

MUNICIPIO DE SAN PABLO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA”

ELBA MARÍA TOLEDO OJEDA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE SAN PABLO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

SAN PABLO JOCOPILAS – VOLUMEN 8

2-70-50-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA"

MUNICIPIO DE SAN PABLO JOCOPILAS
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ELBA MARÍA TOLEDO OJEDA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2012

**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. M. Sc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Antonio 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 Rolado Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. M. Sc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 28 de febrero de 2012, según Acta No. 5-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.37 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA", municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **ELBA MARIA TOLEDO OJEDA**

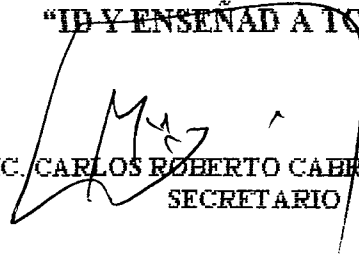
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

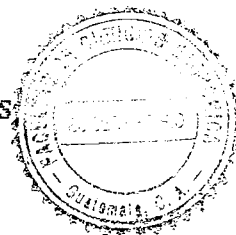
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinte días del mes de marzo de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por ser mi padre y confidente, y brindarme la oportunidad y la dicha de vivir para ver hoy uno de mis sueños realizados, además de su infinita bondad y amor.

A MIS PADRES: RODOLFO TOLEDO REYES
CARMEN MARÍA OJEDA DE TOLEDO
Que me dieron la vida, por el amor que me tienen y porque a lo largo de toda mi vida han velado por mi bienestar y mi formación académica. Gracias papá y mamá por todo lo que me han dado sin pedir nunca nada a cambio. Mi triunfo es el de ustedes.

A MIS HERMANOS: ORLADO RODOLFO, ROSA ELVIRA, JORGE AMILCAR Y MARIO AUGUSTO, con mucho cariño, por estar siempre conmigo, brindándome su ayuda en lo que fuera posible.

A MIS CUÑADOS: DAVID, MARITZA, MARLEN Y VICTELIA, por ser tan especiales y por su apoyo incondicional en todo momento.

A MIS SOBRINOS: ROCÍO, BÁRBARA, DAVID, RODOLFO, ALEJANDRO, DIANA, JIMENA, ANDRÉS, MARIO Y FRANCISCO, los quiero mucho, que este triunfo les sirva de ejemplo en sus vidas.

**A MIS TIOS, PRIMOS
Y DEMÁS FAMILIA:** Por su cariño sincero.

**A MI CASA
DE ESTUDIOS:** Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por cederme un espacio en sus aulas y permitirme adquirir los conocimientos necesarios para llegar a culminar mis estudios profesionales.

A mis compañeros de EPS y a todos aquellos con quienes tuve la dicha de compartir todos estos años de estudio.

Y a todas las personas que desinteresadamente me ayudaron a culminar mi carrera profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización geográfica	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	3
1.1.6	Flora	3
1.1.7	Fauna	4
1.1.8	Tradiciones y costumbres	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Usos del suelo	8
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Por sexo	9
1.4.2	Por edad	10
1.4.3	Por pertenencia étnica	11
1.4.4	Por área geográfica	11
1.4.5	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.6	Densidad poblacional	13
1.4.7	Migración	13
1.4.8	Vivienda	14
1.4.9	Ocupación y salarios	15
1.4.10	Niveles de ingreso	16

1.4.11	Pobreza	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Concentración de la tierra	18
1.5.3	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	19
1.5.3.2	Curva de Lorenz	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.1.1	Analfabetismo	22
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Agua	23
1.6.4	Energía eléctrica	24
1.6.5	Drenajes	24
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	25
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	25
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.6.9	Letrinización	26
1.6.10	Correos	26
1.6.11	Cementerios	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7.1	Unidades de riego	27
1.7.2	Centros de acopio	27
1.7.3	Mercados	28
1.7.4	Vías de acceso	28
1.7.5	Puentes	29
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	29
1.7.7	Telecomunicaciones	29
1.7.8	Transporte	30
1.7.9	Rastros	31
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.8.1	Organizaciones sociales	31
1.8.1.1	Asociación Amigos del Río Ixtacapa	31
1.8.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	31

1.8.1.3	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-	32
1.8.1.4	Comité de agua	33
1.8.1.5	Comité de padres de familia	33
1.8.1.6	Comité de seguridad	33
1.8.1.7	Comité de vigilancia	34
1.8.1.8	Comité social pro feria	34
1.8.1.9	Grupo de mujeres	34
1.8.2	Organizaciones productivas	34
1.8.2.1	Asociación de buses y mototaxis	34
1.8.2.2	Empresa campesina asociativa -ECA-	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9.1	Instituciones gubernamentales	35
1.9.1.1	Delegación No. 10-09-10 de la Coordinación Técnica Administrativa -CTA-	35
1.9.1.2	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- Coordinación Municipal	36
1.9.1.3	Juzgado de paz	36
1.9.1.4	Sub-estación No. 26 de la Policía Nacional Civil -PNC-	36
1.9.1.5	Sede No. 309 del Registro Nacional de las Personas -RENAP-	36
1.9.1.6	Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-	37
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	37
1.9.2.1	Amigos de Chocolate	37
1.9.2.2	Semillas para el futuro	37
1.9.3	Instituciones municipales	38
1.9.3.1	Municipalidad de San Pablo Jocopilas	38
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.11.1	Flujo comercial	40
1.11.2	Flujo financiero	41
1.11.2.1	Remesas del exterior	42
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	42
1.12.1	Actividad agrícola	43

1.12.2	Actividad pecuaria	44
1.12.3	Actividad artesanal	44
1.12.4	Actividad agroindustrial	46
1.12.5	Actividad de comercio y servicios	46

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LAS CARPINTERIAS

2.1	DESCRIPCIÓN DE LAS CARPINTERÍAS	47
2.2	TECNOLOGÍA UTILIZADA	47
2.3	PRODUCCIÓN	47
2.3.1	Volumen y valor de la producción	47
2.3.2	Proceso productivo	48
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	50
2.5	ESTADO DE RESULTADOS	54
2.6	RENTABILIDAD	55
2.7	FINANCIAMIENTO	56
2.7.1	Fuentes internas	56
2.7.2	Fuentes externas	56
2.8	COMERCIALIZACIÓN	57
2.8.1	Producto	57
2.8.2	Precio	57
2.8.3	Plaza	58
2.8.3.1	Canales de comercialización	58
2.8.3.2	Márgenes de comercialización	59
2.8.4	Promoción	59
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	59
2.9.1	Estructura organizacional	59
2.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	60

2.11	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	61
2.11.1	Comercialización	61
2.11.1.1	Solución	61
2.11.2	Organización	62
2.11.2.1	Solución	62

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	63
3.2	JUSTIFICACIÓN	63
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	General	64
3.3.2	Específicos	64
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.4.1	Identificación del producto	65
3.4.1.1	Ventajas	66
3.4.1.2	Desventajas	67
3.4.1.3	Usos	67
3.4.1.4	Valor nutricional	67
3.4.1.5	Mercado meta	67
3.4.2	Oferta histórica y proyectada	67
3.4.3	Demanda potencial histórica y proyectada	69
3.4.3.1	Consumo aparente histórico y proyectado	70
3.4.3.2	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	71
3.4.4	Precio	72
3.4.5	Comercialización	73
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	73
3.5.1	Localización	73
3.5.1.1	Macrolocalización	73
3.5.1.2	Microlocalización	74

**CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA**

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	106
		106
4.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	106
4.2.1	Tipo de organización	106
4.2.2	Denominación	107
4.3	LOCALIZACIÓN	107
4.4	JUSTIFICACIÓN	107
4.5	OBJETIVOS	107
4.5.1	General	108
4.5.2	Específicos	108
4.6	MARCO JURÍDICO	108
4.6.1	Normas internas	108
4.6.2	Normas externas	108
4.7	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	109
4.7.1	Sistema de organización	111
4.8	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	111
4.9	RECURSOS NECESARIOS	115
4.9.1	Humanos	115
4.9.2	Físicos	115
4.9.3	Materiales	115
4.9.4	Financieros	116
4.10	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	116
4.10.1	Económica	116
4.10.2	Social	116
4.10.3	Cultural	116

4.11	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	117
4.11.1	Planeación	117
4.11.1.1	Planes	117
4.11.1.2	Programas	117
4.11.1.3	Presupuesto	118
4.11.2	Organización	118
4.11.3	Integración	118
4.11.4	Dirección	118
4.11.4.1	Motivación	118
4.11.4.2	Comunicación	119
4.11.4.3	Supervisión	119
4.11.4.4	Liderazgo	119
4.11.5	Control	119

CAPÍTULO V COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	121
5.2	COMERCIALIZACIÓN	121
5.2.1	Proceso de comercialización	122
5.3	FASES DE COMERCIALIZACIÓN	122
5.3.1	Institucional	123
5.3.1.1	Productor	123
5.3.1.2	Mayorista	123
5.3.1.3	Minorista	123
5.3.1.4	Consumidor final	123
5.3.2	Funcional	115
5.3.2.1	Funciones físicas	123
5.3.2.2	Funciones de intercambio	124
5.3.2.3	Funciones auxiliares	125
5.3.3	Estructural	125
5.3.3.1	Conducta de mercado	126
5.3.3.2	Eficiencia de mercado	126

5.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	126
5.4.1	Canales de comercialización	126
5.4.2	Márgenes de comercialización	127
5.4.3	Factores de diferenciación	128
5.4.3.1	Utilidad de forma	129
5.4.3.2	Utilidad de tiempo	129
5.4.3.3	Utilidad de lugar	129
5.4.3.4	Utilidad de posesión	129
	CONCLUSIONES	130
	RECOMENDACIONES	132
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

3.5.2	Tamaño del proyecto	74
3.5.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	74
3.5.3	Proceso pre productivo y productivo	77
3.5.4	Requerimientos técnicos	79
3.5.4.1	Nivel tecnológico	81
3.5.4.2	Recurso humano	81
3.5.4.3	Recurso financiero	81
3.5.5	Efectos ambientales	82
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	82
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	82
3.7.1	Inversión fija	82
3.7.1.1	Fase preoperativa	82
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	86
3.7.3	Inversión total	88
3.7.4	Financiamiento	88
3.7.4.1	Fuentes internas	88
3.7.4.2	Fuentes externas	89
3.7.5	Estados financieros	89
3.7.5.1	Costo directo de producción proyectado	90
3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	91
3.7.5.3	Estado de situación financiera proyectado	93
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	97
3.8.1	Punto de equilibrio	97
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	97
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	98
3.8.1.3	Margen de seguridad	98
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	99
3.8.2	Flujo neto de fondos	100
3.8.3	Valor actual neto	101
3.8.4	Relación beneficio costo	102
3.8.5	Tasa interna de retorno	103
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	104

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Población por sexo, Años: 1994, 2002 y 2010.	9
2	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Población por edad, Años: 1994, 2002 y 2010.	10
3	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Población por pertenencia étnica, Años: 1994, 2002 y 2010.	11
4	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Población por área geográfica, Años: 1994, 2002 y 2010.	12
5	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Tenencia de la vivienda, Años: 2002 y 2010.	14
6	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Niveles de ingreso, Año: 2010.	16
7	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Resumen de actividades productivas, Año: 2010.	42
8	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Producción agrícola, Volumen y valor de la producción por estrato y producto, Año: 2010.	43
9	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción por estrato y producto, Año: 2010.	44
10	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Producción artesanal, Volumen y valor de la producción por estrato y producto, Año: 2010.	45
11	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano, Volumen y valor de producción, Año: 2010.	48

12	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano, Costo directo de producción para 360 puertas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, (Cifras en quetzales).	51
13	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano, Costo directo de producción para 90 amueblados de comedor, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, (Cifras en quetzales).	53
14	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano, Estado de resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, (Cifras en quetzales).	54
15	República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de pacaya, Período: 2006-2017, (Cifras en quetzales).	68
16	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de pacaya, Período: 2006-2017.	70
17	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de pacaya, Período: 2006-2017, (Cifras en quetzales).	71
18	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pacaya, Período: 2006-2017, (Cifras en quetzales).	72
19	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Superficie y volumen de la producción, Período: 2011-2017.	75
20	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Superficie, volumen y valor de la producción, Período: 2011-2017.	76
21	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Inversión fija.	83

22	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Inversión en plantación, Año: 2010, (Cifras en quetzales).	85
23	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Inversión en capital de trabajo, (Cifras en quetzales).	87
24	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Inversión total.	88
25	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Plan de amortización del préstamo, Año: 2010.	89
26	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Estado de costo directo de producción proyectado, Fase productiva, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales).	90
27	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Estado de resultados proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	92
28	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	94
29	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	96
30	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Punto de equilibrio en valores.	97
31	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Punto de equilibrio en unidades.	98

32	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Margen de seguridad.	99
33	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Flujo neto de fondos proyectado, (Cifras en quetzales).	101
34	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Valor actual neto.	102
35	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Relación beneficio costo –RBC-.	103
36	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Tasa interna de retorno.	104
37	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez Proyecto: producción de pacaya, Período de recuperación de la inversión, (Cifras en quetzales).	105
38	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Márgenes de comercialización, Año: 2010, (Precio por quintal).	128

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Concentración de la tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2010.	20
2	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Flujo Comercial, Año: 2010.	41
3	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano, Proceso productivo, Año: 2010.	49
4	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano, Canales de comercialización, Año: 2010.	58
5	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano, Estructura de la organización, Año: 2010.	60
6	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Flujograma del proceso pre productivo, Año: 2010.	78
7	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Flujograma del proceso productivo, Año: 2010.	79
8	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Punto de equilibrio, Año: 2011.	100
9	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Estructura de la organización, Empresa campesina asociativa "LOLEMI", Año: 2010.	110
10	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Canales de comercialización, Año: 2010.	127

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Nivel de concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2010.	19
2	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Requerimientos de inversión social y productiva por necesidades sentidas según centros poblados, Año: 2010.	39
3	República de Guatemala, Proyecto: producción de pacaya, Cobertura de mercado, Período: 2011-2017.	77
4	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Requerimientos técnicos, Año: 2010.	80
5	Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: producción de pacaya, Proceso de comercialización, Año: 2010.	122

INTRODUCCIÓN

El presente informe es el resultado de la investigación realizada, como método de evaluación del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, segundo semestre 2010, que se llevó a cabo en el municipio de San Pablo Jocoplas, departamento de Suchitepequez, el cual lleva como título “COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ARTESANAL (CARPINTERÍA)”.

Esto constituye parte del tema general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN, EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO JOCOPILAS, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ, realizado por estudiantes del área de Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas.

