por medio de comités para facilitar el proceso de comercialización.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a investigación de campo y en base a condiciones climatológicas y topográficas se consideró la producción de yuca en la aldea Calderas ubicada a 7.2 km de la Cabecera Municipal en una extensión de terreno de tres manzanas.

La yuca es un arbusto de la familia de las Euforbiáceas el nombre científico es *Manihot esculenta* Crantz, también conocida como Mandioca, tiene raíces en forma de tubérculos que son la parte comestible y comercializable

El periodo de desarrollo del proyecto es de cinco años. Se obtendrá una cosecha de 1,080 qq anuales, por el factor tiempo y desarrollo de la raíz. Seguidamente a la preparación del suelo se debe plantar el vástago que estará lista para la cosecha en 10 meses.

El proyecto estará conformado por un comité de 10 integrantes, quienes darán una aportación total de Q.48,667.00 que incluye el monto de la asociación a la cooperativa que es de Q.100.00 por integrante, para posteriormente solicitar el

financiamiento externo de Q.25,341.00 a través de un préstamo a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guadalupeana R.L. ubicada en la cabecera departamental, a una tasa de interés del 15.5% anual. La inversión fija necesaria para iniciar el proyecto será de Q.25,341.00, un capital de trabajo de Q.48,667.00 lo que hace una inversión total de Q.74,008.00.

3.1.1 Mercado meta

El mercado meta de la producción de yuca, está integrado por mayoristas de la Central de Mayoreo-CENMA- que serán los que la distribuyan a los mercados cantonales y a los del interior de la república.

3.2. JUSTIFICACIÓN

Se Propone este proyecto, porque es de vital importancia la diversificación de productos que generen fuentes de empleos, ingresos sostenibles y un mejor nivel de vida para la población. Además, se determino en la investigación de campo que el Municipio posee clima, altitud y suelos aptos para su cultivo, por lo que es un proyecto viable, rentable y de beneficio para la comunidad.

Otra ventaja que proporciona la implementación de éste tipo de cultivo es: aumento en el intercambio comercial porque los productores tendrán un nuevo producto que ofrecer en el mercado, el cual tiene múltiples fines en el sector agroindustrial.

3.3 OBJETIVOS

El presente proyecto contiene objetivos bien definidos que pretende alcanzar y son los que a continuación se describen:

3.3.1 General

Implementar un proyecto rentable que promueva la diversificación agrícola a través de la producción de yuca por medio de la creación de un comité que contribuya a mejorar el nivel de vida, genere nuevas fuentes de empleo y promueva el desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Determinar la rentabilidad que se obtendrá en la ejecución del proyecto.
- Utilizar y aprovechar al máximo las tierras que se encuentran ociosas mediante el cultivo de este producto con uso de técnicas de conservación de suelos.
- Establecer el canal de comercialización adecuado para que el producto sea distribuido de forma ordenada y planificada que asegure el equilibrio de mercado.
- Generar fuentes de trabajo en la actividad agrícola que generen ingresos permanentes para las familias.
- Cultivar un producto de calidad que satisfaga la necesidad de los consumidores.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es muy importante abordar este tema que se convierte en un punto de partida para el éxito y viabilidad del proyecto, ya que es aquí donde se determina el grado de aceptación del producto. Para ello se analizan aspectos oferta, demanda, precio y comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

Las plantas de yuca son arbustos que alcanzan hasta cuatro metros de altura, con raíces cilíndricas y tuberosas. "La yuca tiene su origen en la cuenca del Paraná y el noroeste de Brasil de donde se expandió por las Antillas y América

Central hasta México, es posible que los españoles la llevaron a Filipinas. Los portugueses la llevaron a la costa de Zaire en la mitad del siglo XVII, difundiéndose rápidamente por África, la región de Los Grandes Lagos, India y luego Indonesia".⁸

3.4.1.1 Características

Las características agronómicas permiten que se adapte a terrenos tipo pendientes de menor rendimiento, es tolerante a condiciones de poca lluvia, no requiere de suelos fértiles, puede ser asociada durante los primeros meses de desarrollo con el cultivo de maíz, puede producirse en un rango de temperatura entre 25-29°C, aunque puede tolerar el rango 16-38°C, siempre que haya humedad disponible. La producción de yuca hace posible que los agricultores hagan un buen uso del recurso tierra en áreas marginales.

3.4.1.2 Variedades

Existen diversas variedades de yuca tales como: Maracay, Pampero, Morada Ganchuda, Caribe y Cuba; que se diferencian, por sus caracteres morfológicos como el aspecto extendido o cónico, la situación de las hojas o los peciolos de las hojas adultas.

El tipo de reproducción para este producto agrícola es asexual debido a que se cortan vástagos de aproximadamente 20 cm de largo con un corte diagonal en cada extremo con la finalidad de que la raíz se desarrolle uniformemente de ambos lados.

3.4.1.3 Uso del producto

La yuca para uso industrial se utiliza para extraer el almidón el cual se mezcla con la harina de trigo para la elaboración de pan, galletas, dulces, pastas alimenticias, adhesivos y azúcares, además de este producto se pueden obtener atoles y vinos.

⁸ Gisbert, C. 1999. Enciclopedia Práctica de la Agricultura y la Ganadería. España, Editorial Océano. p. 525.

También se utiliza por sus propiedades medicinales contra las diarreas, dolor de cabeza, dolor de garganta y muelas; se usa el tópico elaborado con hojas de la planta para eliminar el dolor.

Se utiliza la yuquilla como elemento de la formulación de concentrado para la alimentación de ganado y aves, la cual se obtiene al moler las puntas, cascara y bagazo de la yuca.

3.4.1.4 Contenido nutricional

El consumo de yuca es importante en la dieta del ser humano por su contenido nutricional el cual se detalla a continuación:

Tabla 4
Composición Química y Valor Nutritivo
De 100 Gramos de Yuca
Año: 2011

Descripción	Composición
Humedad (agua)	68.70 %
Energía	121.00 kcal.
Proteína total	1.00 g
Grasa total	0.06 g
Carbohidratos total	28.20 g
Calcio	52.00 mg
Fósforo	34.00 mg
Hierro	1.10 mg
Tiamina	0.06 mg
Riboflavina	0.04 mg
Niacína	0.70 mg
Vitamina C	19.00 mg
Retinol equival.	1.00 mcg
Fracción comestible	68.00 %

Fuente: elaboración propia, con base en la tabla de composición de alimentos, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

Como se observa la yuca es una excelente fuente de alimentación por la variedad de nutrientes que posee que, son elementos que son indispensables para el desarrollo corporal para su funcionamiento. Para las personas que

hacen dieta, es ideal pues el 68.70% de su composición es agua lo que equivale a la fracción que es comestible, que proporciona calcio, fosforo y hierro que contribuye al fortalecimiento de huesos y dientes del ser humano.

3.4.2 Oferta

En este estudio conocer el comportamiento de la oferta en el tiempo pasado, presente y futuro es muy importante para la toma de decisiones en un proyecto para definir el segmento al cual se canalizaran los esfuerzos de comercialización.

3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

Cuando se realiza un cómputo de años anteriores de la producción nacional de yuca más el total de las importaciones se establece la oferta total histórica a nivel nacional. A partir de este dato se calcula por el método matemático mínimos cuadrados, la proyección para años posteriores.

En el cuadro siguiente se detalla la oferta total histórica y proyectada a nivel nacional:

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2006-2016
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	57,600	13,951	71,551
2007	82,600	13,400	96,000
2008	89,400	13,885	103,285
2009	89,000	9,543	98,543
2010	89,500	8,265	97,765
2011	102,680	7,240	109,920
2012	109,700	5,717	115,417
2013	116,720	4,194	120,914
2014	123,740	2,671	126,411
2015	130,760	1,148	131,908
2016	137,780	0	137,780

Fuente: elaboración propia, con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-. Estadísticas de Exportación e Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, -BANGUAT-. Se utilizó el método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$ donde producción $a = 81,620$ $b = 7,020$ y para importaciones $a = 11,809$ $b = -1,523$.

La oferta total histórica se conforma por la producción nacional y las importaciones, lo que indica que actualmente se cuenta con la capacidad de satisfacer al mercado nacional. La oferta proyectada muestra un ascenso de 5,497 qq anuales por la razón del incremento de los productores, de tal manera que para el año 2016 únicamente la producción nacional ofrecerá el producto sin necesidad de importaciones.

3.4.3 Demanda

La yuca es un producto demandado diariamente por las amas de casa y la industria, su demanda a lo largo de la historia ha sido baja debido al poco conocimiento del valor nutricional que contiene y sus diversos usos, sin embargo en la actualidad se le considera como un excelente sustituto de otros productos como la papa, por poseer un mayor valor nutritivo lo que ha generado mayor

consumo. Paralelamente la demanda y la población se incrementan cada día lo que conlleva a un desarrollo industrial que exige materias primas.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Está en función del consumo posible de la población, con el fin de satisfacer una necesidad, en un período de tiempo determinado, mientras incrementa la población, también la demanda de este producto.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2006-2016
(en quintales)

Año	Población	Población delimitada 60%	Consumo per cápita qq	Demanda potencial
2006	13,018,759	7,811,255	0.0264	206,217
2007	13,344,770	8,006,862	0.0264	211,381
2008	13,677,815	8,206,689	0.0264	216,657
2009	14,017,057	8,410,234	0.0264	222,030
2010	14,361,666	8,617,000	0.0264	227,489
2011	14,713,763	8,828,258	0.0264	233,066
2012	15,073,375	9,044,025	0.0264	238,762
2013	15,438,384	9,263,030	0.0264	244,544
2014	15,806,675	9,484,005	0.0264	250,378
2015	16,176,133	9,705,680	0.0264	256,230
2016	16,548,168	9,928,901	0.0264	262,123

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y Hoja de Balance de Alimentos, Guatemala 2005-2007 elaborada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-

Como se observa en la información anterior la demanda potencial histórica y proyectada se fundamenta en datos demográficos del censo de población y proyecciones proporcionados por el INE, así también el consumo per cápita anual que es de 1.2 kg que equivalen a 2.64 lb, según hoja de balance de alimentos del Instituto Nacional de Estadística y consulta a nutricionista.

Del total de la población se excluye al 40% que no puede consumir este producto por aspectos como: edad, capacidad de pago, costumbres, gustos y preferencias. Lo anterior demuestra que el margen de incremento de la producción de yuca es viable, porque la demanda potencial va aumentando cada año.

3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

El cálculo de este indicador muestra lo que realmente se consume, se consumió y se consumirá anualmente en Guatemala de yuca; para comprender de mejor manera este concepto se presenta el siguiente cuadro donde a la producción se le suma las importaciones y se le restan las exportaciones:

Cuadro 23
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Yuca
Período: 2006-2016
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	57,600	13,951	30,371	41,180
2007	82,600	13,400	21,225	74,776
2008	89,400	13,885	24,971	78,314
2009	89,000	9,543	28,762	69,781
2010	89,500	8,265	25,148	72,617
2011	102,680	7,240	25,222	84,698
2012	109,700	5,717	24,931	90,486
2013	116,720	4,194	24,640	96,274
2014	123,740	2,671	24,349	102,062
2015	130,760	1,148	24,058	107,850
2016	137,780	-	23,768	114,012

Fuente: elaboración propia, con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-. Estadísticas de Exportación e Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, -BANGUAT-. Se utilizó el método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$ donde exportaciones $a = 26,095$ $b = -291$.

El consumo aparente relacionándolo con la producción ha tenido una tendencia de crecimiento promedio de 6,667 qq anuales. A nivel nacional la demanda no ha sido cubierta por los oferentes, lo que significa que hay consumo de yuca para muchos años.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Con el cultivo de yuca en Guatemala la cantidad de producción anual ha dejado al margen parte de la población que no ha sido cubierta y que cada año muestra una tendencia de crecimiento. Este es el motivo de analizar el comportamiento de años anteriores y proyectar los próximos años con el fin de sustentar el proyecto a iniciar e identificar esta demanda, por lo que se debe restar el consumo aparente a la demanda potencial, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Yuca
Período: 2006-2016
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	206,217	41,180	165,037
2007	211,381	74,776	136,605
2008	216,657	78,314	138,343
2009	222,030	69,781	152,249
2010	227,489	72,617	154,872
2011	233,066	84,698	148,368
2012	238,762	90,486	148,276
2013	244,544	96,274	148,270
2014	250,378	102,062	148,316
2015	256,230	107,850	148,380
2016	262,123	114,012	148,111

Fuente: elaboración propia, con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-. Estadísticas de Exportación e Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, -BANGUAT-.

Para el periodo 2012-2016 en el cual se desarrollara el proyecto de yuca, existe una demanda insatisfecha positiva, que representa un mercado garantizado para la producción y una viabilidad para la comercialización del producto a nivel nacional con un mercado meta del 60% de la población total. El anterior dato hace atractiva la participación en la producción de yuca porque la demanda insatisfecha es representativa para el proyecto.

3.4.4 Precio

Es la cantidad de dinero que los demandantes están dispuestos a pagar (compra) y los oferentes a aceptar (venta), por el producto.

Se estima un precio de venta al consumidor mayorista de Q.100.00 por qq, este puede ser regulado por el mercado de acuerdo a la oferta, demanda, variedad, tamaño, calidad, época de cosecha, procedencia del producto, transporte, costo de producción.

3.5 ESTUDIO TECNICO

Comprende el análisis de todas las opciones tecnológicas, y su factibilidad técnica de cada una de estas. También se evalúan y analizan los equipos, la maquinaria, las instalaciones, los costos de inversión y de operación además el capital de trabajo a utilizar.

3.5.1 Localización

Se analizará el sitio que reúna todas las cualidades que lo hagan apto para llevar a cabo el cultivo de yuca con el fin de incurrir en costos mínimos de maquinaria, facilidad de acceso a los mercados y los recursos.

Los elementos a tomar en cuenta son: La calidad del suelo, la condición de las vías de acceso, los recursos disponibles entre otros.

3.5.2 Macrolocalización

Este proyecto se llevara a cabo en el municipio San José Acatempa del departamento de Jutiapa que se encuentra ubicado a 86 km de la Ciudad Capital y a 38 de la Cabecera Departamental.

3.5.3 Microlocalización

Según investigación de campo se determinó desarrollar el proyecto en la aldea Calderas a una distancia de 92 km de la ciudad capital, a 30.5 km de la Cabecera Departamental y a 7.5 km de la Cabecera Municipal.

Se analizaran ciertos elementos que son determinantes en la producción de yuca como por ejemplo: el tipo de suelo, vías de acceso en condiciones aceptables, disponibilidad de mano de obra.

3.5.4 Tamaño

La oferta, la demanda el consumo aparente, la mano de obra disponible y los insumos a utilizar sirvieron como parámetros para determinar la producción de yuca que se propone durante 5 años utilizar una extensión de 3 mz, con esta cantidad se obtendrá una producción aproximadamente de 1,080 qq con una cosecha anual.

3.5.5 Volumen, valor y/o superficie de la producción

De las 3 mz que se tienen contempladas utilizar, según expertos producirán 360 qq cada una por cosecha; los que se venderán al mayorista a un precio de Q.100.00 que proporcionara un valor de la producción de Q. 108,000.00. A continuación se presenta el cuadro de volumen, valor y/o superficie del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Volumen, Valor y Superficie de la Producción Anual Proyectada
Año: 2011

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción en quintales	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	3	1	1,080	100	108,000
2	3	1	1,080	100	108,000
3	3	1	1,080	100	108,000
4	3	1	1,080	100	108,000
5	3	1	1,080	100	108,000
Totales			5,400		540,000

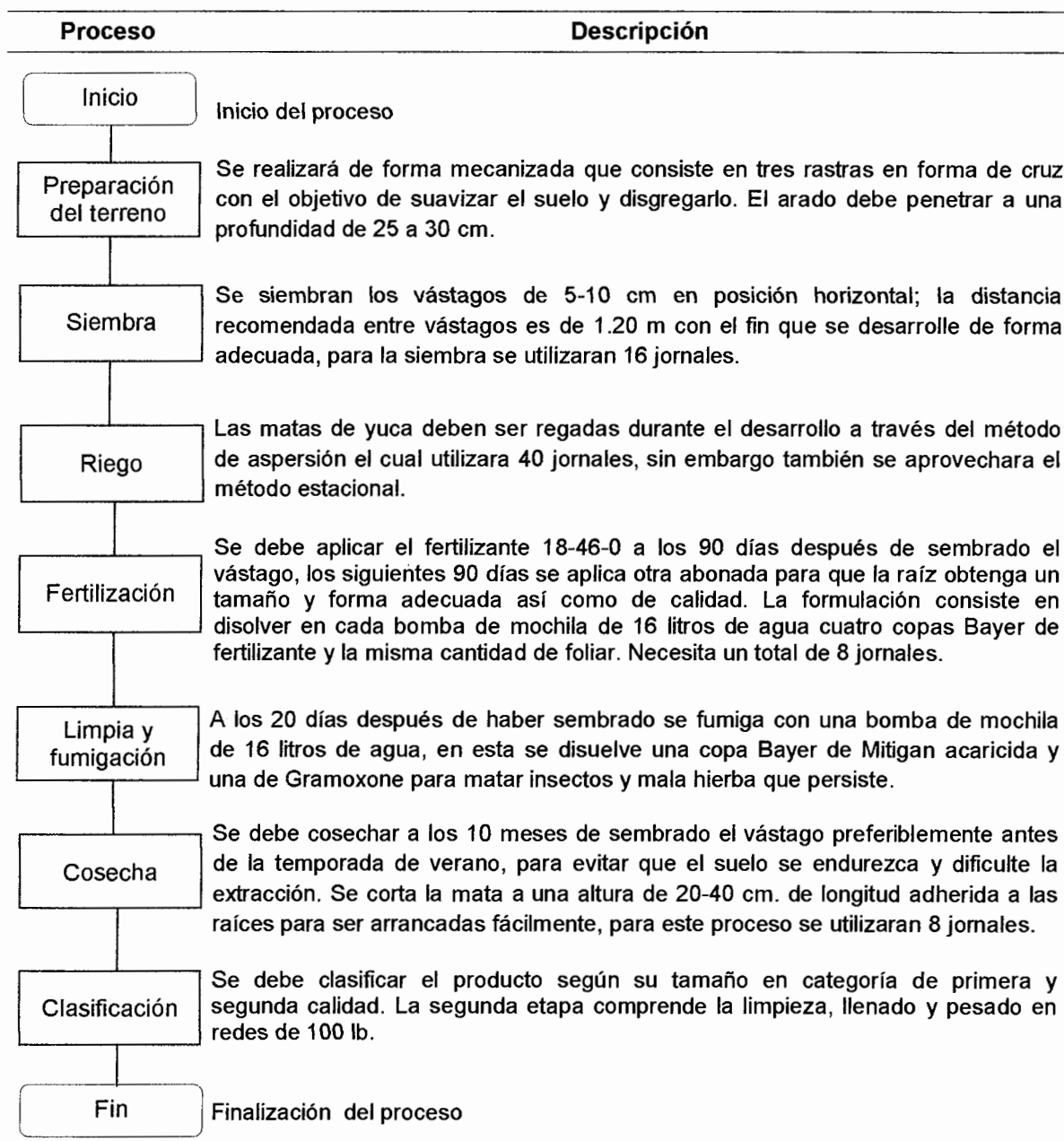
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Durante los años proyectados su comportamiento tendrá la misma tendencia, debido a la misma extensión utilizada, el número de cosechas y el costo por qq lo que representará el mismo valor de la producción anual, como total.

3.5.6 Proceso productivo

Sus fases se determinaron en forma lógica en base a lo consultado a expertos; dará inicio con la adquisición de los vástagos en cualquiera de los municipios de Jutiapa o Masagua de los departamentos de Jutiapa y Escuintla respectivamente.

Gráfica 3
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011



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

La preparación del terreno es preferible la utilización mecánica porque el proceso es más rápido y económico. El proceso productivo en un determinado

momento tiende a ser flexible en sus etapas dependiendo las necesidades del cultivo. Si la lluvia al final de proceso es escasa se tendrá que recurrir al riego para facilitar la cosecha y evitar que el producto se deteriore.

3.5.7 Requerimientos técnicos

Para poder llevar a cabo el proceso productivo es necesario tomar en cuenta todos los elementos que contribuirán de manera eficiente en el cultivo del producto.

3.5.7.1 Nivel tecnológico

Se utilizará el nivel tecnológico II, este se caracteriza por implementar maquinaria para el arado y la aplicación de agroquímicos.

3.5.7.2 Terreno

La aldea posee suelos arcillosos y francos con relieve ondulado y drenado interno, con un pH 6.0 apto para el cultivo.

3.5.7.3 Insumos

Entre los principales se encuentran la semilla, fertilizantes y herbicidas necesarios para un adecuado crecimiento durante el periodo de siembra y cosecha.

3.5.7.4 Mano de obra

Se refiere a la contratación de personas para realizar todas las actividades necesarias en la preparación del terreno, fumigación y cosecha.

3.5.7.5 Equipo agrícola y herramientas

Son los instrumentos y equipo necesarios para realizar las actividades del proceso productivo, desde la preparación del terreno hasta la cosecha.

A continuación se presenta el detalle de los insumos, mano de obra, herramientas y el equipo agrícola, que se utilizara para dicho proyecto.

Para llevar a cabo el proceso productivo es necesario tomar en cuenta todos los elementos que contribuyen de manera eficiente en el cultivo del producto.

3.5.7.6 Nivel tecnológico

Se utilizará el nivel tecnológico II, este se caracteriza por implementar maquinaria para el arado y la aplicación de agroquímicos.

3.5.7.7 Terreno

La aldea posee suelos arcillosos y francos con relieve ondulado y drenado interno, con un pH 6.0 apto para el cultivo.

3.5.7.8 Insumos

Entre los principales se encuentran la semilla, fertilizantes y herbicidas necesarios para un adecuado crecimiento durante el periodo de siembra y cosecha.

3.5.7.9 Mano de obra

Se refiere a la contratación de personas para realizar todas las actividades necesarias en la preparación del terreno, fumigación y cosecha.

3.5.7.10 Equipo agrícola y herramientas

Son los instrumentos y equipo necesarios para realizar las actividades del proceso productivo, desde la preparación del terreno hasta la cosecha. A continuación se presenta el detalle de los insumos, mano de obra, herramientas y el equipo agrícola, que se utilizara para dicho proyecto.