El estudio tiene como fin permitir al estudiante ponerse en contacto con la realidad de las poblaciones del área rural, aplicar conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria y contribuir para que una comunidad se beneficie de los resultados del mismo. El presente informe consta de cinco capítulos y su contenido es el siguiente:

Capítulo I, se da a conocer las características generales del Municipio, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, flora, fauna, tradiciones y costumbres, división político-administrativa, recursos naturales, población y servicios básicos entre otros.

El Capítulo II, trata sobre la rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial de la producción de muebles de madera como la

problemática encontrada en este sector artesanal del Municipio, de esto se plantean algunas propuestas de solución para este sector sobre la problemática encontrada.

El Capítulo III, consta del proyecto propuesto como una forma de inversión, dándose a conocer el producto, justificación, estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. Se propone como organización para la ejecución del proyecto la Empresa Campesina Asociativa –ECA- de la Comunidad Agraria Lolemí.

En el capítulo IV, se describe la propuesta de organización administrativa, el marco jurídico y base legal para que la empresa pueda funcionar como tal. De igual manera se da a conocer la estructura organizacional y las funciones básicas de las diferentes unidades administrativas que la componen.

En el V y último capítulo, se da a conocer la propuesta de comercialización, en ésta se detallan los agentes principales como: productor, mayorista, minorista y consumidor final, así mismo los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación para poder llevarla a cabo de una mejor manera.

Se da a conocer las conclusiones como una ayuda a la problemática encontrada en el presente informe y por cada conclusión una recomendación como sugerencia a los problemas más representativos.

En anexos se describen y grafican dos herramientas necesarias en toda la organización, como: El Manual de Organización y el Manual de Normas y Procedimientos cada uno con sus especificaciones necesarias para el buen entendimiento de cada miembro que forma parte de estos mismos.

Y por ultimo se da a conocer las fuentes bibliográficas que se utilizaron como apoyo en la recopilación de información obtenida para el presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo comprende un análisis de las principales características socioeconómicas del municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez e incluye las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Se compone por aquellos elementos que forman parte del municipio de San Pablo Jocopilas, entre los cuales se encuentran: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, flora, fauna, tradiciones y costumbres.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“La historia presenta a San Pablo Jocopilas como un pueblo de fundación franciscana de los comienzos de la segunda mitad del siglo XVI. Este Municipio y demás pueblos de Suchitepéquez, constituían el agrario mayor de los obispos y el armador de las sagradas religiones.

Luego de un mandato superior, al Ordinario sirvió de pretexto para despojarlo de todos los pueblos que administraban su orden en la región actual de Suchitepéquez. En ésta coyuntura pasaron a manos del Clero Secular las Doctrinas Franciscanas de Suchitepéquez, entre las que contaba Samayac, con sus anexos en San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez.

En 1689 San Pablo Jocopilas tenía 1,800 personas, era una suma numerosa

por lo que el empeño por emanciparse de la tutela de Samayac, provenía de motivos dignos y aspiraciones legítimas. Después de varias luchas logra su independencia en el año de 1700 aproximadamente.

Por otro lado, en el año de 1871 las arcas del Estado estaban llenas debido a las tierras confiscadas a la iglesia, las cuales pasan a formar parte del mismo. En éste proceso se crean los primeros bancos nacionales los cuales otorgan préstamos a extranjeros residentes y grandes hacendados.”¹

1.1.2 Localización geográfica

“El Municipio se encuentra ubicado al norte del departamento de Suchitepéquez y sus colindancias son: al norte con Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá; al sur y oeste con Samayac y San Antonio Suchitepéquez; al este con Santo Tomás La Unión.

El Municipio se encuentra a una distancia de 165 kilómetros de la Ciudad Capital y a ocho de la Cabecera Departamental. Del centro del Municipio por la ruta departamental SCH-03 al sur hay un kilómetro de distancia hacia la cabecera municipal de Samayac; y a siete kilómetros al suroeste se encuentra Mazatenango, donde se une con la carretera Internacional del Pacífico CA-2”² en el kilómetro 157.

Otra ruta de acceso es por San Antonio Suchitepéquez por la carretera RD-SCH-8, a una distancia de ocho kilómetros.

¹ ZAPETA ROJAS, BOANERGES DE JESÚS. Propuesta de tema de estudio. Rescate y revitalización del antiguo beneficio de café de Chocolá, San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez. Página 2. Documento inédito.

² OFICINA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL DE SAN PABLO JOCOPILAS. Monografía de San Pablo Jocopilas y datos estadísticos. Año 2006. Página 2.

1.1.3 Extensión territorial

San Pablo Jocopilas integra uno de los municipios del departamento de Suchitepéquez, cuenta con un área aproximada de 68 kilómetros cuadrados, equivalente al 2.70% de la extensión del Departamento y se encuentra a 630 metros sobre el nivel del mar.

1.1.4 Clima

Por sus características geográficas, el clima de San Pablo Jocopilas es templado con una temperatura que oscila entre 20 y 24 grados centígrados. Tiene una precipitación pluvial abundante aproximadamente 3,248 mm durante los meses de mayo a octubre, mientras que en los meses de noviembre a abril se considera una época seca, la dirección del viento es variada y tiene un promedio anual de 4.2 kilómetros por hora. Tiene una humedad relativa media de 61% que varía entre 94% y 30%.

1.1.5 Orografía

El Municipio no cuenta con montañas y cerros, se destaca la fertilidad de la tierra, por lo que la mayor parte de la extensión del Municipio es aprovechable para realizar una variedad de cultivos, entre los que se pueden mencionar: café, banano, maíz y jengibre.

1.1.6 Flora

La flora del Municipio es variada, dentro de las más destacadas se encuentran los árboles de fina madera, los cuales son: cedro, caoba, palo blanco, palo volador, canoj blanco, canoj negro y el chonte. Además cuenta con una variedad amplia de flora en cuanto a plantas ornamentales como: clavel, jazmín, geranio, buganvilia, galán de la noche, rosales, amor de un rato, hortensia, margaritas, crisantemo, gladiolas, chinita, pascuas y violetas.

1.1.7 Fauna

“Se encuentran distintas clases de animales silvestres como lo son: mapaches, loros, armadillos, tacuacines, comadreas, ardillas, anfibios y reptiles.”³ Algunas de estas especies son difíciles de localizar, debido a la destrucción de su hábitat natural, la expansión del Casco Urbano que se interna cada vez más en el bosque y la cacería indiscriminada por parte de los pobladores de la región.

1.1.8 Tradiciones y costumbres

La feria titular de éste Municipio se celebra del 23 a 26 de enero de cada año, en honor a su patrono San Pablo Apóstol; y el 29 de junio se celebra la conversión de San Pedro y San Pablo. En las festividades religiosas se cuenta con la participación del pueblo católico. También se realizan bailes tradicionales de la conquista, de mexicanos, los tunes y moros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política comprende la forma en que se encuentra estructurado el municipio de San Pablo Jocopilas, tanto en el área rural como en la urbana. La división administrativa indica cómo se encuentran organizadas las autoridades encargadas de dirigir el mismo.

1.2.1 División política

El Municipio está conformado por: la Cabecera Municipal, cuyo nombre oficial es San Pablo Jocopilas y según información proporcionada por la municipalidad se encuentra integrada por tres colonias, una lotificación y una finca. En el año 2010, las fincas Chicolá, Lolemí, Madre Mía y La Ladrillera pasaron a ser comunidades agrarias.

³ COORDINACIÓN DEPARTAMENTAL DE SUCHITEPÉQUEZ, Diagnóstico Agrícola del municipio de San Pablo Jocopilas, noviembre 2008. 5p.

1.2.2 División administrativa

El Municipio cuenta con un Concejo Municipal integrado por el Alcalde, dos Síndicos y cuatro Concejales, quienes ejercen el gobierno local y autonomía de la población, tal como lo requiere el Código Municipal Decreto 12-2002, Artículo 9.

La autoridad máxima en el Municipio es la Corporación Municipal que es elegida democráticamente cada cuatro años y está presidida por el Alcalde. En San Pablo Jocopilas se designan Alcaldes Auxiliares para cada comunidad, quienes son nombrados cada año en las comunidades y se lleva a cabo el 31 de diciembre, de acuerdo a lo que estipula la ley.

1.2.2.1 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

En San Pablo Jocopias este Consejo se conforma por el Alcalde Municipal, quien lo coordina; los síndicos y concejales determinados por la Corporación Municipal; los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), nombrados por sus coordinadores, hasta un número de 20; representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles locales que sean convocados, como el caso de las ECA de cuatro comunidades, comités de vigilancia y de agua.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Constituyen una unidad considerada de nivel de Staff (asesoría y apoyo) por la importancia que representa a las autoridades tener comunicación con las diferentes comunidades del Municipio y la autoridad de que están investidos los alcaldes auxiliares en sus respectivas jurisdicciones.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales de San Pablo Jocopilas son utilizados por los pobladores para satisfacer sus necesidades y están integrados por agua, bosques y suelos, como se describen a continuación:

1.3.1 Agua

El Municipio está comprendido entre las cuencas: Nahualate y Sis-Icán, la primera con una extensión territorial de 3,693 manzanas y la segunda tiene una extensión territorial de 44 manzanas. En San Pablo Jocopilas se encuentran los ríos que a continuación se mencionan:

- **Río Ixtacapa:** Localizado en la salida del Municipio y colinda con las comunidades agrarias Madre Mía y el Microparciamiento las Piedritas, atraviesa todo el municipio de San Pablo Jocopilas.
- **Río Cujamá:** Ubicado en la calle principal del Municipio, anteriormente era utilizado para el lavado de ropa y uso domiciliar, sin embargo al año 2010 fecha de la investigación de campo, se evidenció que la misma se convirtió en riachuelo, contaminado con desechos sólidos, aguas negras y en épocas de cosecha de café se utiliza como vertedero de este producto.
- **Río Ixcoj:** Se encuentra ubicado en el Cantón del mismo nombre, se encuentra totalmente contaminado. El caudal de este río es aprovechado por los vecinos y algunos beneficios de café como vertedero de todo tipo de desechos, lo que ha reducido su cauce hasta el punto de convertirlo en un riachuelo.
- **Río Chichoy:** Nace en las Montañas de Sololá, atraviesa la Comunidad Lolemí, sus corrientes colindan con el sector de San Pablito y la Comunidad Agraria Chicolá. Este se encuentra contaminado y es utilizado como vertedero de basura.
- **Río Jocá:** Brota desde los bosques de Nahualá (Sololá), atraviesa la Comunidad Agraria Lolemi, se concluye que encausa al río Ixtacapa. Durante el período lluvioso crece su corriente, el cual provoca inestabilidad de su cauce e inundaciones en las poblaciones cercanas.

- **Río Camaché:** Sus aguas nacen de las montañas de Nahualá. Límite entre la Comunidad Agraria Lolemí y Madre Mía, encausa al río Chichoy, se evidenció su contaminación, especialmente porque a sus orillas se encuentran basureros clandestinos.
- **Río La Toma:** Es afluente del río Chicolá, el mismo está situado en la Comunidad Agraria Chicolá, en colindancia a Santo Tomás la Unión, atraviesa la Comunidad Agraria La Ladrillera.
- **Río Chicolá:** Surge de las montañas de Sololá, delimita la Comunidad Chicolá hacia la Finca Santa Isabel de Santo Tomás La Unión, encausa al río grande. Está contaminado por el manejo de desechos sólidos.
- **Río Grande:** Es afluente del Río Chicolá, pasa por la Comunidad del mismo nombre, colinda con la Comunidad Agraria La Ladrillera, comunica hacia San Antonio Suchitepéquez, igualmente se encuentra contaminado por desechos sólidos y líquidos, causado por desagüe de drenajes de aguas negras.
- **Río Nimanquiej:** Se localiza en la Comunidad Agraria La Ladrillera, encausa en el río Grande y el río Chichoy, el mismo es utilizado en la agricultura, oficios domésticos e industrias.
- **Río Nahualate:** Nace en la Sierra Madre, cerca de Santa Catarina Ixtahuacán y Nahualá (Sololá), con una longitud de 130 km, su anchura entre 15 a 30 m. Su cuenca tiene una superficie de 1,941 km².

1.3.2 Bosques

“El departamento de Suchitepéquez en el período 1991/93 contaba con 35,310 manzanas de bosque. Para el año 2001 se reportó una cobertura forestal de 33,178 manzanas. Se pudo determinar que durante el período 1991/93-2001, hubo una pérdida de 4,888 manzanas de bosque, sin embargo, durante ese

mismo período se recuperaron 2,756 manzanas; con una pérdida neta de 2,132 manzanas de bosque.”⁴

Según el III Censo Nacional Agropecuario de 1979, el Municipio contaba con una superficie boscosa de 12 manzanas, y en pastos de 162 manzanas. En el Censo del año 2003 se determinó una cobertura boscosa de 45 manzanas y en pastos de 11 manzanas. En esos períodos se recuperaron 33 manzanas de bosque y una pérdida en pastos de 151 manzanas.

1.3.3 Suelos

Las series de suelos presentes en el municipio de San Pablo Jocopilas, son el Declive del Pacífico (clase II). Son suelos profundos de materiales volcánicos, así como, también suelos poco profundos en las pendientes inclinadas, que es un índice de erosión, estos suelos son utilizados para el cultivo de café y maíz.

En el Municipio se identifican dentro del sub-grupo A, que se caracterizan por ser suelos profundos, desarrollados sobre material volcánico de color claro, en relieve inclinado, además se observa la serie de suelos Chocolá (Cho) y Suchitepéquez (Sx) que combinados comprenden 3,266 manzanas, es decir el 87% del área total.

1.3.3.1 Usos del suelo

“El uso principal de los suelos en las comunidades agrarias de Chocolá, Lolemí, La Ladrillera, Madre Mía y el Microparciamiento. Las Piedritas es el cultivo del café asociado con banano, y este último con la siembra del limón persa. La agricultura de subsistencia, tiene una cobertura territorial del 0.15%, y sus suelos

⁴UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA, INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES Y CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS “Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala durante los años 1991, 1996 y 2001”. Febrero 2006. Página 63.

son utilizados para la siembra de: maíz, frijol, frutas tropicales como mango, naranja, mandarina y aguacate”.⁵

“El 97% del territorio se dedica a la agricultura extensiva. Los principales cultivos son: café, hule, caña de azúcar, granos básicos, mango y cítricos, el 96% al cultivo del café”⁶, éste cubre un total de 3,619 manzanas.

1.4 POBLACIÓN

Para comparar en donde se concentra la población en el Municipio es necesario clasificarla según sexo, edad, pertenencia étnica, área geográfica y población económicamente activa –PEA-. Se estudiará densidad poblacional, migración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso y pobreza.