Cuadro 26
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno	Manzana	3
Insumos		
Semilla	Unidad	18,000
Fertilizantes		
Abono 18-46-0	Quintal	15
Foliar	Litro	3
Herbicidas		
Gramoxone	Litro	2
Fungicidas		
Paraquat	Litro	2
Mano de obra		
Siembra	Jornal	16
1ra abonada	Jornal	4
Fumigación	Jornal	4
2da abonada	Jornal	4
Cosecha	Jornal	8
Bonificación		36
Séptimo día		0
Costos indirectos variables		
Prestaciones laborales		0
Cuota patronal		0
Combustible	Galón	4
Cisterna de 40 toneles de agua	Unidad	3
Redes	Unidad	1,080
Herramientas		
Azadones	Unidad	10
Piochín	Unidad	10
Machetes	Unidad	10
Limas	Unidad	5

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	Unidad	4
Depósitos de agua	Unidad	3
Bomba de 5hp	Unidad	1
Manguera flexible de 2"	Metro	50
Abrazaderas de metal 2.5"	Unidad	2
Mobiliario y equipo		
Archivo de dos gavetas	Unidad	1
Escritorio ejecutivo	Unidad	2
Silla secretarial	Unidad	2
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

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

Los recursos listados son los necesarios para poder llevar a cabo de mejor manera el proceso productivo, los que se adquirirán con una previa cotización para la minimización de costos. Cabe mencionar que el terreno será arrendado durante el tiempo de duración del proyecto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Tiene como fin que la propuesta de inversión cumpla con todos los requisitos legales. Es por ello que se debe respetar el tipo de organización elegida y la estructura organizacional que la ley establece.

3.6.1 Tipo de organización propuesta

A continuación se plantea la creación de un comité el cual tendrá a bien la ejecución del proyecto en el municipio de San José Acatempa, en el centro poblado denominado Calderas, que se encuentra a una distancia de 92 km de la ciudad capital, a 31.8 km de la cabecera Departamental y a 7.2 km de la cabecera Municipal.

3.6.2 Justificación

En la Actualidad no existe ningún comité en la actividad agrícola del Municipio, por lo cual se considera para los productores de yuca establecer una organización tipo comité que facilite las operaciones de producción, administración y comercialización del producto.

Se propone un comité debido a que será un ente jurídico, que se organizará voluntariamente por personas con intereses comunes; se puede constituir a plazo indefinido y se adecua a las necesidades del proyecto por ser una figura legal utilizada en grupos pequeños, además permitirá la libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital, neutralidad política, religiosa e igualdad de derechos y obligaciones de todos los integrantes.

3.6.3 Objetivos

Se plantean los objetivos general y específicos que se pretenden alcanzar a través de la implementación de COYUCA:

3.6.3.1 General

Crear COYUCA como fuente generador de desarrollo social y económico; que a través de la integración y apoyo mutuo permita el mejoramiento de la calidad de vida de los integrantes de los integrantes, además de la optimización de recursos humanos, materiales y financieros.

3.6.3.2 Específicos

- Realizar la constitución legal del comité, que le dará base jurídica a la organización.
- Incrementar el ingreso de los agricultores a través de la producción y comercialización de yuca.
- Contribuir a la generación de empleo para un segmento de la población.

3.6.4 Marco Jurídico

El funcionamiento del comité se regirá por el conjunto de normas jurídicas que conforman el marco legal en el cual deberá interactuar, con el fin de orientar las actividades. Se debe administrar por normas externas como internas. Las leyes que regirán las acciones en relación con los miembros del mismo y con el Estado, se detallan a continuación:

3.6.4.1 Marco jurídico externo

El marco jurídico que regirá el comité en orden de importancia es:

Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Título II, Capítulo I, artículo 34 y 43, Capítulo II, Sección Octava, artículos del 101 al 106.

Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002, artículos 18,19, y 175.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 20-82 relacionado a Comités y Asociaciones.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91 y sus reformas, Código Tributario, Título I, Capítulo I, Normas Tributarias, artículo 1 al 6.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta Capítulo II, artículo 3.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Título I y II, Capítulo del I al IX, Título III, Capítulo I al VII y Título VI.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441, Código de Trabajo, Título Primero, Capítulo Único, artículo 1, Título Segundo, Capítulo Quinto, artículo 61 y Capítulo Sexto, artículo 63.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Código de Comercio, Título III, Capítulo I y II, artículos del 368 al 384.

Decreto Ley 106 del Gobierno de Enrique Peralta Azurdia, Código Civil Guatemalteco, Libro Primero, Capítulo IV, artículos del 1 al 7, artículo 53.

3.6.4.2 Marco jurídico interno

Para realizar las operaciones de manera eficiente y eficaz, es necesario establecer normas y reglas que brinden los lineamientos pertinentes para funcionar de manera óptima.

Tendrá normas propias para que se constituya legalmente, deberá registrarse en acta de constitución el nombre con que se identificará, nombres de los integrantes de Junta Directiva, representante legal y estatutos que regirán los procedimientos de la organización, los cuales deben ser aprobados en Asamblea General.

Debe elaborarse un manual organizacional, de normas y procedimientos y un reglamento de ética interno en los que se defina la organización, funciones, responsabilidades y niveles de autoridad dentro del comité.

3.6.5 Razón social

Respaldado en los que indica el Artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el proyecto estima la formación y registro legal del "COMITÉ AGRÍCOLA DE YUCA", con designación comercial -COYUCA- el que estará integrado por 10 personas del Municipio.

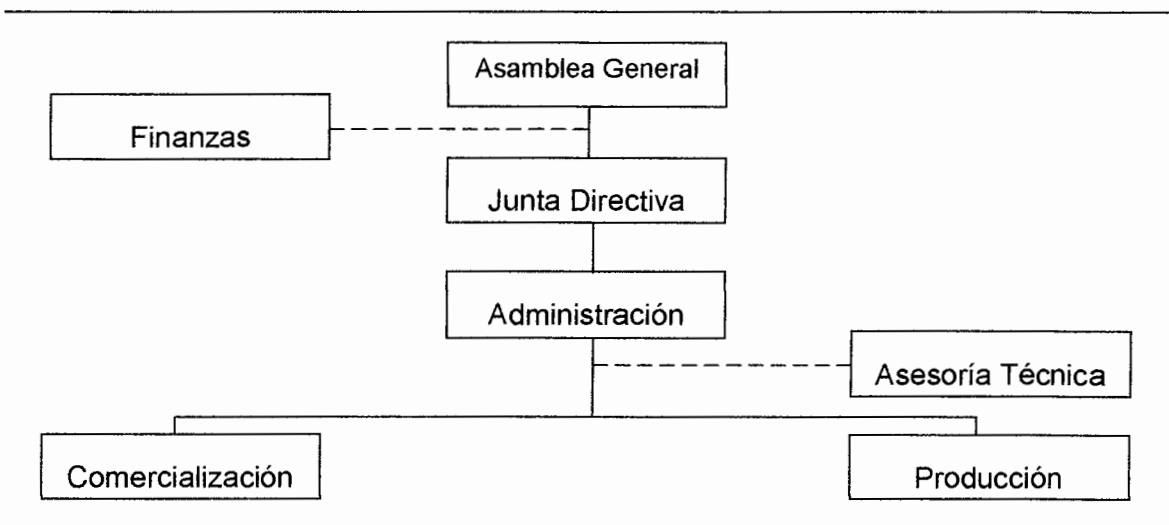
3.6.6 Estructura de la organización.

Grafica que presentara los niveles jerárquicos, líneas de mando, unidades administrativas y relaciones que existirán entre las funciones y los elementos indispensables para la definición de las actividades del comité.

3.6.6.1 Diseño organizacional

Con el fin de alcanzar los objetivos debe establecerse el patrón global de relaciones laborales formales, por tal motivo se define el tipo de estructura lineal staff, debido a la funcionalidad que representa para coordinar las actividades, hacer valer la autoridad y definir claramente la responsabilidad en cada puesto, además de permitir rapidez, eficiencia y calidad en el desarrollo del proyecto producción de yuca.

Gráfica 4
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Estructura Organizacional
COYUCA
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se muestra en la gráfica la estructura organizacional propuesta para COYUCA, refleja los niveles de autoridad, los canales o vías de comunicación, la departamentalización funcional que contribuirá a la especialización del trabajo.

La máxima autoridad estará representado por la Asamblea General, seguidamente dentro de esta se procederá a elegir y nombrar a los miembros de la Junta Directiva, quienes definirán cuál de los miembros formará parte de la Administración, la cual se encargará de seleccionar al resto de personal para organizar y controlar las funciones necesarias en otros departamentos

3.6.6.2 Funciones

Las funciones definidas y sugeridas para cada nivel en que se agrupan los departamentos, se mencionan a continuación, basándose en actividades principales que deberán desarrollarse.

- **Asamblea general**

Es el órgano de máxima autoridad del Comité. La toma de decisiones es de carácter autoritario para todos sus integrantes. Las atribuciones que posee son:

- Toma todas las decisiones de carácter estratégico, con el fin que se cumplan los objetivos establecidos a corto, mediano y largo plazo.
- Efectúa la elección de los miembros para la Junta Directiva.
- Periódicamente evaluará y aprobará los estados financieros obtenidos durante el periodo.
- Determina y establece diversas responsabilidades de los integrantes de la Junta Directiva, el Administrador y cada encargado de los demás departamentos del Comité.
- Definirá las políticas y lineamientos a seguir.

- **Finanzas**

Outsourcing que realizara las actividades de asesoría contable y financiera que el comité necesite para su correcto funcionamiento. Dentro los principales servicios solicitados se encuentran:

- Controlar los flujos de efectivo del comité.
- Establecer los informes contables.
- Ejecutar las declaraciones de impuestos.
- Proponer las mejores fuentes de financiamiento.

- **Junta directiva**

Se encargará de aplicar todas las decisiones y políticas administrativas determinadas por la Asamblea; al no estar reunida la asamblea general, fungirá como órgano superior de dirección y administración del Comité correspondiéndole la ejecución de las decisiones que acuerden los integrantes. Entre las atribuciones que debe ejercer están:

- Velar porque la realización de políticas y resoluciones de la asamblea se cumplan.
- Convocar al personal para asamblea general o extraordinaria.
- Efectuar los lineamientos internos pertinentes y necesarios para el adecuado funcionamiento.
- Controlar el movimiento de efectivo (ingresos y egresos de capital).

- **Administración**

Departamento ejecutivo del comité, que responde a la dirección y administración de la Asamblea General, y Junta Directiva. Sus funciones principales son:

- Ser el representante legal.
- Coordinar las diferentes actividades que la Junta Directiva determine.
- Dirigir y supervisar al personal subordinado.
- Rendir informes trimestrales de la situación del comité a Junta Directiva.
- Realizar las planillas y organizar toda la papelería contable y administrativa que se requiera para laborar conforme la ley.
- Realizar el pago de insumos y mantenimiento del terreno.
- Hacer el pago de planilla a los colaboradores.

- **Asesoría técnica**

Asesoría externa que facilitara información técnica del proceso productivo de yuca, con el fin de obtener productos de alta calidad de manera eficiente y eficaz.

- **Producción**

Departamento encargado del proceso de producción, que elabora, coordina y diseña los programas relacionados con el volumen de producción solicitado por el departamento de comercialización. Entre sus funciones principales se pueden mencionar:

- Realizar la compra de semilla y/o vástagos.
- Supervisar las actividades de clasificación, acopio del producto y mantenimiento de instalaciones.