1.4.1 Por sexo

Se clasifica para ubicar a las personas según sea hombre o mujer. A continuación se comparan datos de los censos de 1994, 2002 y proyección para el 2010:

Cuadro 1
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Población por sexo
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Hombres	6,324	50	7,878	49	9,247	48
Mujeres	6,432	50	8,263	51	10,028	52
Total	12,756	100	16,141	100	19,275	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

⁵ AGUILAR BARRERA, C. G. Op. Cit. Página 49.

⁶ SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN. Op. Cit. Página 21.

Se observa que la población femenina del Municipio es mayor tanto en el año 1994 como en el 2002 y proyección 2010. El sexo masculino constituye una cifra decreciente que no ha cambiado de forma significativa, tal como ocurre a nivel República en los años 1994 y 2002.

Se determinó con base a datos obtenidos durante el trabajo de campo realizado que el 51% de la población de San Pablo Jocopilas es de hombres y el 49% corresponde a la población femenina, lo cual indica que los porcentajes no han variado considerablemente respecto a los censos 1994 y 2002.

1.4.2 Por edad

Constituye la distribución de la población por rango de edades y el crecimiento demográfico del Municipio, como se muestra a continuación:

Cuadro 2
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Población por edad
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
De 0 a 06	2,943	23	3,372	21	3,624	19
De 07 a 14	3,044	24	3,672	23	4,156	22
De 15 a 64	6,297	49	8,344	52	10,370	54
De 65 a más	472	4	753	4	964	5
Total	12,756	100	16,141	100	19,114	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se muestra que tanto en año 1994 como en el 2002 y proyección 2010 el rango de edad representativo del Municipio es de 15 a 64 años.

Los resultados obtenidos con base a la encuesta realizada en el Municipio, establecen que las personas comprendidas entre 15 a 64 años representan un mayor porcentaje, lo cual comparado con los censos de los años anteriores reflejan un incremento del 14%.

1.4.3 Por pertenencia étnica

La distribución de la población del Municipio por grupo étnico, según los censos de los años 1994, 2002 y proyección 2010 se presenta a continuación:

Cuadro 3
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Población por pertenencia étnica
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Indígena	9,905	79	12,959	80	15,767	82
No indígena	2,684	21	3,182	20	3,508	18
Total	12,589	100	16,141	100	19,275	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Los datos anteriores muestran que la población del Municipio está conformada en su mayoría por indígenas.

De acuerdo a la encuesta realizada en noviembre de 2010, se ratifica que la población por grupo étnico predominante es la indígena.

1.4.4 Por área geográfica

Comprende la distribución del territorio urbano y rural del Municipio, como se desglosa en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Población por área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Urbana	2,158	17	2,813	17	3,460	18
Rural	10,598	83	13,328	83	15,815	82
Total	12,756	100	16,141	100	19,275	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se observa que tanto en el año 1994 como en el 2002 y proyección 2010 el mayor porcentaje de la población total del Municipio reside en el área rural.

Según resultados obtenidos durante la investigación de campo realizada en el Municipio las personas que habitan en el área urbana representan el 17% y en el área rural el 83%, porcentajes a través de la cual se observa la misma tendencia a nivel República.

1.4.5 Población económicamente activa – PEA –

Parte de la población total que participa en la producción económica, también se define como el conjunto de personas de siete o más años de edad que durante el período de referencia realizan una actividad laboral o que buscan ejercerla.

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 la PEA del Municipio para el año 2010 es de 15,231 personas, existe un incremento de 30% de la participación del género femenino comparado con el 2002.

Con relación a la concentración de la PEA el 89% se localiza en el área rural, lo

que equivale a 13,521 personas y el 11% en el área urbana equivalente a 1,710 personas.

Los resultados obtenidos con base investigación realizada muestran que el 82% de la –PEA - se concentra en el área rural y el 18% en el área urbana.

En cuanto a la distribución de la –PEA- por actividad productiva la agricultura representa un 71% tanto para el año 2002 como proyección 2010, porcentaje muy significativo para el Municipio, la segunda actividad importante es el comercio con un 7%.

Con base a la investigación realizada se confirmó que la agricultura representa la principal actividad productiva del Municipio con 88% seguida por la de comercio y servicios con 9%.

1.4.6 Densidad poblacional

Según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- la densidad poblacional por km² del Municipio era de 188 habitantes en el año 1994, 237 habitantes en el 2002 y para la proyección 2010 es de 283 habitantes.

Los datos según proyección 2010 presentan un aumento en la concentración de la población de 95 habitantes por km² en comparación con datos de los censos 1994 y 2002.

1.4.7 Migración

Se da cuando una o más personas que residen en un lugar se trasladan por su propia voluntad a otra región. Ésta puede ser del área rural a otra o del área rural a la urbana o viceversa.

El 16% de los habitantes del Municipio inmigraron en busca de oportunidades de trabajo y vivienda. Del total de inmigrantes el 72% se ubica en el área rural y el 28% en el área urbana. Según datos del censo 2002 del –INE- el 16% de los inmigrantes corresponde a los de toda la vida y el 3% corresponde a los inmigrantes intermunicipales recientes.

Según investigación realizada el 30% de hogares tienen familiares que emigraron de la siguiente manera: el 40% a otros departamentos, 1% a la Ciudad Capital y 59% a otros países. De acuerdo al censo 2002 del –INE- se registró que el 8% corresponde a los emigrantes de toda la vida y el 2% a los de emigración reciente. Los motivos por los cuales se han desplazado son: 80% empleo, 14% porque contrajeron matrimonio con personas originarias de otro lugar, 3% por estudios y un 3% por otras causas.

1.4.8 Vivienda

A continuación se resume las formas de tenencia de la vivienda en el Municipio según Censo 2002 del –INE- y encuesta 2010:

Cuadro 5
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Tenencia de la vivienda
Años: 2002 y 2010

Régimen de tenencia de la vivienda	Censo 2002		Encuesta 2010	
	hogares	%	hogares	%
Propia	2,831	90	371	95
Prestada	213	6	1	1
Alquilada	85	3	13	3
Otra condición	5	1	1	1
Total	3,134	100	386	100

Fuente: Elaboración propia con base a 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 2010.

Los datos anteriores muestran que tanto en el año 2002 como en encuesta 2010 la mayoría de hogares poseen vivienda propia, lo cual indica que es la tenencia más común. En el año 2010 la vivienda propia se incrementó 5%, la prestada disminuyó 5%, la alquilada y otra condición permanecen en el mismo porcentaje, lo cual indica que la tenencia propia y prestada de la vivienda ha variado.

Con relación a la estructura de la vivienda en el Municipio, de acuerdo a datos del censo poblacional del año 2002 del –INE- el material predominante en paredes exteriores era la madera, el uso de ésta ha disminuido en comparación con datos de encuesta 2010 y aumenta el uso de block en paredes, techo de lámina y piso de cemento.

1.4.9 Ocupación y salarios

Con base a los datos obtenidos a través de la encuesta realizada respecto al total de la muestra, se estableció que de las actividades desarrolladas por habitantes del Municipio las de mayor ocupación son: la agrícola que representa el 42%, la cual muestra la dependencia de la población para el sostenimiento familiar, seguida por la de servicios con 35% y la de comercio con 14%. El 82% del total de actividades corresponde al área rural y el 18% al área urbana.

Con relación a las fuentes de ingresos de las familias, la más importante es la que proviene de trabajar en su terreno, seguida por las que poseen negocio propio y las personas que reciben pensión por jubilación, finalmente y en un menor porcentaje remesas familiares y empleados de instituciones públicas y privadas.

Las personas que obtienen ingresos por laborar en su terreno lo complementan a través de la atención de un negocio propio.

1.4.10 Niveles de ingreso

Los niveles económicos reportados por los jefes de hogar, se resumen en el cuadro siguiente por niveles de ingreso, número y porcentajes de dichos hogares respecto al total de la muestra.

Cuadro 6
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Niveles de ingreso
Año: 2010

Niveles de ingreso (Cifras en quetzales)			Hogares encuestados	%
1	a	450	37	10
450	a	900	78	20
900	a	1,350	106	28
1,350	a	1,800	55	14
1,800	a	2,250	43	11
2,250	a	2,700	21	5
2,700	a	3,150	14	4
3,150	a	más	32	8
Total			386	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010

De acuerdo al estudio realizado en noviembre de 2010, se determinó que el 58% de los hogares encuestados obtienen ingresos menores al salario mínimo.

1.4.11 Pobreza

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE–, en el año 2002 el Municipio presentó un aproximado de 67% de pobreza, con índice de severidad del 13%; 16% de pobreza extrema y 1% de severidad extrema.

El ingreso generado en la producción es gastado en bienes de consumo, el

mayor porcentaje de la población genera ingresos hasta Q 1,350.00 mensuales equivalentes a Q 45.00 diarios, lo que limita la capacidad de compra e influye en la calidad de vida.

Según informe presentado por la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN-, publicado el 10 de junio de 2009, la pobreza era de 67%, la pobreza extrema de 16% aproximadamente.

Conforme a los parámetros establecidos por la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- para el año 2006 y de acuerdo a los datos obtenidos respecto al total de la muestra, se determinó que para el municipio de San Pablo Jocopilas el 57% corresponde a la pobreza extrema, el 31% a la pobreza no extrema y el 12% a la no pobre..

Con base al cuadro de niveles de ingresos un aproximado del 72% de los habitantes del Municipio no alcanza el mínimo equivalente al valor de la canasta básica alimentaria que es de Q 2,030.10 según el índice de precios al consumidor a septiembre 2010, lo que evidencia que la población vive en extrema pobreza y el 92% no alcanza la canasta básica vital que se calculó en Q 3,704.56.

Los datos anteriores muestran que la situación de pobreza que enfrenta la población, se deriva del estancamiento en el desarrollo económico que provocó la falta de fuentes de empleo, ingresos que no alcanzan el salario mínimo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

El análisis de la estructura agraria incluye temas como tenencia, concentración y uso de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Las formas de tenencia que han existido en el Municipio son: propia, arrendada, colonato, usufructo, ocupada y otras. Según censo de 1979 la tenencia de la tierra en el Municipio se caracterizaba por concentrar el 85% de fincas en propiedad privada y colonato. Al analizar el censo 2003, la tierra es propia en un 98%, derivado a la entrega de títulos de propiedad por parte del Gobierno Central, dato confirmado por trabajo de campo realizado en noviembre de 2010.

1.5.2 Concentración de la tierra

Al analizar datos del censo 1979 una sola finca multifamiliar grande abarca el 61% de la superficie agrícola en el Municipio y le sigue las fincas subfamiliares con el 20%.

Según Censo 2003, surge un cambio drástico en la concentración de la tierra; debido a que impacta positivamente la cantidad de microfincas, puesto que del 2% cuantificado en el censo de 1979 pasa al 99% en el 2003, lo que dispersa a las fincas multifamiliares medianas y grandes. Este fenómeno se debió a la disolución y entrega de tierras de la finca nacional Chócola y sus anexos.

Durante la investigación realizada en noviembre de 2010, se determinó un mayor número de propietarios y mayor número de fincas, debido a la desmembración por herencia y a la constante venta de parcelas.

1.5.3 Uso actual y potencial de la tierra

El suelo es aprovechado para la producción de café, banano de seda, jengibre y maíz. No obstante, se comprobó un fuerte potencial de la tierra para el cultivo de canela y pacaya, perfectamente asociados a un sistema agroforestal. Así como, el tomate y diversas hortalizas necesarias para la dieta alimenticia de los hogares del Municipio.

Según censos 1979 y 2003 la actividad predominante es la agrícola con más del 90%, datos ratificados durante la investigación de campo realizada en noviembre de 2010.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini es un indicador cuantitativo que se utiliza para demostrar la desigualdad de la tierra; el cual toma en cuenta el tamaño o estrato de fincas y la extensión del terreno. La interpretación del mismo consiste en que cuánto más se acerque el coeficiente al valor cero, más equitativa será la distribución de la tierra y si dicho coeficiente se aproxima a uno, la tierra se concentra más. A continuación se representa el nivel de concentración:

Tabla 1
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Nivel de concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Año	Coeficiente	Nivel de concentración
1979	0.79479	Alta
2003	0.00060	Muy baja
2010	0.27547	Baja

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Al analizar el año 2003 la distribución de la tierra es equitativa, debido a que el coeficiente se acerca al valor cero. La razón, la entrega de tierras agrícolas a colonos y rancheros trabajadores mayores de 18 años de edad, de la finca nacional que estuvo en el Municipio. Caso contrario al censo de 1979, donde la mayor superficie estuvo concentrada a favor de un solo propietario, dado que dicho coeficiente se aproxima a uno.

Al examinar los datos obtenidos durante la investigación de campo en noviembre

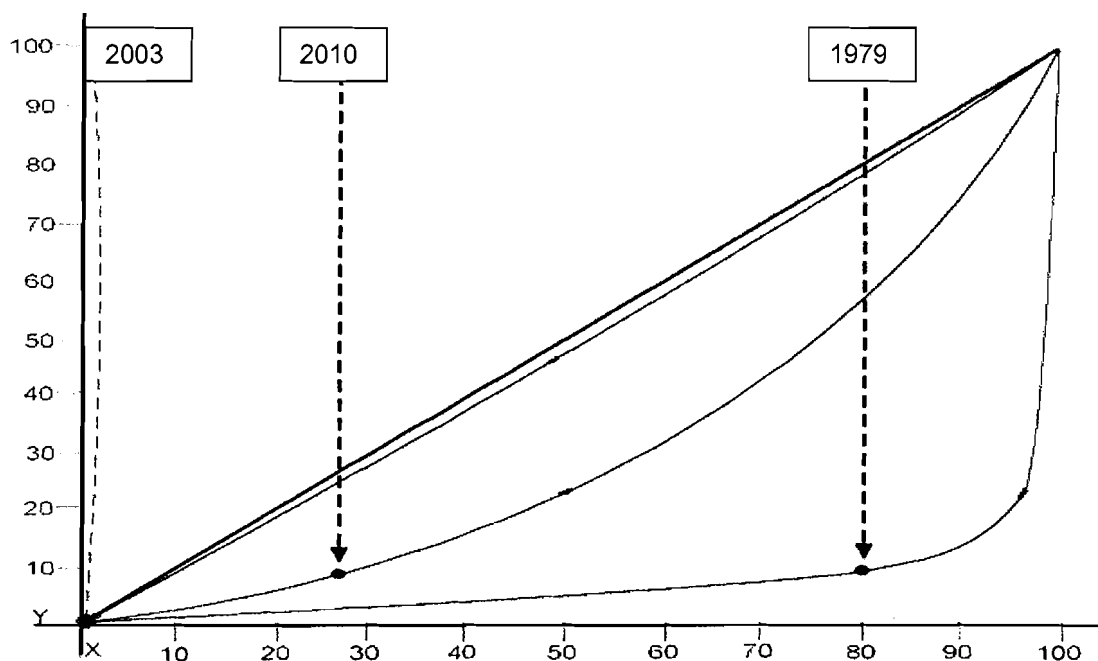
de 2010, el coeficiente se aleja del cero, sin embargo se sitúa al nivel de concentración bajo.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

La concentración de la tierra se puede interpretar por medio de la Curva de Lorenz; la cual revela que en la medida que la curva se acerca a la línea de equidistribución, menor es la desigualdad en la distribución.