- Recolectar y clasificar la yuca de acuerdo a su tamaño.
- Realizar las compras de insumos necesarios utilizados en el proceso productivo.

- **Comercialización**

Departamento que establecerá los análisis pertinentes del mercado; en buena medida el éxito dependerá de los nichos o nuevos canales de comercialización que pueda encontrar o utilizar ya que son estos los que garantizan los mejores márgenes de utilidad. Dentro de las actividades principales que debe efectuar se encuentran:

- Almacenamiento y distribución de la producción.
- Impulsar un mercado potencial para la comercialización de yuca.
- Realizar la distribución del producto.
- Llevar el control de precios manejados en el mercado.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio se enfoca en los recursos monetarios los que serán utilizados para poner en marcha dicho proyecto, entre estos están los costos, gastos y el financiamiento internos como externos, además se detallan los estados financieros los cuales reflejan los movimientos adecuados para el funcionamiento del mismo.

3.7.1 Inversión fija

Se refiere a la adquisición de todos activos fijos tangibles como intangibles que se incurrirán en dicho proceso. A continuación se describe cada uno de activos, y su precio.

Cuadro 27
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangibles				
Herramientas				995
Azadones	Unidad	10	30	300
Piochín	Unidad	10	40	400
Machetes	Unidad	10	25	250
Limas	Unidad	5	9	45
Equipo agrícola				12,706
Bombas para fumigar	Unidad	4	450	1,800
Depósitos de agua	Unidad	3	300	900
Bomba de 5hp	Unidad	1	5,000	5,000
Manguera flexible de 2"	Metro	50	100	5,000
Abrazaderas de metal 2.5"	Unidad	2	3	6
Mobiliario y equipo				2,840
Archivo de dos gavetas	Unidad	1	600	600
Escritorio ejecutivo	Unidad	2	900	1,800
Silla secretarial	Unidad	2	220	440
Equipo de computación				3,800
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	300	300
Intangibles				
Gastos de organización			5,000	5,000
Total inversión fija				25,341

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

Los datos del cuadro anterior demuestran que los gastos mínimos en los que se incurrirán al inicio del proyecto, el equipo agrícola representa un 50% de dicha inversión, seguidamente los gastos de organización constituyen un 20% y por último el equipo de cómputo a utilizar representa el 15%. Para poner en marcha el proyecto no se necesita de herramientas y maquinarias sofisticadas lo que hace que los gastos no sean tan elevados.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son todos los gastos que se incurrirán en el proceso productivo como lo son los insumos, mano de obra y gastos indirectos variables, así también los gastos de administración que a continuación se detallan:

Cuadro 28
Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				8,247
Semilla	Unidad	18,000	0.14	2,430
Fertilizantes				
Abono 18-46-0	Quintal	15	350	5,250
Foliar	Litro	3	125	375
Herbicidas				
Gramoxone	Litro	2	46	92
Fungicidas				
Paraquat	Litro	2	50	100
Mano de obra				6,388
Siembra	Jornal	16	63.70	1,019
Riego	Jornal	40	63.70	2,548
1ra abonada	Jornal	4	63.70	255
Fumigación	Jornal	4	63.70	255
2da abonada	Jornal	4	63.70	255
Cosecha	Jornal	8	63.70	510
Bonificación		76	8.33	633
Séptimo día		5,474	0.1667	913
Costos indirectos variables				6,232
Prestaciones laborales		5,754	0.3055	1,758
Cuota patronal		5,754	0.1167	671
Combustible	Galón	4	35.80	143
Cisterna de 40 toneles de agua	Unidad	3	500	1,500
Redes	Unidad	1,080	2	2,160

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Costos fijos de producción				10,300
Honorarios jefe de producción		10	500	5,000
Arrendamiento del terreno	Manzanas	3	1,500	4,500
Arrendamiento maquinaria	Mensual	1	800	800
Gastos de administración				17,500
Alquiler de oficina	Mensual	10	200	2,000
Honorarios administrador	Mensual	10	1,500	15,000
Honorarios contador	Mensual	10	50	500
Total inversión capital de trabajo				48,667

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

El mayor requerimiento es representado por los gastos de administración en un 36%, seguido por los costos fijos un 22%, los insumos con un 17%, la mano de obra con 13%, y los costos indirectos variables constituyen un 12%, del total de la inversión.

3.7.3 Inversión total

Es sumar total de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo y representan todos los recursos necesarios en los que se incurrirán en la producción de yuca.

Cuadro 29
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Inversión Total
Año: 2011

Descripción	Total Q.
Inversión fija	25,341
Herramientas	995
Equipo agrícola	12,706
Mobiliario y equipo	2,840
Equipo de computación	3,800
Gastos de organización	5,000
Inversión capital de trabajo	48,667
Insumos	8,247
Mano de obra	6,388
Costos indirectos variables	6,232
Costos fijos de producción	10,300
Gastos de administración	17,500
Inversión total	74,008

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

Del cuadro anterior se analiza y se concluye que la inversión total para el inicio del proyecto está conformada por el 66% de capital de trabajo y el 34% de la inversión fija.

3.7.4 Financiamiento

Son todas las fuentes de ingreso tanto monetarias o no monetarias que se obtendrán para poner en marcha el proyecto, entre estas se mencionan a continuación las fuentes internas y externas que será los medios que financiaran la ejecución durante toda la vida útil del proyecto.

Cuadro 30
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Financiamiento
Año: 2011

Descripción	Fuentes internas Q	Fuentes externas Q	Inversión total Q
Inversión fija		25,341	25,341
Herramientas	-	995	995
Equipo agrícola	-	12,706	12,706
Mobiliario y equipo	-	2,840	2,840
Equipo de computación	-	3,800	3,800
Gastos de organización	-	5,000	5,000
Inversión capital de trabajo	48,667		48,667
Insumos	8,247	-	8,247
Mano de obra	6,388	-	6,388
Costos indirectos variables	6,232	-	6,232
Costos fijos de producción	10,300	-	10,300
Gastos de administración	17,500	-	17,500
Inversión total	48,667	25,341	74,008

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

Las fuentes internas estarán integradas por las aportaciones de 10 socios cuyo monto asciende a Q.48,667.00 que representa el 66% del financiamiento, con este porcentaje se solventara el capital de trabajo, las fuentes externas constituyen el 34% el cual se obtendrá a través de un préstamo fiduciario por medio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guadalupeana R.L., con una tasa anual del 15.5%, este monto servirá para financiar la inversión fija.

La forma en que será amortizado el monto requerido a la mencionada institución se detalla a continuación.

Cuadro 31
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0	-	-		25,341
1	8,447	3,928	15.5	16,894
2	8,447	2,619	15.5	8,447
3	8,447	1,309	15.5	-
Total	25,341	7,856		0

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

Para establecer el número de pagos de la negociación crediticia, la institución cuenta con sus políticas establecidas las que fueron aceptadas por el comité y los pagos se realizarán a su vencimiento de forma anual.

3.7.5 Estados financieros

Para establecer la rentabilidad del proyecto es imprescindible la elaboración de estados financieros que proporcionen información valiosa y confiable para la toma de decisiones. Estos se analizan cada uno a continuación:

3.7.5.1 Costo de producción

Para la ejecución del proyecto es necesario tomar en cuenta los costos de insumos, mano de obra y gastos indirectos variables. Los tres elementos básicos mencionados es necesario analizarlos durante la vida útil del proyecto.

3.7.5.2 Costo directo de producción

Para establecer el costo final del producto es necesario considerar los tres elementos básicos que ya han sido mencionados, estos servirán para determinar de forma proyectada los gastos que se incurrirán en la vida útil del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	8,247	8,247	8,247	8,247	8,247
Semilla	2,430	2,430	2,430	2,430	2,430
Fertilizantes					
Abono 18-46-0	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250
Foliar	375	375	375	375	375
Herbicidas					
Gramoxone	92	92	92	92	92
Fungicidas					
Paraquat	100	100	100	100	100
Mano de obra	6,387	6,387	6,387	6,387	6,387
Siembra	1,019	1,019	1,019	1,019	1,019
Riego	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
1ra abonada	255	255	255	255	255
Fumigación	255	255	255	255	255
2da abonada	255	255	255	255	255
Cosecha	510	510	510	510	510
Bonificación	633	633	633	633	633
Séptimo día	913	913	913	913	913
Costos indirectos variables	6,232	6,232	6,232	6,232	6,232
Prestaciones laborales	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758
Cuota patronal	671	671	671	671	671
Combustible	143	143	143	143	143
Cisterna de 40 toneles de agua	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Redes	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Costo directo de producción	20,866	20,866	20,866	20,866	20,866
Producción en quintales	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Costo por quintal	19.32	19.32	19.32	19.32	19.32

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

Los datos finales de los cálculos indican que el costo estimado es de Q. 19.32 por qq el que mantendrá su tendencia durante el ciclo de vida del proyecto y se debe a que en cada cosecha se incurrirán en los mismos desembolsos de los requerimientos necesarios. Hay que tomar en cuenta el aumento del costo de

los insumos que pueden variar en base a la inestable economía del país, lo que puede repercutir en el costo calculado.

3.7.5.3 Estado de resultados

Es una herramienta útil para establecer los ingresos, costos, egresos y la pérdida o ganancia de cada año proyectado, lo cual servirá para analizar varios indicadores que serán la base para la toma de decisiones. A continuación se describe el estado de resultados:

Cuadro 33
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
(-) Costo directo de producción	20,866	20,866	20,866	20,866	20,866
Contribución a la Ganancia	87,134	87,134	87,134	87,134	87,134
(-)Gastos variables de ventas	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Fletes sobre ventas	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Comisiones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia marginal	82,634	82,634	82,634	82,634	82,634
(-) Costos fijos de producción	13,653	13,653	13,653	12,387	12,138
Honorarios jefe de producción	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Arrendamiento del terreno	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Arrendamiento maquinaria	800	800	800	800	800
Depreciación herramientas	249	249	249	249	-
Depreciación equipo agrícola	1,270	1,270	1,270	1,270	1270
Depreciación mobiliario y equipo	568	568	568	568	568
Depreciación equipo de computo	1,267	1,267	1,267	-	-
(-) Gastos de administración	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500
Alquiler de oficina	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Honorarios administrador	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Honorarios contador	500	500	500	500	500
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia en operación	50,480	50,480	50,480	51,747	51,996
(-) Gastos financieros	3,928	2,619	1,309	-	-
Intereses préstamos	3,928	2,619	1,309	-	-
Ganancia antes del ISR	46,553	47,862	49,171	51,747	51,996
Impuesto sobre la renta 31%	14,431	14,837	15,243	16,042	16,119
Ganancia neta del ejercicio	32,120	33,026	33,928	35,705	35,876

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

El resultado que representa el proyecto es positivo y aumenta cada año pero en mínima cantidad. En los últimos dos años ya no se incurrirá a gastos financieros lo que contribuye al aumento de la ganancia.