A continuación se presenta la gráfica:

Gráfica 1
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Para 1979 la curva está lejana a la línea de equidistribución, lo cual representa

desigualdad de la tenencia de la tierra agrícola. Un censo posterior, como lo es el del 2003, señala igualdad en tenencia de tierra para los habitantes del Municipio, dado que, la curva está cerca de la línea de equidistribución.

Por aparte la investigación realizada en noviembre 2010, muestra que los propietarios originales han cedido los derechos sobre la propiedad y por consiguiente, lentamente existe transformación de igualdad a desigualdad de la tierra agrícola.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para evaluar el grado de desarrollo humano y la satisfacción de las necesidades de los pobladores de las comunidades que conforman el municipio de San Pablo Jocopilas, se considera importante conocer la situación de los servicios básicos que posee como educación, salud, agua potable, drenajes, letrinas, servicio de extracción de basura, sistemas de tratamiento de desechos sólidos, energía eléctrica e infraestructura de los mismos.

1.6.1 Educación

En el año 2010 comparado con el año 1994 se da en el Municipio un incremento en centros educativos de 65% en todos los niveles. Existen 31 establecimientos, el 68% se encuentran ubicados en el área rural. El 84% de los centros de enseñanza pertenecen al sector oficial y el 16% a cooperativa. El 32% de los establecimientos corresponden al nivel preprimario, 35% al nivel primario, 26 ciclo básico y 7% ciclo diversificado.

De los 295 maestros que forman parte del proceso educativo, el 62% imparten clases en el área rural. El 82% del total de los docentes pertenecen al sector oficial y el 18% a cooperativa. El nivel con mayor número de docentes es el primario, que alcanza un 46%. Del año 2003 al 2010 se registra un incremento de 41% con mayor porcentaje en el ciclo básico, debido al incremento de centros

educativos.

1.6.1.1 Analfabetismo

Durante el período de 1994 al 2010, la población alfabetizada se incrementó, debido a la creación de nuevos centros educativos en el área rural y programas para alfabetizar con la cooperación de diversas instituciones entre las que se encuentran el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- y Servicios de Capacitación Técnica y Educativa -SERCATE-.

SERCATE trabaja conjuntamente con CONALFA, a través de la entrega de fondos destinados para contratar alfabetizadores e implementó un nuevo programa denominado “Yo Sí Puedo” que consiste en que las personas aprendan a leer y escribir en siete semanas; sin embargo, este sistema de aprendizaje no está autorizado por el Ministerio de Educación para extender certificados que acrediten la participación del estudiante.

Según investigación realizada se determinó que el 78% de la población de San Pablo Jocopilas es alfabetizada. A pesar de todos los esfuerzos aún existe una población de 22% de analfabetas.

1.6.2 Salud

El municipio de San Pablo Jocopilas cuenta con dos Puestos de Salud para atender a toda la población, el principal se encuentra ubicado en el Casco Urbano del Municipio, fue fundado por la administración municipal en los años de 1972-1974. Este Puesto de Salud es atendido por un médico y tres auxiliares de enfermería, en horarios de atención de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas, y sábados de 8:00 a 12:00 horas.

El segundo puesto de salud se encuentra ubicado en la Comunidad Agraria

Chocolá, éste es un auxiliar del puesto ubicado en el Casco Urbano. Fue fundado el 01 de marzo de 1991, y es atendido por un médico, tres auxiliares de enfermería, en horarios de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas y sábados de 8:00 a 12:00 horas.

Además de los puestos de salud indicados, el Municipio cuenta con una clínica privada ubicada en el Casco Urbano; las cuales conforman los centros asistenciales a disposición de la población, ya que no se cuenta con ningún centro de salud, hospital privado, hospital público, ni sede del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS-.

En casos muy especiales, la población acude a diferentes instituciones ubicadas en los municipios de Mazatenango, Santo Tomas La Unión y San Antonio Suchitepéquez. Sin embargo, en su mayoría acuden a los puestos ubicados en el Municipio debido a la situación económica en que viven.

1.6.3 Agua

La Cabecera Municipal se abastece del río Ixtacapa y de dos nacimientos más ubicados en el lugar; por lo que el 90% de la población está cubierto con este servicio. Únicamente el Casco Urbano cuenta con planta de potabilización, en donde el servicio de agua si recibe tratamiento adecuado.

Para las comunidades agrarias Madre Mía, La Ladrillera, Chocolá, Lolemí y el Microparcelamiento Las Piedritas, el abastecimiento de agua es únicamente entubada, procedente de nacimientos, en donde el 50% de la misma es clorada y el 50% restante no recibe ningún tratamiento.

Según información presentada por la Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia, para el año 2010 el 68% de hogares de las comunidades y el Casco Urbano cuentan con el servicio de agua, éste último es

distribuido por la municipalidad, y en las comunidades por las Empresas Campesinas Asociativas -ECA- a través de los comités de agua.

Según datos obtenidos con base a encuesta realizada se determinó que el 93% de hogares si poseen el servicio de agua. Difiere con 25% a los datos reales proporcionados por SEGEPLAN para el año 2010.

1.6.4 Energía eléctrica

“A finales de los años 90, el Instituto Nacional de Electrificación (INDE) se reorganiza y se decide la desincorporación de las actividades de distribución, para lo cual el Estado de Guatemala, llamó a concurso internacional a ofertar por la compra de las distribuidoras (DEORSA – DEOCSA). UNIÓN FENOSA resultó ganadora y fue así como el 4 de mayo de 1999, se nombra oficialmente UNIÓN FENOSA DEORSA - DEOCSA, quienes al año 2010 prestan el servicio para todo el Municipio.”⁸

Según datos obtenidos con base a encuesta realizada en el Municipio, se determinó con respecto al total de la muestra que el 10% de hogares no cuenta con el servicio de energía eléctrica, esto comprueba el dato proporcionado por DEOCSA para el año 2010.

El Municipio posee alumbrado público, aunque existen deficiencias en el mantenimiento de focos quemados o dañados, las calles y avenidas principales si gozan de este beneficio en su mayoría en buen estado.

1.6.5 Drenajes

Una de las principales necesidades del Municipio, tanto en el área urbana como rural, son los drenajes para todos aquellos hogares que cuentan con el servicio

⁸ SEGEPLAN. Op. cit. Página 4.

sanitario y de agua.

Según información proporcionada por SEGEPLAN, para el año 2010 el 68% de hogares de las comunidades y Casco Urbano cuentan con el servicio de drenajes, existe un crecimiento del 21% en la cobertura del servicio en comparación con el año 2002, situación que se confirma con los datos obtenidos en la encuesta, la cual refleja que el 90% de hogares cuentan con dicho servicio.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio, únicamente el Casco Urbano cuenta con una fosa séptica, la cual beneficia a 3,500 pobladores, las comunidades agrarias no cuentan con un sistema de tratamiento, las aguas corren por los drenajes o directamente por las calles de las comunidades, situación que contribuye a la contaminación y a la proliferación de enfermedades.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Los habitantes del Municipio cuentan con un basurero general, propiedad de la Alcaldía Municipal, adicional existe un basurero privado, el cual varios municipios aledaños lo utilizan como depósito principal.

El costo del servicio de recolección de basura es de Q 3.00 a Q 5.00 por bolsa. El 26% de los pobladores del Casco Urbano y de comunidades no pagan este servicio, prefieren quemar la basura, tirarla en las calles, ríos y barrancos aledaños, lo que provoca que en invierno los desechos sean arrastrados por las corrientes hacia los drenajes y provoquen inundaciones en calles y avenidas.

Según investigación realizada se determinó con base al total de la muestra que aproximadamente el 74% de los hogares no pagan el servicio de extracción de basura debido principalmente a la falta de recursos económicos, lo cual

ocasiona la contaminación del medio ambiente.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio carece de tratamiento de desechos sólidos y proyectos municipales para la disposición final de los mismos, situación que se hace urgente tratar debido al alto nivel de contaminación que se genera principalmente en los ríos que conforman el Municipio.

1.6.9 Letrinización

Uno de los problemas del Municipio mayormente en el territorio rural, es la falta de sistemas de tuberías que eliminen los excrementos, por lo cual los pobladores se ven en la necesidad de hacer uso de pozos ciegos, letrinas y en casos extremos de ríos.

Según datos obtenidos con base al total de la muestra, se determinó que el 78% de los hogares cuentan con servicio sanitario lavable, el 12% letrina y el 10% no dispone del servicio.

1.6.10 Correos

La Cabecera Municipal dispone de una oficina de correos, cuyas instalaciones están ubicadas a un costado del edificio que ocupa la Coordinación Técnica Administrativa (CTA). Las mismas operan bajo concesión con la empresa privada “El Correo”, ésta moviliza cartas, telegramas y encomiendas, con servicio nacional e internacional. Adicional a esta oficina, también hay un correo ubicado en la Comunidad Agraria Chócola.

1.6.11 Cementerios

El municipio de San Pablo Jocopilas, existen cinco cementerios, uno ubicado en el casco urbano, el cual fue fundado en julio de 1989 y uno en cada comunidad agraria.

Únicamente el Microparcelamiento Las Piedritas no cuenta con este servicio, por lo que el cementerio ubicado en el Casco Urbano es el más utilizado por este sector. Los servicios de mantenimiento, limpieza y seguridad son cubiertos por la Municipalidad.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está determinada por los niveles de desarrollo de los elementos que benefician a la actividad productiva del municipio de San Pablo Jocopilas y que inciden directamente en la obtención del desarrollo socioeconómico de la población. Dentro de los elementos identificados se encuentran los siguientes:

1.7.1 Unidades de riego

No existen sistemas de riego en el Municipio por los altos costos económicos que representan y la falta de organización productiva. Las personas que se dedican a la actividad agrícola utilizan como sistema alternativo la precipitación de agua producto de la lluvia como una fuente natural a pesar que en la localidad se tiene suficiente recurso hídrico producido por los nacimientos de agua.

1.7.2 Centros de acopio

Se identificaron cuatro centros de acopio autorizados, ubicados en las comunidades agrarias Madre Mía, Chocóla, Lolemí y La Ladrillera. Éstos son utilizados para reunir la producción agrícola de café y posteriormente se carga a los camiones y se trasladada a los diferentes beneficios donde el producto es procesado.

Existen otros centros de acopio que son considerados como clandestinos, ya que no están autorizados por las ECA de cada comunidad, lo que afecta de gran manera el control de la producción total anual del Municipio, puesto que no se tiene de la misma una estadística en cantidad y precio de venta. Estos centros de acopio se clasifican como terciarios debido a que únicamente son pequeñas

galeras que se encuentran dispersas a orilla de las carreteras.

1.7.3 Mercados

En todo el Municipio solamente se cuenta con un mercado ubicado en la Comunidad Agraria Chocolá, el mismo es propiedad de la ECA. En la Comunidad Agraria Madre Mía, los días de mercado son: jueves, sábados y domingos de cada semana, para lo cual llegan vendedores de comunidades aledañas a ofrecer verduras, ropa, carnes y animales. Estos se ubican en la acera, pues no existe infraestructura adecuada.

Tanto en la Cabecera Municipal como en la Comunidad Agraria La Ladrillera, Lolemí y el Microparcelamiento Las Piedritas no existen días de mercado y únicamente se apersonan esporádicamente vendedores en vehículos tipo pick-up a ofrecer productos como verduras y carnes.

1.7.4 Vías de acceso

El acceso al Casco Urbano se puede dar desde la Cabecera Departamental a una distancia de ocho kilómetros, a través de la carretera CA-2 que se une en el kilómetro 157 con la ruta RD-SCH-3, la cual llega a Samayac para luego conectar a San Pablo Jocopilas, y por el municipio de San Antonio Suchitepéquez, por la ruta RD-SCH-8 a una distancia de ocho kilómetros.

Otras vías de acceso son por Santo Tomás La Unión a través de la ruta RD-SCH-8 a una distancia de cinco kilómetros, y por San Bernardino a una distancia de seis kilómetros a través de la carretera CA-2 y conecta en el kilómetro 157 con la ruta RD-SCH-3, la que llega a Samayac para unirse al Municipio. Estas vías se encuentran pavimentadas y adoquinadas en un 100%.

Dentro del Municipio existen diferentes accesos desde la Cabecera Municipal a los distintos centros poblados. Los caminos que se encuentran asfaltados y

adoquinados son los que conducen a las comunidades agrarias Madre Mía y Chocolá, mientras las carretas a las comunidades agrarias Lolemí, La Ladrillera y Microparcelamiento Las Piedritas son de terracería y se encuentran en malas condiciones; en épocas de invierno la circulación de vehículos se dificulta.

1.7.5 Puentes

Los puentes que se encuentran en el Municipio son de concreto y piedra fraguada que permiten el paso vehicular y peatonal. Entre los principales se encuentra el Ixtacapa que se ubica en la Cabecera Municipal y comunica ésta última con los diferentes centros poblados del Municipio; puente Chichoy, Jocá, La Presa, y Piedra del Tigre ubicado en la Comunidad Agraria Madre Mía.

En la Comunidad Agraria Chocolá se encuentran los puentes, Hato, Puerta de Hierro y el Aguacatal. Una de las características de estas construcciones es que son tipo túnel, ya que los mismos fueron hechos por la comunidad alemana que en su momento habitó esta parte del Municipio. En la misma comunidad también se encuentra el único puente peatonal y es denominado Tampixco.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El tipo de energía eléctrica utilizada en el Municipio es comercial. Existen beneficios de café cuyo recurso energético es de tipo hídrico que se alimenta por los diferentes nacimientos ubicados en la localidad. El servicio es prestado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente –DEOCSA-. Este servicio es distribuido en el Casco Urbano y comunidades agrarias a excepción del Sector El Hato.

1.7.7 Telecomunicaciones

La población del Municipio utiliza el servicio de teléfono tipo celular, las

empresas que prestan el servicio son Comcel, S.A., Claro y Movistar. Slamente en la Cabecera Municipal y en las comunidades agrarias Chicolá y Madre Mía cuentan con servicio de teléfono público tipo monedero.