3.7.5.4 Estado de situación financiera

Mide la liquidez y solidez del proyecto, permite apreciar todos los bienes, derechos y obligaciones que se tienen al final de cada año proyectado, el cual se detalla a continuación:

Cuadro 34
Municipio de San José Acatempa, 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					
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	20,986	16,633	12,281	9,194	6,354
Herramientas	995	995	995	995	-
(-) Depreciación acumulada	-249	-498	-746	-995	-
Equipo agrícola	12,706	12,706	12,706	12,706	12,706
(-) Depreciación acumulada	-1,270	-2,540	-3,810	-5,079	-6,351
Mobiliario y equipo	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840
(-) Depreciación acumulada	-569	-1,137	-1,705	-2,273	-2,841
Equipo de computación	3,800	3,800	3,800	-	-
(-) Depreciación acumulada	-1,267	-2,533	-3,800	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	-1,000	-2,000	-3,000	-4,000	-5,000
Activo corriente	92,126	121,464	151,704	191,295	230,088
Caja	91,126	120,464	150,704	190,295	229,088
Aporte a cooperativa Guadalupana	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Total del activo	113,112	138,097	163,984	200,489	236,442
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	81,787	114,813	148,741	184,448	220,324
Aportaciones de integrantes	49,667	49,667	49,667	49,667	49,667
Resultado del ejercicio	32,120	33,026	33,928	35,705	35,876
Resultados acumulados	-	32,120	65,146	99,074	134,780
Pasivo no corriente	31,325	23,284	15,243	16,042	16,119
Préstamo	16,894	8,447	-	-	-
I.S.R. por pagar 31%	14,431	14,837	15,243	16,042	16,119
Total pasivo y patrimonio	113,112	138,097	163,984	200,489	236,442

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

Se observa que el estado de situación financiera proyecta liquidez sostenible para el ciclo de vida del proyecto, lo que brinda confianza para el comité de poder funcionar con solvencia ante las obligaciones adquiridas ante terceras personas.

3.7.5.5 Presupuesto de caja

Es de suma importancia puntualizar en el presupuesto de caja, porque es el medio en donde se podrán ver reflejados los movimientos monetarios en que se

incurrirá el proyecto durante su ejecución. A continuación se especifica dicho presupuesto:

Cuadro 35
Municipio de San José Acatempa, 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 anterior	-	91,126	120,464	150,704	190,295
Ingresos					
Ventas	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
Aporte de integrantes	48,667	-	-	-	-
Préstamo bancario	25,341	-	-	-	-
Total de ingresos	182,008	199,126	228,464	258,704	298,295
Egresos					
Herramientas	995	-	-	-	-
Equipo agrícola	12,706	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,840	-	-	-	-
Equipo de computación	3,800	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	20,866	20,866	20,866	20,866	20,866
Gastos fijos de ventas	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Costos fijos de producción	10,300	10,300	10,300	10,300	10,300
Gastos de administración	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
Amortización del préstamo	8,447	8,447	8,447	-	-
Gastos financieros	3,928	2,619	1,309	-	-
Impuesto sobre la renta 31%	-	14,431	14,837	15,243	16,042
Total de egresos	90,882	78,663	77,759	68,409	69,207
Saldo final de caja	91,126	120,464	150,704	190,295	229,088

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

El anterior cuadro indica el movimiento monetario que tendrá el proyecto durante la vida útil, y lo que refleja es que el saldo final de cada año lo respaldaran los saldos anteriores y las ventas.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La finalidad de esta evaluación es presentar la rentabilidad del proyecto a través del análisis de las diferentes técnicas, que permiten evaluar si la inversión es

viable o se rechaza, asimismo es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es una técnica que analiza y relaciona los costos fijos, costos variables y los beneficios. Indica el momento en el que el beneficio por ventas de yuca se iguala a la suma de los costos fijos mas costos variables.

3.8.1.1 En valores

$$P.E.V = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{Q.36,081.00}{0.76513} = Q.47,156.69$$

Indica que los ingresos necesarios en ventas para cubrir los costos y gastos deben ser de Q.47,156.69

3.8.1.2 En unidades

$$P.E.U = \frac{P.E.V}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q.47,156.69}{Q.100.00} = 472 \text{ qq}$$

Para cubrir los costos y gastos es necesario vender 472 qq de yuca a un precio de Q.100.00 el qq.

3.8.1.3 Margen de seguridad

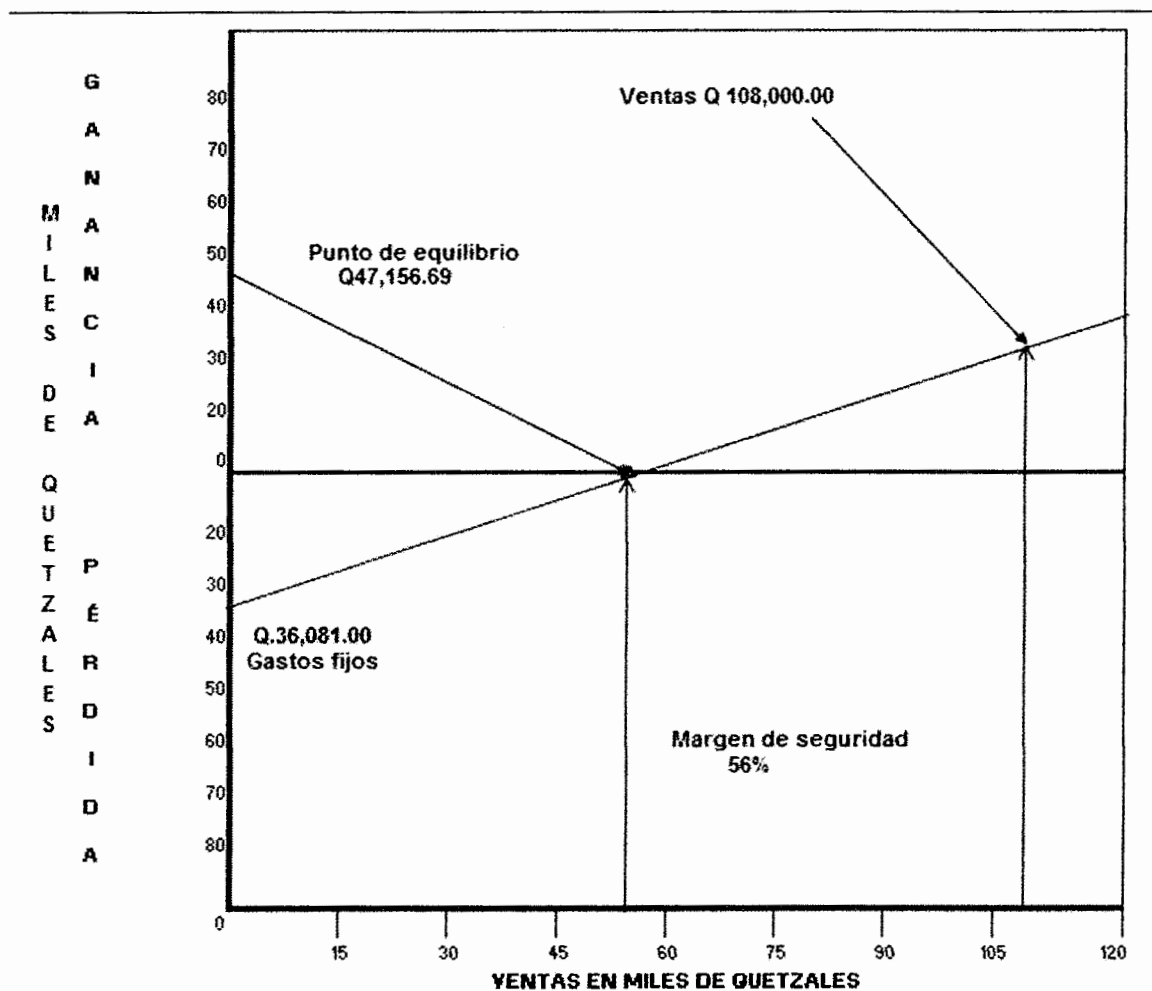
$$PMS = \frac{\text{Ventas} - P.E.V}{\text{Ventas}} = \frac{Q.60,843.31}{Q.108,000.00} = 0.56$$

Es el margen en que las ventas pueden reducirse en un 56% del total de las ventas sin tener pérdida o desventajas económicas.

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

A continuación se presenta la grafica, la cual se elabora con los datos del punto de equilibrio en valores, gastos fijos, ventas y el porcentaje de margen de seguridad.

Gráfica 5
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Punto de Equilibrio
Año: 2011



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

Presentación gráfica de los cálculos anteriores donde el punto de intersección indica las ventas que ascienden a Q. 47,156.69 las cuales son necesarias para cubrir los costos fijos y variables del primer año.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Es utilizado para el control y manejo del efectivo, también estima las operaciones de ingresos y egresos de los recursos monetarios y la disponibilidad en un periodo determinado.

Cuadro 36
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Flujo Neto de Fondos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	108,000	108,000	108,000	108,000	114,354
Ventas	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
Valor de rescate					6,354
Egresos	74,878	73,975	73,071	71,295	71,123
Costo directo de producción	20,866	20,866	20,866	20,866	20,866
Gastos de venta	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Costos fijos de producción	13,653	13,653	13,653	12,387	12,138
Gastos de administración	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
Intereses sobre préstamos	3,928	2,619	1,309	-	-
ISR (31%)	14,431	14,837	15,243	16,042	16,119
Flujo neto de fondos	33,122	34,025	34,929	36,705	43,231

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

Se observa que los ingresos del proyecto son suficientes para cubrir los egresos de costos y gastos, el cual genera un flujo de fondos permanente.

3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Se define como el valor actualizado de los ingresos y egresos que incluyen el total de la inversión. Para calcular el VAN es necesario tener un factor de actualización, el cual es aplicado al flujo neto de cada año.

Cuadro 37
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Valor Actual Neto
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 30%	Valor actual neto
0	74,008		74,008	(74,008)	1.00000	-74,008
1		108,000	74,878	33,122	0.76923	25,479
2		108,000	73,975	34,025	0.59172	20,133
3		108,000	73,071	34,929	0.45517	15,899
4		108,000	71,295	36,705	0.35013	12,852
5		114,354	71,123	43,231	0.26933	11,643
	74,008	546,354	438,350	108,004		11,997

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

Al final de los cinco años el valor actual neto es de Q. 11,997.00 el cual es positivo, lo que indica que el proyecto es recomendable porque refleja un rendimiento mayor que el esperado por los inversionistas.

3.8.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de la división de los ingresos actualizados entre los egresos actualizados, el cual permite determinar la eficiencia con que se utilizan los recursos de un proyecto.

Cuadro 38
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Relación Beneficio Costo
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 30%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	74,008	-	74,008	1.00000	-	74,008
1		108,000	74,878	0.76923	83,077	57,598
2		108,000	73,975	0.59172	63,905	43,772
3		108,000	73,071	0.45517	49,158	33,259
4		108,000	71,295	0.35013	37,814	24,962
5		114,354	71,123	0.26933	30,799	19,155
Total	74,008	546,354	438,350		264,753	252,756

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.264,753.00}}{\text{Q.252,756.00}} = \text{Q.1.05}$$

Al dividir los totales de los ingresos que son mayores con los egresos que son menores se determina que se genera un beneficio costo de Q.1.05, significa que por cada quetzal invertido se está obteniendo un beneficio de Q.005

3.8.5 Tasa interna de retorno –TIR–

Es una técnica de la evaluación de proyectos para determinar la factibilidad económica y financiera, debido a que refleja el retorno porcentual de la inversión en cuanto mayor sea la tasa de retorno la rentabilidad del proyecto será superior.