El servicio de teléfono comunitario es prestado en las comunidades agrarias Chicolá, Madre Mía, Lolemí y La Ladrillera, los que se encuentran administrados por cada una de las ECA respectivamente. Se tiene acceso al servicio de internet satelital.

1.7.8 Transporte

Los tipos de transporte utilizados por la población son: de pasajeros, encomiendas, comerciales y de carga. Para el primero se utilizan vehículos tipo panel, los cuales tienen la ruta de la Cabecera Municipal a las comunidades agrarias: Madre Mía y Chicolá, de esta ultima se debe hacer trasbordo para llegar a las comunidades agrarias Lolemí y La Ladrillera a través de vehículos tipo panel o moto taxi.

Para el acceso al Microparcelamiento Las Piedritas el medio de transporte utilizado es únicamente en vehículos tipo pick-up y moto taxis. El transporte de encomienda es realizado por Cargo Expreso y la correspondencia por la oficina de correos cuyas instalaciones físicas se encuentran en la Cabecera Municipal y Comunidad Agraria Chicolá.

El comercial se compone por las diferentes empresas de alimentos y bebidas que distribuyen a través de camiones a los diferentes negocios y tiendas del Municipio. El de carga es realizado por camiones y vehículos tipo Pick-up que realiza el traslado de los productos agrícolas, pecuarios y artesanales desde las diferentes comunidades hacia la Cabecera Municipal y otros municipios del departamento de Suchitepéquez.

1.7.9 Rastros

Se identificaron dos rastros, uno ubicado en la Comunidad Agraria Madre Mía y el otro en la Comunidad Agraria Chicolá, en los cuales se destaza ganado bovino, cuya administración se encuentra a cargo de las ECA y no existe cobro por el uso de las instalaciones.

Se observó que ninguno de los rastros cumple con las normas de salubridad correspondientes, puesto que las vísceras, sangre y restos de los animales que se destazan son arrojados al río Jocá, ubicado en la Comunidad Agraria Madre Mía y Santa Isabel ubicado en Comunidad Agraria Chicolá.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

A continuación se presenta el análisis de las organizaciones sociales y productivas existentes en el Municipio.

1.8.1 Organizaciones sociales

Antes de la promulgación del Decreto No.11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, que obedece a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, de fecha 20 de marzo de 2002, la organización más importante era el Consejo Nacional de Principales. Las organizaciones sociales que funcionan en el Municipio son las siguientes:

1.8.1.1 Asociación Amigos del Río Ixtacapa

Formula estrategias ambientales que garantizan proyectos y acciones como medio para contribuir a la conservación de los recursos naturales, el ambiente y el desarrollo sustentable de la población.

1.8.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE –

Es el encargado de impulsar, darle seguimiento y velar por políticas, programas y proyectos de protección y promoción de desarrollo municipal y comunitario

integrales para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer. Está conformado por el Alcalde Municipal, quien lo coordina; los síndicos y concejales determinados por la Corporación Municipal; los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), de entidades públicas con presencia en la localidad y civiles locales que sean convocados.

Los proyectos de infraestructura en cuanto a educación, agua y saneamiento que han ejecutado los COMUDES se han trabajado de forma conjunta con los CODEDES, COCODES, FONAPAZ y Municipalidad, que benefician a la población tanto del área urbana como rural.

1.8.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODES –

En San Pablo Jocopilas existen 15 COCODES, uno en el área urbana, los otros 14 en el área rural, los cuales han impulsado proyectos de infraestructura en conjunto con FONAPAZ, COMUDE, Municipalidad y la población del Municipio. A continuación se detallan los proyectos ejecutados durante los años 2008 - 2010:

En el Casco Urbano, se promovió la construcción de la Fase I Modulo Sur, de la Escuela Oficial No.2, Colonia Flor del Café, en la Escuela de Párvulos “Felipa Arana Soto” se edificó un muro perimetral y se gestionó el mejoramiento del adoquinamiento de la calle en el Cantón San Rafael.

En la Comunidad Agraria Chicolá, se concluyó el adoquinado de los sectores El Cerrito y las Gradass; se construyeron dos aulas en la Escuela “Comunidad Agraria Chicolá” y se mejoraron las instalaciones de la Escuela Vieja PRONADE Centro. Se finalizaron los trabajos de alcantarillados sanitarios en los sectores El Socorro e Ixcanelero.

Se adoquinaron las calles del sector El Borbón y El Aguacatal, se mejoró la calle

que conduce al Cementerio, se edificaron dos módulos en la Escuela Oficial Rural Mixta Tecún Umán y además se construyó el drenaje sanitario en la Comunidad Agraria Madre Mía.

En este período también se logró el adoquinamiento de las calles en el sector La Lomita y la perforación de un pozo mecánico en el sector Palo Grande, en la Comunidad Agraria La Ladrillera.

Finalmente en la Comunidad Agraria Lolemí, se concluyó la construcción de un aula en la Escuela San Pablito.

1.8.1.4 Comité de agua

Fomenta el abastecimiento de agua entubada a los hogares. En el Municipio funcionan nueve comités de agua, cinco en la Comunidad Agraria Chocolá: La Montañita, El Murciélago, IAN Tarrales y dos que no cuentan con alguna denominación; dos en la Comunidad Agraria Madre Mía, en los sectores San Rafael y El Campo; dos en la Comunidad Agraria Lolemí, en los sectores El Borboncito y Santa María.

1.8.1.5 Comité de padres de familia

La finalidad es el acompañamiento educativo de los alumnos, a fin de garantizar una mejora en la situación de los niños y jóvenes que constituyen las futuras generaciones, este comité funciona en cada uno de los establecimientos educativos; en el Municipio existen siete comités en el área urbana y 13 en el área rural.

1.8.1.6 Comité de seguridad

Este comité participa en la elaboración, puesta en marcha y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos en la comunidad, así mismo

promueve métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los mismos y brinda a los pobladores la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias existentes. Funciona en las comunidades agrarias Chocolá, Madre Mía, La Ladrillera, Lolemí y en el Microparcelamiento Las Piedritas.

1.8.1.7 Comité de vigilancia

Son grupos organizados en las comunidades cuyo objetivo es mejorar y fortalecer los procesos, a fin de velar por la seguridad de los pobladores del Municipio; sus miembros son conocidos como "vigilantes". Dentro del Municipio todas las comunidades agrarias cuentan con este tipo de comité.

1.8.1.8 Comité social pro feria

Su función principal es organizar eventos en pro de la conservación de las costumbres y tradiciones; dentro del Municipio existen dos comités encargados de estas actividades: Comité 25 de enero y el Comité Social Pro feria Chocolá.

1.8.1.9 Grupo de mujeres

Incentiva el desarrollo económico y la dignificación de la mujer., Dentro del Municipio, este tipo de grupos tiene participación en el Microparcelamiento Las Piedritas.

1.8.2 Organizaciones productivas

A continuación se describen las principales organizaciones productivas que trabajan en el Municipio con el objetivo de incrementar la actividad económica y bienestar social:

1.8.2.1 Asociación de buses y mototaxis

Esta asociación tiene como actividad principal generar fuentes de trabajo,

beneficios y apoyo a los transportistas. En el Municipio funcionan dos asociaciones localizados en la Comunidad Agraria Chicolá.

1.8.2.2 Empresa campesina asociativa –ECA-

Según la ley de Empresas Campesinas Asociativas -ECA- Decreto No.64-84, Artículo 2; se les define como organizaciones de campesinos constituidos en una colectividad, con el objetivo común de explotar directa y personalmente la tierra, en forma eficiente y racional, a través de su trabajo.

Su fin principal es mejorar los sistemas de producción, así como, la satisfacción de las necesidades de cada uno de sus miembros; así mismo impulsar el desarrollo económico y social de los campesinos del Municipio. En el Municipio existen cuatro ECA las cuales se encuentran ubicadas en las Comunidades Agrarias Chicolá, Madre Mía, Lolemí y La Ladrillera.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

A continuación se describen los principales entes de apoyo gubernamentales, no gubernamentales y municipales que contribuyen al desarrollo integral de la población del Municipio:

1.9.1 Instituciones gubernamentales

El Estado es el ente encargado de velar y garantizar el bienestar, seguridad y desarrollo de la población; en el Municipio de San Pablo Jocopilas las necesidades son cubiertas por las siguientes instituciones:

1.9.1.1 Delegación No. 10-09-10 de la Coordinación Técnica Administrativa – CTA –

Dependencia del Ministerio de Educación – MINEDUC – que inició funciones como tal en el año 2001, como producto de la Ley de Descentralización, es la encargada de coordinar y registrar todos los centros e instituciones educativas

que funcionan en el Municipio.

1.9.1.2 Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA – Coordinación Municipal

Esta institución inició funciones en el año de 1985, tiene como principal objetivo disminuir los índices de analfabetismo del Municipio, de acuerdo a las metas planteadas por la oficina departamental ubicada en la Cabecera Departamental. El servicio prestado es gratuito, los grupos están conformados por 15 personas comprendidas en las edades de 15 a 50 años.

1.9.1.3 Juzgado de Paz

Su gestión inició el 05 de marzo de 1993, y su función consiste en administrar la justicia, a través del conocimiento y trámite de juicios por faltas, delitos cuya sanción sea una multa, hechos de tránsito, violencia intrafamiliar y conciliaciones. Cubren todo el municipio de San Pablo Jocopilas y la aldea Palacal, del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

1.9.1.4 Sub-estación No. 26 de la Policía Nacional Civil – PNC –

La sede central de esta entidad se encuentra ubicada en el municipio de Samayac; su fin consiste en velar por la seguridad ciudadana y su cobertura es la totalidad del municipio de San Pablo Jocopilas. Esta sub estación está conformada por tres grupos, integrados por dos personas cada uno. Para el cumplimiento de sus funciones cuentan con una radio patrulla y dos unidades motorizadas.

1.9.1.5 Sede No. 309 del Registro Nacional de las Personas – RENAP –

Esta institución inició funciones en el Municipio el 06 de octubre de 2008, es la encargada de planificar, coordinar, dirigir, controlar y centralizar las actividades del registro civil, capacidad civil e identificación de las personas. Se encuentra ubicada en el centro del Casco Urbano de San Pablo Jocopilas y tiene a su

cargo prestar el servicio a la totalidad de los habitantes.

1.9.1.6 Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral – TSE –

Esta subdelegación del registro de ciudadanos, cuya sede central se encuentra en Mazatenango, inició funciones en San Pablo Jocopilas en el año de 1987, es la encargada de administrar la documentación ciudadana, registrar y verificar el dato de nacimientos y fallecimientos, fiscalizar asambleas de los partidos políticos que tienen representación e impartir charlas de educación cívico-políticas en diferentes instituciones educativas.

En el Municipio existen dos centros de votación uno ubicado en el Casco Urbano y el otro en la Comunidad Agraria Chicolá; al mes de noviembre del año 2010 se registran 9,600 personas aptas para votar.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Dentro de las organizaciones que brindan apoyo y servicios varios a la población, se encuentran las siguientes:

1.9.2.1 Amigos de Chicolá

Institución comprometida en promover proyectos de desarrollo económico y social en la Comunidad Agraria Chicolá, trabaja en conjunto con Semillas para el Futuro, sus oficinas centrales se encuentran ubicadas en el estado de California, Estados Unidos e inició funciones el 12 de septiembre de 2005. Dentro de los programas que se realizan en dicha comunidad se cubren aspectos de educación, salud, asesoría técnica en cultivos, entre otros.

1.9.2.2 Semillas para el futuro

Esta organización es de carácter no lucrativo, se enfoca principalmente en programas de asesoría técnica en cultivos, se encuentra conformada por

asociados de origen norteamericano, holandés y guatemalteco, cuya sede se encuentra en la ciudad de Antigua Guatemala; trabaja en conjunto con Amigos de Chicolá e inició funciones en el Municipio en el año 2000.

Los ingresos que obtiene Semillas para el futuro se invierten en la compra de insumos para las familias afiliadas a esta entidad.

1.9.3 Instituciones municipales

Son instituciones que tienen como fin primordial atender las necesidades de la población de un municipio. En San Pablo Jocopilas, están comprendidas por la siguiente institución:

1.9.3.1 Municipalidad de San Pablo Jocopilas

Su función consiste en atender los intereses públicos de la población, a través de la prestación de servicios básicos, infraestructura mínima, entre otros. La municipalidad de San Pablo Jocopilas está integrada por el Concejo Municipal, quien aprueba los proyectos a ejecutarse, además, está presidido por el Alcalde Municipal y apoyado por las diferentes dependencias municipales.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Derivado de la investigación de campo realizada, a continuación se detallan los principales requerimientos de inversión social y productiva identificados dentro del Municipio:

Tabla 2
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Requerimientos de inversión social y productiva
por necesidades sentidas según centros poblados
Año: 2010

Centros poblados	Necesidades sentidas
Cabecera Municipal, comunidades agrarias Madre Mía, Chicolá, Lolemí, La Ladrillera y Microparciamiento Las Piedritas.	Reapertura de los puestos de salud y dotarlos de medicamentos y personal necesario para que los pobladores cuenten con asistencia médica.
Sector Pacacó, localizado en la Comunidad Agraria Chicolá.	Introducción de agua potable.
Cabecera Municipal, Comunidad Agraria Madre Mía, Comunidad Agraria Chicolá, Comunidad Agraria Lolemí, Comunidad Agraria La Ladrillera, Microparciamiento Las Piedritas.	Construcción de centros educativos a nivel pre primario, primario, básico y vocacional, debido al crecimiento acelerado de la población estudiantil, mejorar la infraestructura, mobiliario y equipo de las existentes.
Sector El Hato, localizado en la Comunidad Agraria Chicolá.	Introducción de energía eléctrica.
Comunidades agrarias La Ladrillera y Lolemí, Microparciamiento Las Piedritas y Sector El Hato localizado en Chicolá.	Mejoramiento y mantenimiento de carreteras y caminos de acceso.
Cabecera Municipal, comunidades Agrarias Madre Mía, Chicolá, Lolemí, La Ladrillera y Microparciamiento Las Piedritas.	Implementar un sistema de recolección de basura y una planta de tratamiento de desechos sólidos para minimizar la contaminación del ambiente y de ríos.
Comunidades agrarias Madre Mía, Chicolá, Lolemí, La Ladrillera y Microparciamiento Las Piedritas.	Implementar una planta de tratamiento de aguas servidas para reducir la contaminación y la propagación de enfermedades.
Sector Pacacó, localizado en la Comunidad Agraria Chicolá.	Introducción de drenajes.
Comunidad Agraria Lolemí, sobre el río Joca y en la Comunidad Agraria Madre Mía entre el Sector Linda Vista y Sector Nansal.	Construcción de puentes destruidos por tormenta tropical.
Sectores I.A.N. Tarrales, I.A.N Casitas de la Comunidad Agraria Chicolá.	Adoquinamiento de calles y caminos.

Continúa página siguiente...

Continuación tabla 2...

Centros poblados	Necesidades sentidas
Cabecera Municipal, Comunidad Agraria Madre Mía, Comunidad Agraria Lolemí, Comunidad Agraria La Ladrillera, Microparcelamiento Las Piedritas.	Instaurar mercados para evitar que los pobladores tengan que desplazarse a municipios aledaños.
Cabecera Municipal, Comunidad Agraria Madre Mía, Comunidad Agraria Chocolá, Comunidad Agraria Lolemí, Comunidad Agraria La Ladrillera, Microparcelamiento Las Piedritas.	Asistencia técnica y capacitación a los pobladores que se dedican a la actividad productiva para mejorar el desarrollo de la misma.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En el municipio de San Pablo Jocopilas se realizan actividades de importación y exportación de productos y servicios, las cuales representan la economía del mismo.

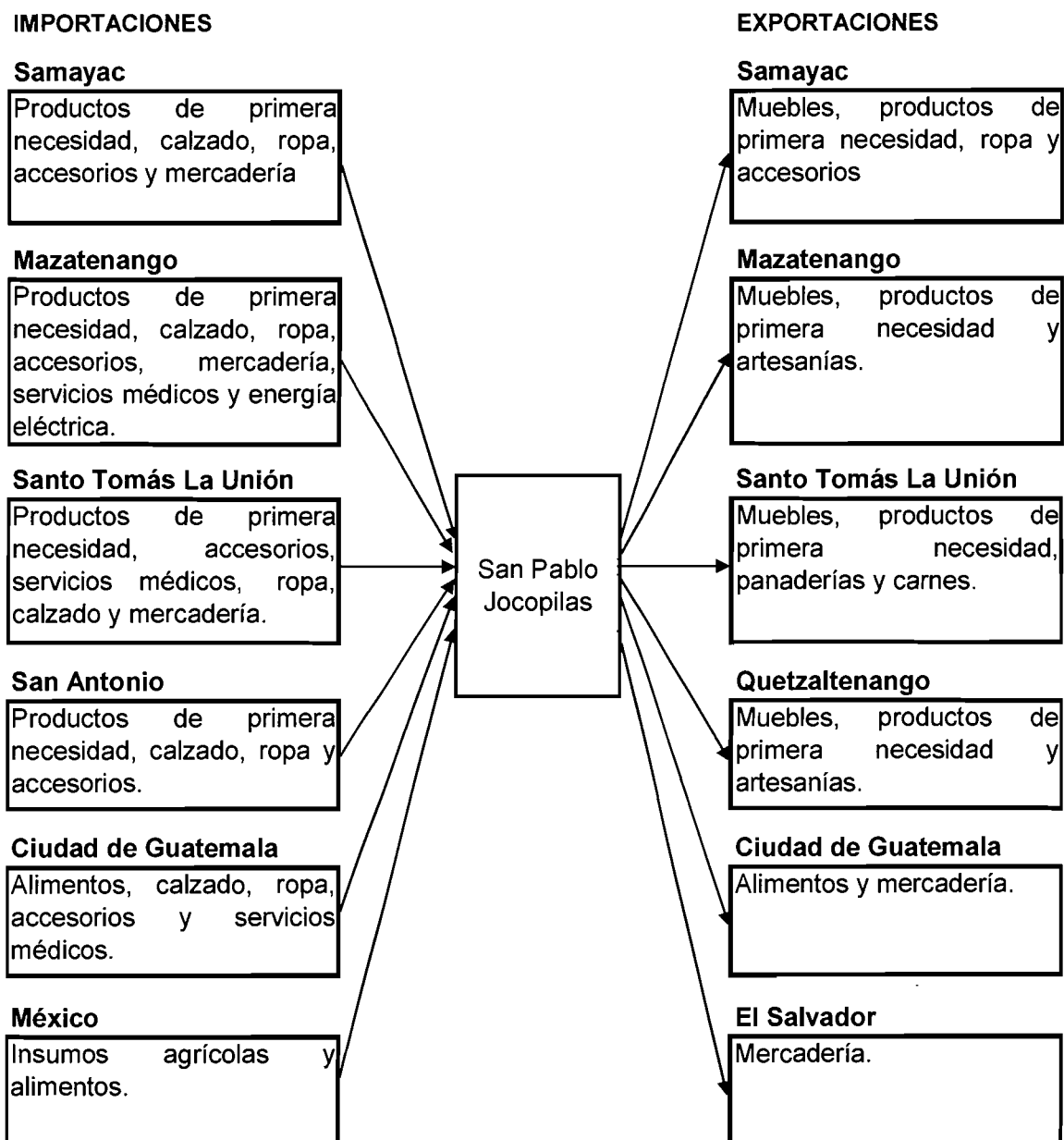
1.11.1 Flujo comercial

Este flujo se da a nivel local e interdepartamental, las salidas son los productos que se producen en la agricultura en época de cosecha como el café y el banano; pecuarios, entre ellos el ganado bovino y ganado porcino, es decir que el intercambio se da con otros mercados ya sean regionales o nacionales.

La comercialización en el área agrícola se enfoca en la producción de pequeños agricultores de café que representa el 59% y le sigue la producción de banano con un 39%, el maíz y jengibre con el 1% cada uno. Otros productos como muebles de bambú o tarro se comercializan con los municipios aledaños, la Ciudad Capital y a los departamentos de Quetzaltenango y Sacatepéquez.

A continuación se muestra la gráfica que detalla los principales productos que importa y exporta el Municipio:

Gráfica 2
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Flujo comercial
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.11.2 Flujo financiero

El flujo financiero que se observó en San Pablo Jocopilas, es el siguiente:

1.11.2.1 Remesas del exterior

En San Pablo Jocopilas existe migración hacia el exterior, en la mayoría de casos a Estados Unidos de Norte América. Las remesas representan una de las fuentes principales de financiamiento de los hogares.

Según información obtenida durante la investigación de campo se determinó con base al total de la muestra que el 84% de hogares no reciben remesas por sus familiares que han emigrado al exterior. De los ingresos mensuales por remesas del exterior el 56% de las personas recibe menos de Q 900.00, el 20% se encuentra en el rango Q 901.00 a Q 1,350.00 y el 24% recibe más de Q 1,350.00.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas en el municipio de San Pablo Jocopilas, representan las fuentes de ingreso para los habitantes y son determinantes para la economía del Municipio.

Las principales actividades productivas que se desarrollan en el Municipio se detallan a continuación:

Cuadro 7
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Resumen de actividades productivas
Año: 2010

Actividades productivas	Generación de empleo	Valor de la producción		
		%	Q.	%
Agrícola	8,198	88	25,302,304	43
Agroindustrial	51	1	25,498,800	43
Pecuaria	98	1	4,100,620	7
Artesanal	141	1	3,788,388	7
Comercio y servicios	811	9	0	0
Total	9,299	100	58,690,112	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La actividad que genera mayor valor de producción es la agroindustrial y la que genera mayor fuentes de empleo es la agrícola.

En cuanto a la actividad de comercio y servicios no se cuantificó su valor económico, debido a que su participación dentro de la economía del Municipio varía de acuerdo a su categoría.

1.12.1 Actividad agrícola

Esta actividad representa la base para la economía, alimentación, fuentes de empleo y la generación de ingresos. Los principales cultivos a los que se dedican los agricultores de San Pablo Jocopilas, se muestran a continuación:

Cuadro 8
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Producción agrícola
Volumen y valor de la producción por estrato y producto
Año: 2010

Estrato producto	Volumen quintales	Valor de la producción Q.
Microfincas		
Café	10,144	2,536,000
Banano	39,200	1,960,000
Maíz	640	96,000
Jengibre	2,560	1,024,000
Subfamiliar		
Café	34,279	8,569,680
Banano	138,156	6,907,824
Maíz	2,320	348,000
Jengibre	9,280	3,712,000
Familiar		
Café	595	148,800
Total	237,174	25,302,304

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa que el cultivo de café representa la mayor

fuentes de ingresos en la economía de los habitantes que se dedican a esta actividad, seguida por el banano, jengibre y maíz.

1.12.2 Actividad pecuaria

De acuerdo con la investigación de campo realizada, se determinó que la actividad pecuaria del Municipio se encuentra integrada por el engorde de ganado bovino y porcino, así como la producción avícola.

Para el ganado bovino y porcino se utilizan extensiones de terreno amplias; en tanto que para el avícola se usa el traspasio de las casas. En el siguiente cuadro se describe la participación pecuaria:

Cuadro 9
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción por estrato y producto
Año: 2010

Estrato producto	Volumen	Valor de la producción Q.
Microfincas		
Bovino	64	298,688
Avícola	1,124	48,332
Porcino	56	84,000
Subfamiliar		
Porcino	2,400	3,669,600
Total	3,644	4,100,620

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010 .

En el Municipio los principales productos pecuarios de acuerdo a la importancia económica que representan son: el ganado bovino, avícola y porcino.

1.12.3 Actividad artesanal

Las actividades artesanales que destacan en el Municipio son: carpintería,

herrería, panadería, sastrería y tejidos típicos; a través de las cuales se elaboran diversidad de artículos que se venden dentro y fuera del mismo.

A continuación se presenta el cuadro con el volumen y valor de la producción artesanal.

Cuadro 10
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción por estrato y producto
Año: 2010

Estrato producto	Volumen unidades	Valor de la producción Q.
<u>PEQUEÑO ARTESANO</u>		
Sastrería		
Pantalones	700	31,500
Tejidos típicos		
Servilletas	1,080	16,200
Tapetes	1,080	16,200
Cobertores para trinchante	12	3,000
Carpintería		
Closet	3	10,500
<u>MEDIANO ARTESANO</u>		
Herrería		
Puertas	360	432,000
Balcones	360	99,000
Portones	72	180,000
Carpintería		
Puertas	360	432,000
Comedores	90	270,000
Panadería		
Pan dulce	1,854	1,301,508
Pan francés	1,584	1,140,480
Total	7,555	3,932,388

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En este sector de la economía, la panadería es la actividad que genera mayor

participación en el comercio, lo cual se debe a que sus productos son de consumo diario, la mayoría de panaderías están concentradas en el Casco Urbano.

1.12.4 Actividad agroindustrial

La agroindustria se limita al procesamiento de café en pergamino, esta actividad genera mano de obra permanente y temporal.

La producción agroindustrial está concentrada en cuatro beneficios de café húmedo, los cuales producen 18,888 qq de café pergamino, cada quintal se vende a un precio de Q 1,350.00 para un valor total de Q 25, 498,800.00.

Esta actividad representa un 43% para la economía del Municipio y contribuye con un 1% en la generación de empleos.

1.12.5 Actividad de comercio y servicios

Los comercios y servicios son necesarios para el beneficio de la población, por ser de demanda considerable y se localizan en el Casco Urbano y en el área rural.

La actividad de comercio y servicios que se desarrolla en el Municipio, refleja un porcentaje importante en cuanto a la generación de empleo, debido a que permite un ingreso adicional a las familias, sin embargo, su práctica afecta considerablemente a la población en los aspectos de salud y el medio ambiente.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS CARPINTERÍAS

En este capítulo se describe el diagnóstico de las unidades artesanales que se dedican a la actividad de carpintería, se clasificaron como mediano artesano debido a la tecnología que utilizan para la elaboración de sus productos.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LAS CARPINTERÍAS

La elaboración de artículos de madera representa una actividad de gran importancia dentro del Municipio, son bienes que satisfacen necesidades de los compradores a su gusto y preferencia. Los tipos de madera utilizados para su fabricación son: cedro, canor, palo blanco y chonte, los cuales son adquiridos tanto en el Municipio como en municipios aledaños.

2.2 TECNOLOGÍA UTILIZADA

Con base a la investigación realizada se estableció que los artesanos carpinteros utilizan tecnología calificada como media o moderna en el proceso productivo, debido a que se da el uso constante de maquinaria eléctrica no sofisticada.

2.3 PRODUCCIÓN

A continuación se presentan la información relacionada con la producción de artículos de madera.

2.3.1 Volumen y valor de la producción

Se determinó que dentro de los productos más cotizados en las carpinterías ubicadas en el Municipio se encuentran las puertas y los amueblados de comedor con seis sillas.