Cuadro 39
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Tasa Interna de Retorno
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 37%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 38%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 37.93%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-74,008	1.00000	-74,008	1.00000	-74,008	1.00000	-74,008
1	33,122	0.72993	24,178	0.72464	24,003	0.72500	24,014
2	34,025	0.53279	18,128	0.52510	17,866	0.52562	17,884
3	34,929	0.38890	13,584	0.38051	13,291	0.38107	13,311
4	36,705	0.28387	10,420	0.27573	10,121	0.27628	10,142
5	43,231	0.20720	8,958	0.19980	8,638	0.20030	8,658
Total	108,004		1,259		-90		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Con los cálculos del cuadro anterior se establece que el retorno porcentual de la inversión es de 37.93%, esto indica que es rentable el proyecto de yuca.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Este mide la liquidez del proyecto debido a que determina el tiempo estimado en que se hará efectiva la recuperación de la inversión.

Cuadro 40
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual acumulado
0	74,008		0
1		25,479	25,479
2		20,133	45,612
3		15,899	61,510
4		12,852	74,362
5		11,643	86,005
Total		86,005	

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

Inversión total		74,008
(-) Recuperación al segundo año		<u>61,510</u>
(=) Monto pendiente a recuperar		12,498

$$\begin{array}{lcl} 12,498 / 15,899 & = & 0.78 \\ 0.78 * 12 & = & 9.36 \text{ meses} \\ 0.36 * 30 & = & 10.80 \text{ días} \end{array}$$

PRI = 3 años y 9 meses y 10 días

Se determinó que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del tercer año con nueve meses y diez días.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA
PRODUCCIÓN DE YUCA

La etapa más importante en el proyecto de producción de yuca es la comercialización, tomando en cuenta el momento oportuno de hacer llegar el producto para su respectiva negociación.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Proceso importante para el éxito del proyecto, representado por las tres etapas básicas que son: concentración, equilibrio y dispersión las que orientan al productor para una eficiente distribución. Su eficiente planificación repercutirá en beneficio de los productores y pobladores de la localidad.

Gráfica 6
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Concepto	Descripción
Concentración	Iniciará en un área determinada de la unidad productiva, donde se debe reunir una cantidad programada de producción, empacadas en redes con un peso de un qq para facilitar el acceso y carga al momento de iniciar la etapa de dispersión.
Equilibrio	Se tiene contemplada una cosecha cada 10 meses o cada año después de plantado el vástago, lo que provoca desequilibrio en el mercado. A través del tiempo de participación y expansión de la frontera agrícola de yuca el equilibrio se logrará.
Dispersión	El departamento de comercialización será el encargado de realizar la negociación. La producción será trasladada desde la unidad productiva y entregada en el-CENMA- al mayorista y este posteriormente el minorista para ser distribuido al consumidor final.

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

4.2 ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN

Para tener un conocimiento integral de la comercialización de yuca es necesario estudiar a cada una de las instituciones que participan en esta actividad, su estructura, funciones y el comportamiento, desde el productor hasta el consumidor. Por participar en la actividad cada elemento obtendrá una utilidad.

4.2.1 Institucional

Los elementos que integran las actividades de producción y comercialización de yuca son: productor, mayorista y consumidor final.

Los intermediarios o instituciones que participaran dentro del proceso de distribución son detallados a continuación:

Grafica 7
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Análisis Institucional
Año: 2011

Concepto	Descripción
Productor	Está conformado por los integrantes de COYUCA, responsables del proceso productivo, recolección, clasificación y negociación del producto, el cual debe reunir las características de tamaño, peso y calidad que demanden los compradores; además es el que incurre a la mayoría de costos y riesgos en esta actividad.
Mayorista	Intermediario que estará conformado por las personas que se interesen por la cosecha de yuca después de la negociación, quienes se encuentran ubicados en el CENMA, y son los que cumplen la función de distribuir el producto al minorista en mercados de la capital o del interior de la república.
Minorista	Son entes que adquieren el producto del mayorista, a un volumen inferior y tienen relación directa con el consumidor final.
Consumidor final	Integrado por el 60% de la población total a nivel nacional, que adquieren el producto para el consumo.

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

Se tiene contemplado una producción cada año, los mayoristas se tienen identificados en el-CENMA-que es la institución que negociará el producto con el consumidor final que acude al mercado para su adquisición.

4.2.2 Funcional

En el proyecto de cultivo de yuca se tiene programada la producción para abastecer al mayorista en la época estipulada, para realizar el intercambio al precio que prevalece en el mercado. A continuación se describen las funciones físicas, de intercambio y auxiliares de la comercialización.

Gráfica 8
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Análisis funcional
Año: 2011

Funciones físicas	
Acopio	Por ser el inicio de esta actividad productiva, centros de acopio no existen por lo que el productor prefiere llevarlos directamente al –CENMA-para su negociación.
Almacenamiento	La yuca está catalogada como un producto perecedero y su ciclo de vida es corto pues sufre deshidratación y la parte interna tiende a adquirir una textura de puntos negros, por lo que es corto el tiempo de almacenaje y se contemplan unas pocas horas para coordinar el transporte y el embalaje para no incurrir en su deterioro.
Transformación	Este producto no sufre ninguna transformación y su venta se realiza en forma fresca y natural. Al momento que el tubérculo llega a su punto óptimo se cosecha, se clasifica por tamaño y por último se empaca

....continúa en la página siguiente

.....viene de la página anterior

Embalaje	Al obtener el producto se utiliza una red, y se colocan al rededor hojas de la misma planta mientras se llena, el objetivo es preservar fresco el producto y le sirva de soporte para no exponerlo al manipularlo. El peso de una red es de un qq
Transporte	Con el fin de aprovechar al máximo la utilidad en la producción, el departamento de comercialización transportará el producto hasta el-CENMA-

Funciones de intercambio

Compra-venta	Es el acercamiento entre el productor y el mayorista al momento de la negociación, donde se revisa la calidad por parte del comprador para determinar si llena las expectativas.
Determinación de precios	Los precios del qq de yuca son fijados en base a los que prevalecen en el mercado en ese momento, tomando en cuenta los costos a los que se han incurrido en el proceso productivo y su respectivo margen de ganancia.

Funciones auxiliares

Información de precios y de mercado	Para la comercialización es importante conocer los precios actuales en los diferentes mercados. Las instituciones estatales que los establecen también son fuentes importantes para brindar esta información.
Financiamiento	Para el funcionamiento del proyecto se contará con el respaldo financiero externo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guadalupana R.L. ubicada en la Cabecera Departamental y el financiamiento interno por parte de los integrantes del comité.
Aceptación de riesgos	Todo negocio implica riesgos y el proyecto de yuca no es la excepción. Estos pueden ser de orden natural, como los cambios de clima, la inestabilidad del mercado, los precios, la demanda. Las plagas que existen en el área como ácaros, roedores, hongos entre otros, que en determinado momento pueden disminuir la calidad del producto, aumentar los costos y disminuir el volumen de la producción.

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

No existen centros de acopio por el volumen de producción, el almacenamiento se realiza improvisadamente y el producto se venderá como producto fresco sin ningún valor agregado, en lo que se refiere al embalaje inicialmente se utilizara la forma tradicional que es la red y la hoja natural de la planta para proteger el producto y mantenerlo fresco durante el traslado que se realizara en vehículo. El contacto se realiza con el mayorista, se verifica la calidad y se cierra la negociación. Las funciones auxiliares se realizarán de acuerdo al desarrollo del proyecto y van implícitas en su funcionamiento y juegan un papel importante en la eficacia del mismo.

4.2.3. Estructural

Es relevante analizar el mercado de yuca que servirá de base para llevar a cabo la comercialización de este producto.

Gráfica 9
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Análisis Estructural
Año: 2011

Estructura del Mercado	Los participantes del mercado de yuca son: los productores, mayoristas, minoristas y consumidor final. La competencia es perfecta donde participan muchos vendedores, y muchos compradores, los que no desconocen las ventajas y desventajas de esta actividad productiva.
Conducta del Mercado	Por lo anterior se comercializará la producción al estricto contado para minimizar el riesgo de descapitalización y pérdida. Los precios se manejarán de acuerdo a los análisis de costos y los que se coticen en el mercado.
Eficiencia del mercado	Existe una proyección eficiente del mercado de yuca en el Municipio, debido a que este proyecto funcionara por medio de un comité que bien organizado manejará una creciente y eficiente producción que puede expandir el mercado tanto nacional ofreciendo el producto a un mejor precio que represente mejores utilidades.

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

Es más rentable negociar con un mayorista que directamente con el consumidor final, por el volumen de producción. La política de venta es al estricto contado para recuperar la inversión e iniciar los preparativos de la siguiente cosecha.

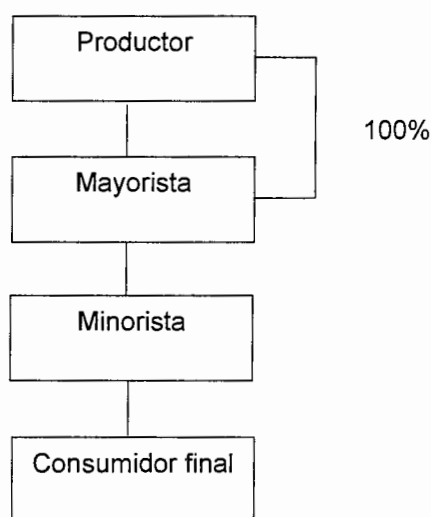
4.3 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

Dentro de estas se encuentra el canal de comercialización que permitirá la dispersión del producto desde la unidad productiva hasta el consumidor final, así también se encuentran los márgenes de comercialización que determinan la participación de cada intermediario.

4.3.1 Canal de comercialización

Para comercializar el producto del presente proyecto es necesaria la participación de varias instituciones, que en la siguiente gráfica se detallan.

Gráfica 10
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Canal de Comercialización
Año: 2011



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

El producto cosechado iniciará el recorrido con el productor, que es negociado con el mayorista para hacerlo llegar al consumidor final. El producto para comercializarlo se empaca en redes de 100 lb con el fin de facilitar la manipulación del producto.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Surgen de la diferencia del precio recibido por el productor y el precio pagado por el consumidor final, se obtienen en función del número de intermediarios que participarán en la transferencia, este inicia con el productor y termina con el consumidor final, además de reflejar el rendimiento sobre la inversión y el porcentaje de participación de los entes involucrados.

Cuadro 41
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Yuca
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Comer. Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto Comer. Q.	% Rendim. sobre inversión	% Particip.
Productor	100					57
Mayorista	125	25	8.00	17.00	17.00	14
Transporte			5.00			
Almacenamiento			1.00			
Empaque			2.00			
Minorista	175	50	3.10	46.90	37.52	29
Transporte			3.00			
Empaque			0.10			
Consumidor final						
Total		75	11.10	63.90		100

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

Los datos anteriores muestran que el productor tendrá una participación del 57% y la razón es que absorbe los costos de producción, mientras que el intermediario mayorista un 14%. Este último solo incurre a los gastos de empaque, almacenamiento y transporte. El rendimiento sobre inversión del

mayorista es del 17% por lo que se deduce que el proyecto será más rentable para el comité porque obtiene mayor porcentaje de intervención en el proceso. La participación de minorista es de 29% el rendimiento de lo que va a invertir es del 37.52%. Como se puede observar, duplica el rendimiento del mayorista por tratar de una forma más personalizada con el consumidor final.