El volumen y valor de la producción anual de las carpinterías, propiedad de los

medianos artesanos, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano
Volumen y valor de la producción
Año: 2010

Producto	Unidad de medida	Cantidad Producida	Precio unitario Q.	Valor total ventas Q.
Puertas de madera	Unidad	360	1,200	432,000
Comedores de 6 sillas	Unidad	90	3,000	270,000
Total		450		702,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

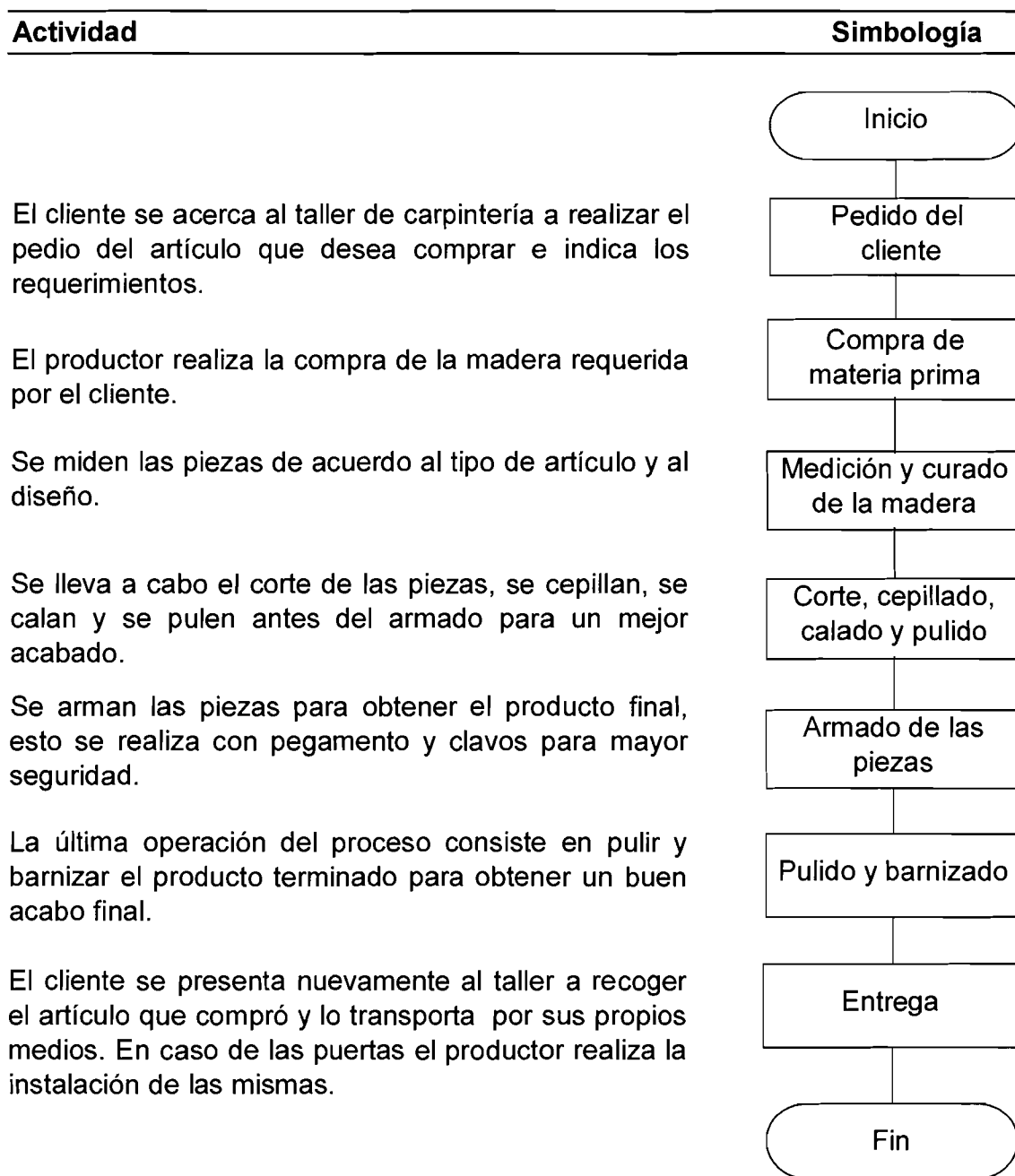
Se determinó que del total de la producción de las carpinterías el 80% corresponde a la elaboración de puertas de madera y éstas aportan un 62% al valor total de las ventas; el 20% corresponde a la elaboración de comedores de seis sillas, lo que representa un 38% del valor total de las ventas.

2.3.2 Proceso productivo

Se refiere a la serie de pasos que emplean los artesanos del Municipio que se dedican a la actividad de carpintería, con el objetivo de obtener un producto final que satisfaga una necesidad, en este caso puertas y amueblados de comedor con seis sillas.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de la elaboración de artículos de madera.

Gráfica 3
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano
Proceso productivo
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Para la elaboración de los artículos de madera se compra la madera requerida por el cliente, se miden y se cortan las piezas de acuerdo al diseño del producto a fabricar, luego se realiza el calado, pulido y barnizado en las piezas, seguidamente se arman y por último se pulen y se barnizan los productos terminados.

2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN

Los costos para la producción de puertas de madera y amueblados de comedor con seis sillas se establecieron con la integración de los siguientes elementos: la materia prima, que son los insumos; la mano de obra, es el esfuerzo humano necesario utilizado; los costos indirectos variables, son todos aquellos gastos en que se incurre para la elaboración de los artículos de madera.

Para determinar los costos se utilizó el método de costeo directo de producción, en el que los costos mantienen una relación directamente proporcional con el volumen de producción.

A continuación se presenta la integración de costos incurridos y las variaciones reflejadas en la producción anual de 360 puertas de madera con los datos obtenidos según encuesta e imputados:

Cuadro 12
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano
Costo directo de producción para 360 puertas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Materia prima	194,980	194,980	
Tabla de canor	50,000	50,000	
Tablón de canor	80,000	80,000	
Chapa	21,600	21,600	
Bisagra	6,480	6,480	
Tarugo plástico	3,600	3,600	
Tornillo de 2"	900	900	
Sellador	32,400	32,400	
Mano de obra	66,400	83,567	(17,167)
Carpintero	38,125	38,125	
Ayudante	22,875	22,875	
Bono incentivo		6,000	
Séptimo día		11,167	
Servicio de cepillado	5,400	5,400	
Costos indirectos variables	45,270	78,795	(33,525)
Cuotas patronales 0.1267		9,828	
Prestaciones laborales 0.3055		23,697	
Cola blanca	11,250	11,250	
Thinner	24,300	24,300	
Lija # 50	2,520	2,520	
Lija # 80	2,160	2,160	
Lija # 100	2,160	2,160	
Lija # 240	1,800	1,800	
Whipe	1,080	1,080	
Total	306,650	357,342	(50,692)
Producción de puertas	360	360	
Costo producción de una puerta	852	993	(141)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se observa que la mayor inversión en producción de puertas la obtiene la compra de materia prima, representa aproximadamente el 64% del total según encuesta y aproximadamente el 55% del total según datos imputados.

Existe una variación negativa de Q 50,692.00 derivado a que el productor artesanal no considera en el elemento mano el pago del bono incentivo decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala y el séptimo día, artículo 126 del Código de Trabajo, decreto 1441, también del Congreso de la República de Guatemala y no contempla dentro de los costos indirectos variables las cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales.

En cuanto a los amueblados de comedor con seis sillas, el costo directo de producción comparativo entre datos de encuesta e imputados se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano
Costo directo de producción para 90 amueblados de comedor
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Materia prima	93,825	93,825	
Tabla de canor	36,000	36,000	
Tablón de canor	18,000	18,000	
Sellador	8,100	8,100	
Tornillo de 2"	225	225	
Tela	18,900	18,900	
Espanja	12,600	12,600	
Mano de obra	62,800	79,967	(17,167)
Carpintero	38,125	38,125	
Ayudante	22,875	22,875	
Bono incentivo		6,000	
Séptimo día		11,167	
Servicio de Cepillado	1,800	1,800	
Costos indirectos variables	15,503	46,694	(31,191)
Cuotas patronales 0.1267		9,144	
Prestaciones laborales 0.3055		22,047	
Cola blanca	2,813	2,813	
Thinner	8,100	8,100	
Lija # 50	1,260	1,260	
Lija # 80	1,080	1,080	
Lija # 100	1,080	1,080	
Lija # 240	900	900	
Whipe	270	270	
Total	172,128	220,486	(48,358)
Producción de comedor con 6 sillas	90	90	
Costo elaboración de un comedor con 6 sillas	1,913	2,450	(537)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Existe variaciones como consecuencia que en datos de encuesta no se considera la bonificación incentivo y séptimo día en el elemento mano de obra y en lo que respecta a costos indirectos variables no se contempla las cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales.

2.5 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados muestra los ingresos y gastos de la actividad de carpintería y genera un resultado final que representa las utilidades netas. A continuación se presenta el estado de resultados, en el cual está resumida la información de puertas de madera y amueblados de comedor con seis sillas.

Cuadro 14
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	702,000	702,000	
Puertas de madera 360 x Q 1,200.00	432,000	432,000	
Amueblados de comedor 6 sillas 90 x Q 3,000.00	270,000	270,000	
(-) Costo directo de producción	478,778	577,828	(99,050)
Puertas de madera 360 puertas	306,650	357,342	(50,692)
Amueblados de comedor 6 sillas 90 amueblados	172,128	220,486	(48,358)
Ganancia marginal	223,223	124,172	(99,050)
(-) Gastos fijos	45,350	45,350	
Utilidad / pérdida antes del ISR	177,873	78,822	99,050
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	55,140	24,435	30,706
Utilidad / pérdida neta	122,733	54,387	68,346
Rentabilidad			
Gancia neta / ventas netas	17%	8%	
Ganancia neta / costos de producción	26%	9%	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

El cuadro anterior muestra que los datos imputados son mayores a los proporcionados por el productor artesanal. La utilidad neta generada según

datos de encuesta es mayor.

Las variaciones se debe a que el artesano carpintero no considera en el elemento mano de obra el pago del bono incentivo y el séptimo día y no se contempla las cuotas patronales y prestaciones laborales dentro de los costos indirectos variables, lo que implica una disminución en la ganancia neta de Q 68,346.00.

El incremento en dicho elemento es de 27%, el pago de la mano de obra es de Q 125.00 diarios para el carpintero y Q 75.00 para el ayudante. En lo que respecta al elemento costos indirectos variables, aumenta en 138% al incluir el cálculo de las cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales.

2.6 RENTABILIDAD

Con base al estado de resultados se determinó la rentabilidad de la actividad de carpintería al efectuar el análisis entre la relación ganancia neta / ventas netas y la relación ganancia neta / costos de producción como se muestra a continuación:

Ganancia sobre ventas	Encuesta	%	Imputado	%
<u>Utilidad neta</u>	<u>Q 122,732.03</u>	17	<u>Q 54,387.47</u>	8
Ventas totales	Q 702,000.00		Q 702,000.00	
Ganancia sobre costo total				
<u>Utilidad neta</u>	<u>Q 122,732.03</u>	26	<u>Q 54,387.47</u>	9
Costo total	Q 478,777.50		Q 577,827.58	

Los carpinteros obtienen una utilidad sobre sus ventas de puertas y amueblados de comedor con seis sillas de 17% según encuesta, es decir, que cada quetzal de venta produce Q 0.17 de utilidad neta.

En cuanto a los resultados imputados, registran una utilidad de 8%, la variación se debe a que aquí se incluye la bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales, lo que disminuye la utilidad obtenida.

Se pudo establecer que los medianos artesanos carpinteros adquieren una utilidad sobre costos totales de 26% según encuesta, lo que indica que por cada quetzal que emplean los productores en la fabricación de puertas y amueblados de comedor generan Q 0.26 de ganancia.

Con relación a datos imputados, registran una utilidad de 9%. Aquí disminuye la ganancia obtenida, debido a que se contempla el pago de la bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales

2.7 FINANCIAMIENTO

Con base al trabajo de campo realizado por medio de entrevista y encuesta, se analizaron las fuentes de financiamiento que utilizan los medianos artesanos carpinteros del Municipio para llevar a cabo esta actividad.

2.7.1 Fuentes internas

Las unidades artesanales de carpintería, utilizan el financiamiento interno en un 50% que proviene de ganancia de trabajos anteriores; utilizan de este el 23% del financiamiento para la compra de materiales, compuesta principalmente de madera, el 13% para la mano de obra, el restante 14% lo utilizan para los costos indirectos variables.

2.7.2 Fuentes externas

Los artesanos productores de muebles de madera utilizan el financiamiento de fuente externa en un 50% que proviene de los clientes, ya que para aceptar un orden de trabajo, requieren un anticipo consistente en la mitad del precio

pactado por el trabajo, el cual es destinado a la compra de materia prima y materiales.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Las carpinterías del Municipio utilizan los talleres donde fabrican sus productos como medio para distribuirlos y como sala de ventas. La condición del mercado actual para los medianos artesanos carpinteros del Municipio se desarrolla al cubrir principalmente la demanda local y la oferta obedece a pedidos realizados por el cliente.

La forma en que los medianos artesanos carpinteros del Municipio participan en el intercambio de los productos que elaboran se analiza de la siguiente manera:

2.8.1 Producto

Los artículos de madera son productos tallados en diferentes tipos de madera como: cedro, canor, palo blanco y chonte, según la preferencia del cliente.

Los principales subproductos que se fabrican en los talleres de los medianos artesanos carpinteros del Municipio son puertas y amueblados de comedor con seis sillas, no utilizan ningún empaque ni marca que identifique al productor.

2.8.2 Precio

Lo determina el productor y varía con base a los gustos y preferencias del cliente en cuanto al tipo de madera y diseño requerido, la forma de pago es 50% contra pedido y 50% en entrega, no se realizan ventas al crédito.

Los precios iniciales de los productos son de Q 1,200.00 para las puertas y Q 3,000.00 para los comedores, estos precios varían de acuerdo a las exigencias del comprador.

2.8.3 Plaza

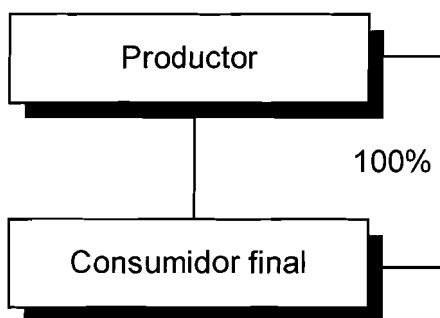
El productor vende directamente al consumidor final, no utiliza intermediarios, debido a que los clientes se acercan al taller a realizar la compra, las ventas son realizadas por pedidos.

En cuanto al traslado de los muebles, los clientes lo realizan por cuenta propia, como servicio adicional o valor agregado los artesanos carpinteros realizan la instalación de las puertas.

2.8.3.1 Canales de comercialización

Los artesanos carpinteros del Municipio utilizan el canal cero de mercadotecnia para comercializar los artículos de madera que elaboran, como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 4
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano
Canales de comercialización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se observa en la gráfica anterior que en la actividad artesanal de carpintería no existen intermediarios, el productor vende directamente al consumidor final.

2.8.3.2 Márgenes de comercialización

En la comercialización de los productos de carpintería no existen márgenes de comercialización por la falta de intermediarios, las utilidades que se generan son únicamente para el productor.

2.8.4 Promoción

En las unidades productivas de carpintería, no existe publicidad y la forma de promocionar es por medio de la venta personal, los clientes se acercan a los talleres y los propietarios les dan a conocer las bondades de los productos y ellos se encargan de darlo a conocer de persona a persona, es lo que se conoce como publicidad de boca en boca.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El sistema de organización utilizado por los medianos artesanos carpinteros es lineal, la responsabilidad es transmitida por una línea de mando, en la mayoría de los casos por el propietario, quien representa la máxima autoridad y las funciones las traslada directamente a los trabajadores, se utiliza mano de obra familiar y asalariada.

2.9.1 Estructura organizacional

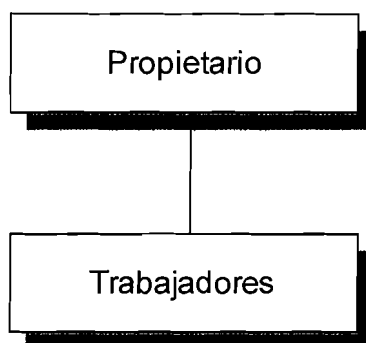
La organización en la carpintería la conforman en su mayoría el propietario y dos ayudantes, existe división de trabajo, ya que cada trabajador realiza las tareas asignadas.

El propietario se encarga de administrar las diferentes actividades que se ejecutan en el taller artesanal como por ejemplo: toma decisiones, coordina, dirige y asigna verbalmente todas las tareas que conlleva la producción de artículos de madera.