CONCLUSIONES

En el proceso de investigación del Municipio San José Acatempa se identificaron realidades las que fueron analizadas y reflejaron un panorama global de la situación. Con el conocimiento de la misma se formularon en el presente informe una serie de conclusiones que pueden servir como punto de partida para personas o instituciones que tengan la capacidad de ejecutar.

1. En el área rural no se cuenta con un sistema de drenajes lo que implica que las aguas negras de las aldeas se encausen en los ríos o zanjones cercanos lo que trae consecuencias sanitarias que repercuten en la salud de los ciudadanos. La infraestructura como vías de acceso a los diferentes centros poblados la mayoría son de terracería carentes de mantenimiento lo que no permite un adecuado desarrollo de la comercialización para las diferentes actividades productivas que son determinantes en el desarrollo de la población.
2. La división política del Municipio ha incrementado en el transcurso de los últimos ocho años, por lo tanto los habitantes se han visto en la necesidad de ocupar mayor espacio de territorio. De lo anterior surge la demanda servicios básicos los que continúan escasos.
3. El café es el cultivo más importante en la economía del Municipio. La comercialización no se realiza de una forma eficiente pues los productores lo vende en cereza a un acopiador mayorista, seguidamente este lo comercializa con los beneficios para su proceso. Lo anterior genera que el productor deje de percibir parte de la utilidad por no tener la facilidad de llegar directamente al beneficio.

4. El Municipio cuenta con recursos naturales apropiados, la mano de obra adecuada, las condiciones climatológicas aptas para la diversificación de la actividad agrícola. Todos estos elementos sustentan las ventajas y la oportunidad de realizar el proyecto del cultivo de yuca que genere fuentes de ingresos y de empleo para la población

5 Los productores agrícolas del municipio no emplean técnicas de comercialización adecuadas que les permita utilizar un canal idóneo, un nivel tecnológico sofisticado que les ayuden a maximizar sus utilidades. La causa de lo anterior es por la carencia de recursos financieros, asesoría técnica y apoyo municipal.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que a continuación se dictaminan son parte de un proceso de investigación de campo y el análisis de la información recabada, con el cometido de que sean consideradas en la toma de decisiones para que contribuyan al desarrollo de la actividad productiva de Municipio y conlleven a la población a gozar de un mejor nivel económico.

1. A los vecinos de los diferentes centros poblados trabajar conjuntamente con sus líderes comunitarios que son entes que facilitan la organización y participación de las comunidades para presentar sus necesidades y solicitar ante la oficina de servicios públicos de la municipalidad darle seguimiento o crear proyectos de instalación de drenajes, alcantarillado, y mejoramiento de las vías de acceso para fomentar el desarrollo comercial.

A la población organizarse para fomentar una cultura de trabajo en equipo, crear programas de limpieza pública y apoyarse en el centro de salud para iniciar o fortalecer los programas de fumigación, vacunación.

2. Formar comités de vecinos que velen y se interesen por el bienestar social y el desarrollo de su comunidad para que se identifiquen los sectores y hogares carentes de los servicios básicos asesorados por los líderes comunales y la oficina de Servicios Públicos de la municipalidad para implementar planes de seguimiento para su ejecución.

3. A los productores organizarse para llevar a cabo las actividades productivas y comerciales orientados por instituciones como el Ministerio de Agricultura con el fin de maximizar los rendimientos en sus producciones. Construir un beneficio

de café para centralizar las operaciones de comercialización, para que el Municipio sea un generador de fuentes de trabajo para los habitantes y los productores maximizar su margen de ganancia.

4. A los habitantes que cuentan con extensiones de tierras solicitar la orientación necesaria de la Oficina Municipal de Planificación y de Comagro, como organizarse para trabajar por medio de comités, fomentar la diversificación de los productos agrícolas, capacitarse para cultivar yuca y tener acceso a financiamiento externo.

5. A los productores solicitar a la Oficina Municipal de Planificación, el respaldo para obtener apoyo del -MAGA- para crear organizaciones agrícolas comunitarias con el fin de ser orientados y apoyados para utilizar de mejor manera el recurso tierra y realizar la comercialización de una forma eficiente.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2006 -Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico- (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal administrados). 1ª.edición. Editorial Praxis.176p.
- BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación, para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. Guatemala. Editorial Pearson Educación, 2da. Ed. 2004.304 p.
- COMUNIDAD AGROPECUARIA -COMAGRO- Municipio San José Acatempa Jutiapa. Publicado en el Diario Oficial del 9 de mayo de 1994, Taller Gráfico de Impresiones Héctor Tirada de 2000 ejemplares. Capítulo I 6 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. Editorial Ayala Jiménez Sucesores, Guatemala 2005. 69 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE--2006 Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida -ENCOVI-. Guatemala, 125 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1,979. Dirección General de Estadística, Guatemala, 425 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. Guatemala, 249 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, X Censo Nacional de Poblaciona 1,994, Dirección General de Estadística, Guatemala, 325 p.

- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico Nacional. Editorial Tipografía Nacional. Guatemala 1978.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, IV Censo Agropecuario 2003. Tomo I, II, III, IV, V. Dirección General de Estadística. Guatemala. 1,131 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-Folleto de Pobreza en Guatemala. Guatemala, s.p
- RAMOS QUIÑONEZ ,R.E. Monografía San José Acatempa. Guatemala. 41 p. s.n.t
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. "Plan de Desarrollo San José Acatempa 2011-2025) Agosto 2011, Guatemala. 94 p.
- SIMMONS, C.S. 1958 Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Pedro Tirado- Sulsona. s.l, Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra, s.f p. 431, 441, 442 y 673.

ANEXOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ PRODUCTIVO
COYUCA**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COMITÉ
PRODUCTIVO COYUCA**

No.	DESCRIPCIÓN	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
1.1	General	1
1.2	Específicos	1
2	NORMAS GENERALES	1
3	CAMPO DE APLICACIÓN	2
4	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO	2
5	DIAGRAMA DE FLUJO O FLUJOGRAMA	2
6	SIMBOLOGÍA	2
	Procedimiento: Compra de Insumos	4
	Procedimiento: Comercialización de la producción	8
	Procedimiento: Recolección de la producción	11

INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el manual de normas y procedimientos para el desarrollo con éxito de las actividades del proyecto que contiene los lineamientos o directrices generales que informa y orienta a cada miembro del comité productor de yuca en el municipio San José Acatempa. El conocimiento de sus derechos y obligaciones en las diferentes actividades que han sido delegadas, ayudará a que todos los procesos se ejecuten de una misma forma, que no existan conflictos, diferencias, que haya colaboración y trabajo en equipo.

1. OBJETIVOS

El presente documento pretende proporcionar información y orientación a los trabajadores como a los miembros del comité para que conozcan la forma de realizar las diferentes actividades programadas.

1.1 General

- Plasmar un manual que indique los pasos para trabajar en forma ordenada y profesional, ofrecer a las personas que se integren en el proceso productivo una guía definida para realizar de mejor manera su función.

1.2 Específicos

- Que cada miembro desempeñe lo asignado no haya duplicidad ni anomalías en los procedimientos.
- Utilizar principios administrativos que conlleven a la realización de las actividades de una forma lógica con el fin de minimizar tiempo.
- Establecer reglas y lineamientos para realizar las actividades y asignar a la persona que debe responder al momento de cualquier inconveniente
- Informar a las personas interesadas sobre el funcionamiento de las actividades dentro del comité.

2. NORMAS GENERALES

A continuación se presenta una serie de normas, que regulan formalmente la realización de las funciones, que demanda el desarrollo de la actividad productivas de yuca.las personas involucradas.

- Este manual de normas y procedimientos tiene carácter obligatorio desde el momento de su autorización por todas las personas, que participen en las actividades del proyecto.
- El presente manual está sujeto a revisión periódica y sus respectivos cambios dependiendo de las demandas de mejoramiento.

- Toda persona involucrada adquiere derechos y obligaciones. La persona que no cumpla con lo establecido y sea reincidente será objeto de llamada de atención verbal, escrita y en última instancia destituido del puesto.
- Los miembros del comité tienen la obligación de realizar la actividad de comercialización y negociar los precios que se manejan en el mercado.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de normas y procedimientos es de observancia para todos los miembros de las distintas unidades administrativas del comité para que tengan conocimiento de la forma que se administran las actividades.

4. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO


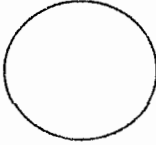
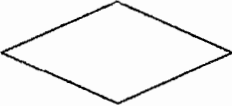
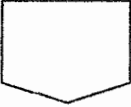
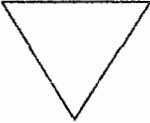


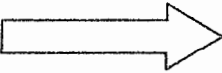
Es la forma representación secuencial de las etapas concatenadas entre sí en tiempo y espacio que permitirá lograr el objetivo del comité.

5. DIAGRAMA DE FLUJO O FLUJOGRAMA

Este representa gráficamente todos los pasos que se describen en una etapa, representados por símbolos que ayuda a comprender un procedimiento.

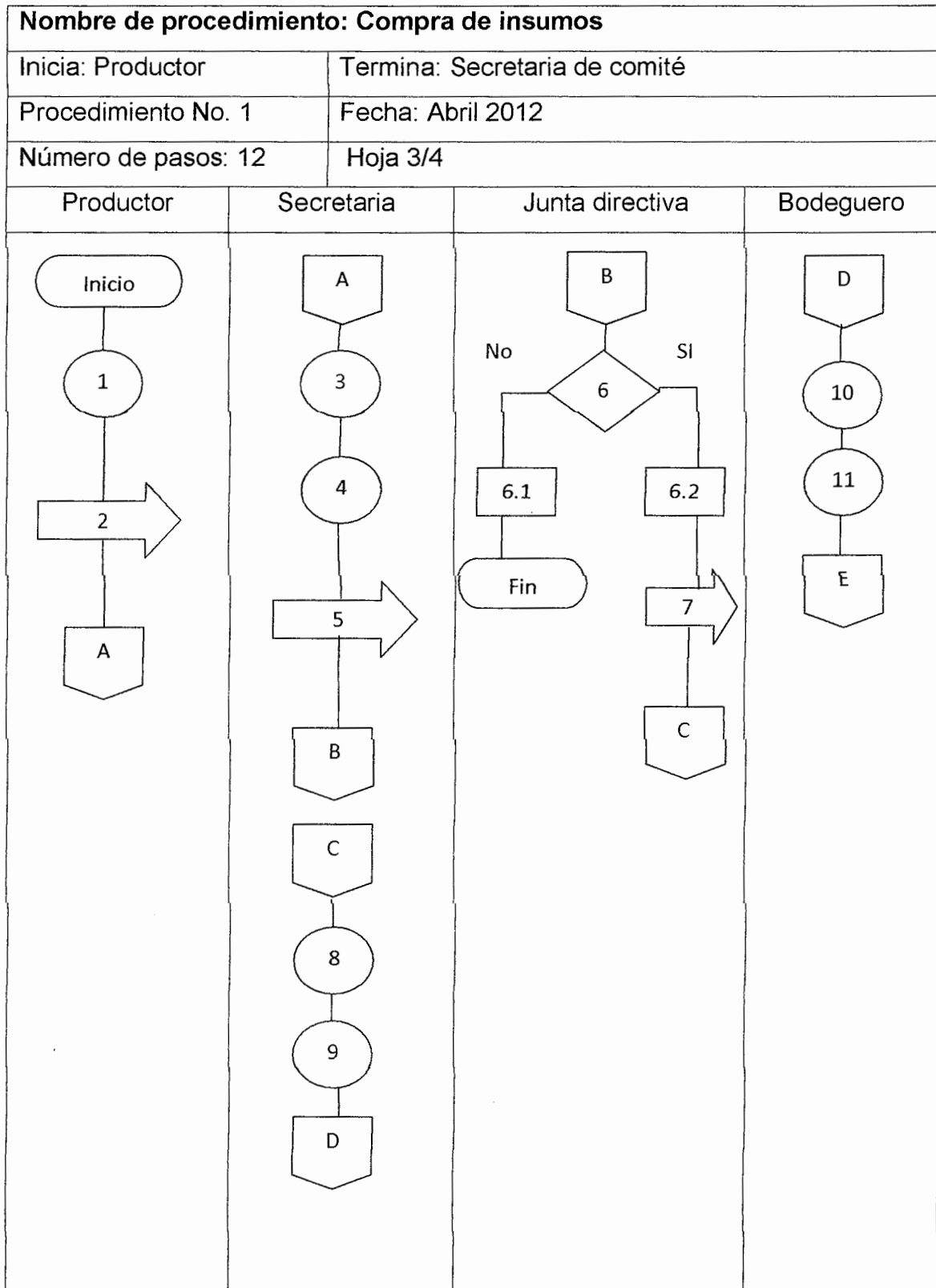
6. SIMBOLOGÍA

Para la elaboración del manual de normas y procedimientos, se utilizó las normas ASME (American Society of Mechanical Engineers)

	Inicio o fin	Indica el inicio o el fin de un proceso
	Operación	Significa cualquier acción que se realice
	Decisión	Indica un momento de decisión para determinar el camino que se seguirá
	Conector	Conecta actividades de un mismo proceso cuando cambia de puesto de trabajo
	Archivo temporal	Cuando un documento o material permanece por un tiempo mínimo en un lugar
	Archivo definitivo	Cuando un documento o material, permanece por un tiempo largo en el mismo lugar finaliza el proceso
	Inspección	Sirve para indicar una inspección
	Transporte	Indica el traslado de un objeto o materiales de un lugar a otro.

Nombre de procedimiento: Compra de insumos	
Inicia: Productor	Termina: Secretaria de comité
Procedimiento No. 1	Fecha: Abril 2012
Número de pasos: 12	Hoja ¼
I. Objetivo del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer una vía rápida y económica para la adquisición de insumos que se utilizarán en el proceso productivo - Mantener un stock de insumos para satisfacer las necesidades en el proceso productivo 	
II. Normas del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> - Antes de la compra se tienen que presentar por lo menos tres cotizaciones para optar por la mejor opción. - No proceder a la compra sin antes sea revisada por la junta directiva para que la decisión sea unánime. - No realizar compras sin antes recibir la solicitud del encargado de bodega. - Realizar los pagos a los proveedores en menos de 3 días hábiles - La bodega de materiales es la encargada de aprovechar al máximo los insumos y evitar desperdicios. 	

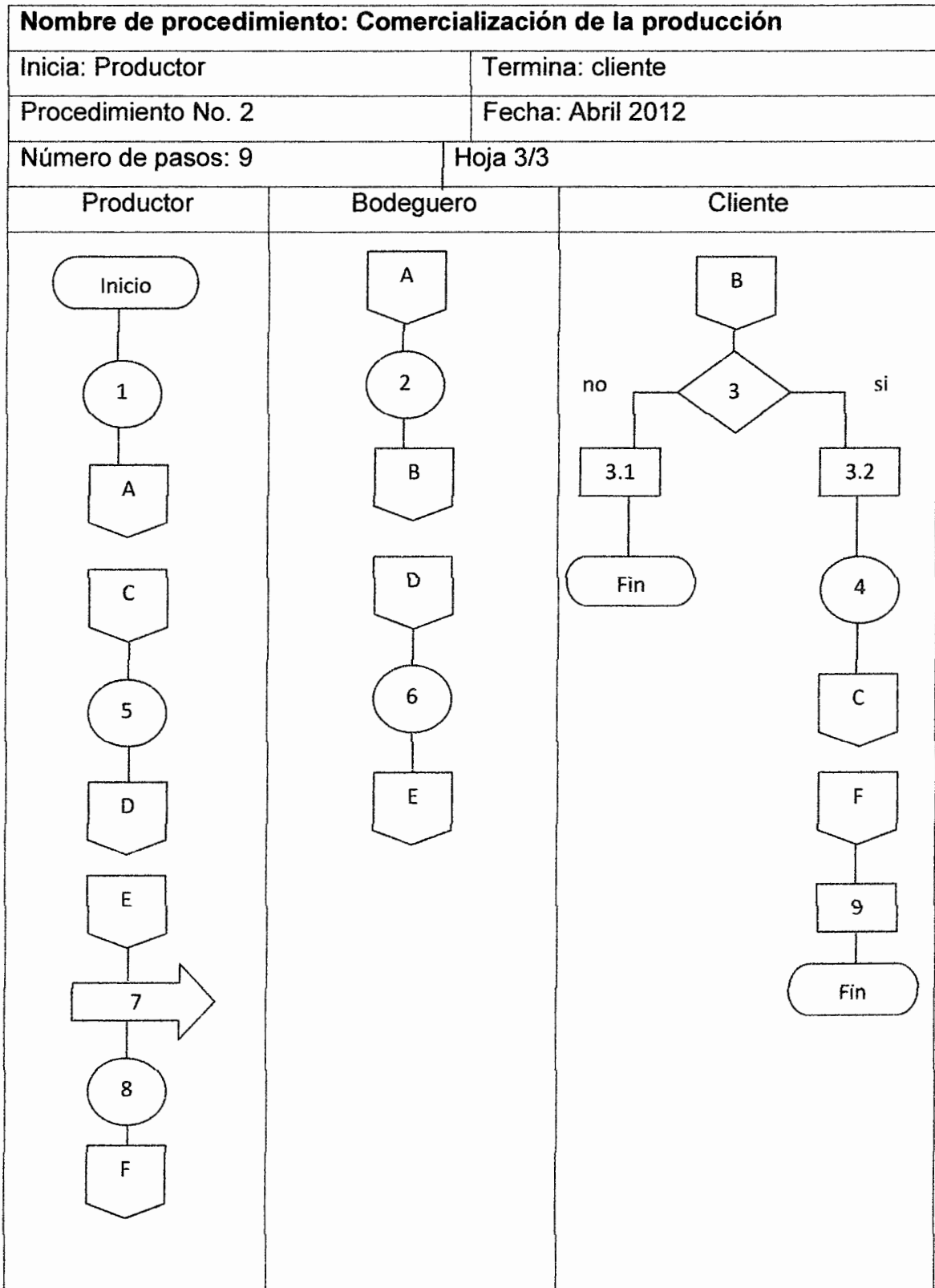
Nombre de procedimiento: Compra de insumos		
Inicia: Productor		Termina: Secretaria de comité
Procedimiento No. 1		Fecha: Abril 2012
Número de pasos: 12		Hoja 2/4
Responsables	No. pasos	Actividades
Productor	1	Elabora solicitud de compra
	2	Traslada solicitud de compra
Secretaria	3	Recibe la solicitud
	4	Solicita 3 cotizaciones a los proveedores.
	5	Traslada cotizaciones a Junta Directiva.
Junta Directiva	6	Recibe solicitud y analiza la mejor opción en cuanto a precio y calidad.
	6.1	Rechaza solicitudes no seleccionadas
	6.2	Autoriza la compra
Secretaria	7	Devuelve la solicitud ya autorizada
	8	Recibe la solicitud ya autorizada
	9	Confirma pedido con el proveedor seleccionado y emite cheque
Bodeguero	10	Recibe copia pedido
	11	verifica que la mercadería del pedido este completa
secretaria	12	Entrega cheque de pago a los proveedores



Nombre de procedimiento: Compra de insumos			
Inicia: Productor		Termina: Secretaria de comité	
Procedimiento No. 1		Fecha: Abril 2012	
Número de pasos: 12		Hoja 4/4	
Productor	Secretaria	Junta directiva	Bodeguero
	<pre>graph TD; E{{E}} --- 12((12)); 12 --- Fin([Fin]);</pre>		

Nombre de procedimiento: Comercialización de la producción	
Inicia: Productor	Termina: Cliente
Procedimiento No. 2	Fecha: Abril 2012
Número de pasos: 9	Hoja 1/3
I. Objetivo del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer una ruta rápida que permita la venta de la yuca y que a la vez represente para el comité la minimización de costos y la maximización de utilidad en el proceso de comercialización. 	
II. Normas del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> - Antes de cosechar el producto se deberá contactar al mayorista para negociar el producto. - Al momento de vender el producto no es permitido el manejo de efectivo y el pago es anticipado para evitar riesgos. - No realizar la transacción sin el uso de factura. - Agilizar el proceso de negociación cinco días antes del arranque para evitar incurrir en costos. - Regar el terreno un día antes del arranque para que el tubérculo no se quiebre y evitar desperdicios. 	

Nombre de procedimiento: Comercialización de la producción.		
Inicia: Productor		Termina: Cliente
Procedimiento No. 2		Fecha: Abril 2012
Número de pasos: 9		Hoja 2/3
Responsables	No. pasos	Actividades
Productor	1	Contacta al comprador
Bodeguero	2	Muestra el producto
Cliente	3	Analiza el producto.
	3.1	Si no llena los requisitos lo rechaza.
	3.2	Si llena las expectativas de calidad y costo procede a realizar la negociación.
	4	Procede a depositar el costo de la producción.
Productor	5	Autoriza la compra y elabora la factura
Bodeguero	6	Prepara el pedido autorizado para ser transportado.
Productor	7	Transporta el producto al cliente
	8	Hace entrega en el centro de mayoreo
Cliente	9	Verifica el pedido y recibe el pedido.



Nombre de procedimiento: Recolección de la producción	
Inicia: Ayudante de productor	Termina: productor
Procedimiento No. 3	Fecha: Abril 2012
Número de pasos: 9	Hoja 1/3
I. Objetivo del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> - Definir la forma más eficiente para recolectar la producción en el momento indicado para satisfacer la demanda y aprovechar la calidad de la yuca. 	
II. Normas del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> - Antes de cosechar el producto se deberá contar con el personal adecuado para no incurrir en mora. - Verificar la humedad del suelo para que el tubérculo sea extraído entero - No exponer el producto mucho tiempo al sol. - La red tiene que pesar un qq - Evitar que los lugares de almacenamiento posean algún foco de contaminación. 	

Nombre de procedimiento: Recolección de la producción.		
Inicia: Ayudante de productor		Termina: productor
Procedimiento No. 3		Fecha: Abril 2012
Número de pasos: 9		Hoja 2/3
Responsables	No. pasos	Actividades
Ayudante de Productor	1	Riega el terreno para cosechar
	2	Procede a arrancar.
	3	Traslada el producto a bodega.
Bodeguero	4	Clasifica el producto en primera calidad, si no llena los estándares lo rechaza.
	5	Clasifica el producto de segunda calidad si no llena los requisitos lo pasa a tercera calidad
	6	Procede a empacar el producto por calidad siguiendo las normas establecidas
	7	Pesa el producto, cada red contienen un qq
Productor	8	Traslada el producto al lugar donde va a ser cargado para ser transportado.
	9	Verifica y recibe el pedido.