A continuación se muestra la estructura organizacional actual de la unidad

artesanal de carpintería en el Municipio:

Gráfica 5
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Actividad artesanal de carpintería, mediano artesano
Estructura de la organización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La gráfica anterior muestra una estructura vertical. Es el propietario quien se encarga de realizar las compras de insumos y materiales, además realiza las tareas de administración que comprende coordinar los procesos de producción.

El proceso de comercialización lo realiza directamente el propietario con el comprador, este se presenta directamente al lugar de venta a realizar el pedido y se encarga de trasladar por sus propios medios los productos que compra.

2.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

Las unidades artesanales de carpintería utilizan mano de obra familiar y asalariada, generan trabajo para 42 personas que realizan tareas específicas para la producción de artículos de madera.

Se determinó que las carpinterías proporcionan trabajo al 0.28% de la población económicamente activa del Municipio. El costo de mano de obra para esta actividad artesanal asciende a un total de Q 122,000.00 anuales.

2.11 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Con base a la investigación de campo realizada en el municipio de San Pablo Jocopilas, se determinó que las unidades artesanales de carpintería presentan los siguientes problemas:

2.11.1 Comercialización

Se determinó que los medianos artesanos carpinteros desconocen totalmente lo que conlleva un proceso de comercialización, igualmente no cuentan con los medios necesarios para llevar a cabo dicho proceso.

Derivado de lo anterior la única forma que utilizan para comercializar los productos que elaboran es a través de los clientes, quienes se encargan de la publicidad de boca en boca.

2.11.1.1 Solución

Se propone para obtener mejores beneficios e incrementar la productividad artesanal en los talleres de carpintería que se elaboren estrategias de venta y publicidad, con el objetivo de ampliar el mercado.

Para realizar dicha actividad deben solicitar apoyo a instituciones gubernamentales y no gubernamentales, con el propósito de que les proveen los medios necesarios y una capacitación apropiada, que se ajuste a las necesidades y capacidades de cada uno de los solicitantes.

2.11.2 Organización

Se estableció que los productores de artículos de madera no se encuentran organizados, la administración de sus recursos y de las actividades que se desarrollan en sus talles la realizan de forma empírica, ya que no cuentan con ningún tipo de asesoría, no llevan ningún registro de sus gastos y ventas.

2.11.2.1 Solución

Agrupar a medianos productores artesanos en la actividad de carpintería y que se incorporen a una organización como: asociación, comité o cooperativa, con el objetivo fundamental de aunar esfuerzos y reunir recursos que les permita tener acceso a una asesoría técnica para obtener los mejores beneficios para todos los miembros y así mismo para las comunidades.

Los integrantes de la organización serán los responsables de elegir a sus representantes y ejecutar las diferentes actividades que se requieren para la producción de artículos de madera.

Para una eficiente administración se propone una estructura organizacional lineal, debido a que facilitará la supervisión y control de todos y cada uno de los componentes que integren la asociación.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se propone la producción de pacaya en una extensión de 79 manzanas ubicadas en la Comunidad Agraria Lolemi, debido a que el lugar dispone de las características adecuadas de clima, suelo y recursos hídricos para llevar a cabo el proyecto.

Para la ejecución de la propuesta de inversión se propone a la Empresa Campesina Asociativa –ECA- de dicha comunidad con sus 140 asociados. Para la implementación se requiere de un aporte de los socios de Q 420,000.00 en efectivo, un terreno de 79 manzanas y un financiamiento bancario de Q300,000.00.

Se espera una producción de 5,231 quintales de pacaya anuales a partir del tercer año de vida del proyecto. El precio que se propone vender al mayorista es de Q 225.00 cada quintal que contiene 300 unidades, lo que equivale a un valor total en ventas de Q 1,176,975.00 por año.

El 100% de la producción de pacaya se comercializará a través del mayorista, quien lo venderá al minorista y éste se encargará de venderlo al consumidor final en el mercado nacional.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a inexistencia de diversificación de cultivos, los productores agrícolas de la Comunidad Agraria Lolemi del municipio de San Pablo Jocopilas se dedican a actividades agrícolas temporales, razón por la cual las jornadas de trabajo y sus ingresos económicos son limitados.

Por tal motivo se propone la alternativa de cultivo de pacaya por ser una planta prometedora para los pequeños agricultores, debido a que puede cultivarse en asocio con café, cacao, banano y plátanos, además el lugar ofrece las condiciones climáticas, tipos de suelo y fuentes hídricas que favorecen la producción agrícola de forma eficiente.

La propuesta de inversión contribuirá a la diversificación de cultivos. Además se cuenta con mano de obra disponible e interés de la Comunidad en buscar otras fuentes de ingresos económicos.

Con el desarrollo del proyecto se beneficiarán a las familias de los 140 asociados de la ECA de la comunidad antes mencionada, quienes obtendrán empleo durante los meses que no haya producción de café y adicional a ello otros ingresos que contribuirán en la economía del hogar.

3.3 OBJETIVOS

Con la realización del presente proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

3.3.1 General

Aprovechar de la mejor manera los recursos naturales, físicos y humanos existentes en el Municipio a través de una actividad productiva organizada y contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores agrícolas de la Comunidad Agraria Lolemí por medio del cultivo de pacaya.

3.3.2 Específicos

- Contribuir al desarrollo agrícola de la Comunidad por medio de la diversificación de cultivos.
- Promover a través de la organización productiva establecida, la adecuada

comercialización del cultivo de pacaya.

- Ofrecer al consumidor final un producto de calidad y a precios competitivos.
- Contribuir al mejoramiento del nivel de vida de las 140 familias que formarán parte del proyecto.
- Generar nuevas fuentes de empleo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

A través de este estudio se identificó la existencia de la demanda insatisfecha de pacaya en el mercado nacional, mediante el análisis del comportamiento de la producción nacional, la oferta y el consumo aparente.

3.4.1 Identificación del producto

“La Pacaya también es conocida como Chamaedorea tepejilote, que se distribuye desde el sureste de México hasta Panamá y en Centroamérica, las inflorescencias de tepejilote, conocido regionalmente como pacaya, son un alimento tradicional de fuerte arraigo en Guatemala.

La Pacaya es nativa y bajo cultivos en Guatemala en los siguientes departamentos: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Izabal y al noreste de Petén y Suchitepéquez, Quetzaltenango, San Marcos y Huehuetenango en las zonas Occidentales del país. Es también cultivada pero no nativa en los departamentos de Santa Rosa y sureste de Escuintla y Guatemala y la zona central de Sacatepéquez.

La Chamadorea tepejilote (pacaya) es una planta solitaria o algunas veces en grupos de palmas de dos a siete metros de alto, de flores de color amarillo fuerte, algo carnosas, tronco verde, hojas verdes agradables, de forma puntiaguda de aproximadamente 1.75 m. de largo y las hojuelas de 26 a 54 cm. de largo, los frutos son ovoides o generalmente elipsoides de verde azulado a negro en

madurez, las inflorescencias nacen debajo de las hojas sostenidas por cuatro a cinco espatas.

En Guatemala se encuentra en un rango de elevación aproximado de 100 a 1,500 metros sobre el nivel del mar. La pacaya en el país es nativa en tres tipos de bosques: bosques cálidos húmedos, cálidos muy húmedos y templados muy húmedos.

El origen de la palabra “tepejilote” es de origen náhuatl y significa maíz de monte, lo cual se debe a que sus inflorescencias asemejan espigas de maíz y son comestibles”⁸.

Basado en entrevistas en enero de 2011 con productores del municipio de Alta Verapaz, cada planta de pacaya produce de ocho a 12 unidades y la especie necesita de dos a tres años para la primera producción de inflorescencia.

“Si se planta asociada a cultivos perennes como café, dependerá del resto de árboles que se incluyan para dar sombra y servicios al cafetal. Como ejemplo, una hectárea de asociación de café y pimienta dioica con pacaya contendría 2,500-3,000 plantas de café, 2,500-3,000 de pacaya y 40-80 de pimienta”.⁹

3.4.1.1 Ventajas

- No se requiere de una técnica especializada ni de instrumentos costosos para su cosecha y recolección.

⁸ OLIVA MARROQUIN, JARROL EFRAIN. Estudio Etnobotánico de la Pacaya (Chamaedorea tepejilote), en la comunidad El Cangrejal, San Luis, Peten. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Agronomía. Página 12.

⁹ARBOLES DE CENTROAMÉRICA, (en línea). Guatemala. Consultado el 3 de diciembre de 2010. Disponible en: <http://www.arbolesdecentroamerica.info/cms/index.php?option>.

- Es un alimento tradicional muy importante para Guatemala.
- El período de floración se presenta durante cuatro meses (enero a abril), lo cual permite que los campesinos dediquen poco tiempo a su cosecha y puedan realizar otras actividades.

3.4.1.2 Desventajas

Una vez que es cosechada, el período de viabilidad de la inflorescencia es de aproximadamente semana y media; después de este período la inflorescencia se ennegrece por acción de la oxidación y pierde su valor comercial.

3.4.1.3 Usos

El uso más generalizado de la inflorescencia de la pacaya es para consumo humano. Este se hace ya sea en forma cocida, envuelta en huevo, en ensaladas, asadas y también son procesadas en conserva. Las flores son un ingrediente de un tradicional platillo para el Día de los Santos (1 de Noviembre).

3.4.1.4 Valor nutricional

La pacaya es un alimento con un alto valor nutricional, el que se describe a continuación: agua 85%, energía 45 kcal. y calcio 369 mg.

3.4.1.5 Mercado meta

El proyecto estará destinado a cubrir el mercado nacional, entre los principales demandantes de éste producto se encuentran: amas de casa, personas individuales y empresas que procesan el producto y posteriormente lo hacen llegar en forma de conserva al consumidor final a través de los mercados cantonales.

3.4.2 Oferta histórica y proyectada

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de San Pablo

Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, en el año 2010, los agricultores no cultivan la pacaya, y por ello las inflorescencias de la misma es traída de otros municipios o departamentos.

Debido a que en el Municipio no existe producción, se tomó datos estadísticos del Banco de Guatemala para la proyección histórica, y para los datos proyectados se utilizó el método de mínimos cuadrados.

A continuación se presenta el comportamiento de la oferta total histórica y proyectada de pacaya a nivel nacional:

Cuadro 15
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de pacaya
Período: 2006-2017
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Oferta Total
2006	360,000	0	0	360,000
2007	363,600	0	0	363,600
2008	365,000	0	0	365,000
2009	401,800	0	0	401,800
2010	424,760	0	0	424,760
2011*	433,348	0	0	433,348
2012	450,120	0	0	450,120
2013	466,892	0	0	466,892
2014	483,664	0	0	483,664
2015	500,436	0	0	500,436
2016	517,208	0	0	517,208
2017	533,980	0	0	533,980

* Años proyectados.

Fuente: Elaboración propia, con base a las estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos Agropecuarios años: 2001-2008 del Banco de Guatemala. Y a través del método de mínimos cuadrados de $Y_c = a + bx$, para producción, $a = 383032$, $b = 16772$ año base 2010.

Los datos históricos presentados en el cuadro anterior, corresponden a los años 2006 al 2010, con un comportamiento ascendente del 18%.

Los datos proyectados corresponden a los años 2011 al 2017, con una tendencia ascendente del 30%, el cual obedece al incremento de la población, y representa un factor positivo para el proyecto.

3.4.3 Demanda potencial histórica y proyectada

Es la cantidad de pacaya que se adquiere o se podrían adquirir en un año determinado, para compensar las necesidades que se tenga de esta verdura y se obtiene de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita y este se calculó con base a la información de la Hoja de Balance de Alimentos -HBA- año 1991 del Instituto Nacional de Estadística –INE- clasificada entre otras verduras con un dato de 15.8 kilogramos al año.

Por no contar con información específica para la verdura en estudio, se investigo en varias instituciones como el BANGUAT y el MAGA, con el objeto de conocer que productos están incluidos en el dato hallado en la Hoja de Balance de Alimentos y se concluye en siete esencialmente, con esa información se distribuye proporcionalmente, por lo que la pacaya le concierne el 2.27 kilogramos/persona anual equivalentes a cinco libras de este.

Se considero como población delimitada la República de Guatemala, constituye el segmento de mercado dispuesto a adquirir la pacaya para su consumo, para el cual se infieren el gusto, preferencia, poder adquisitivo, edad, precio y hábitos de consumo.

A continuación se muestra los valores de la demanda potencial histórica y proyectada a nivel nacional:

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de pacaya
Período: 2006 - 2017

Año	Población sin delimitar	Población delimitada 80%	Consumo Per cápita qq	Demanda potencial qq
2006	13,018,759	10,415,007	0.05	520,750
2007	13,344,770	10,675,816	0.05	533,791
2008	13,677,815	10,942,252	0.05	547,113
2009	14,017,057	11,213,646	0.05	560,682
2010	14,361,666	11,489,333	0.05	574,467
2011*	14,713,763	11,771,010	0.05	588,551
2012	15,073,375	12,058,700	0.05	602,935
2013	15,438,384	12,350,707	0.05	617,535
2014	15,806,675	12,645,340	0.05	632,267
2015	16,176,133	12,940,906	0.05	647,045
2016	16,548,168	13,238,534	0.05	661,927
2017	16,924,190	13,539,352	0.05	676,968

* Años proyectados.

Fuente: Elaboración propia con base al XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002; Hoja de Balances de Alimentos HBA 1991 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos del cuadro anterior demuestran un comportamiento ascendente en la demanda potencial, esto debido al crecimiento de la población, lo cual es un factor positivo para el proyecto.

3.4.3.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Es la cantidad de pacaya que se va a consumir en determinado período, se obtiene de sumar la producción total y las importaciones y se restan las exportaciones para determinar el producto comercializado dentro del país como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 17
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de pacaya
Período: 2006-2017
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	360,000	0	0	360,000
2007	363,600	0	0	363,600
2008	365,000	0	0	365,000
2009	401,800	0	0	401,800
2010	424,760	0	0	424,760
2011*	433,348	0	0	433,348
2012	450,120	0	0	450,120
2013	466,892	0	0	466,892
2014	483,664	0	0	483,664
2015	500,436	0	0	500,436
2016	517,208	0	0	517,208
2017	533,980	0	0	533,980

* Años proyectados.

Fuente: Elaboración propia, con base a las estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años: 2001-2008 del Banco de Guatemala. Y con el método de mínimos cuadrados.

La producción nacional mantiene un comportamiento ascendente. Sin estadísticas de importaciones y exportaciones los datos nacionales se convierten en el consumo aparente y el comportamiento de la misma obedece a la demanda interna que tiene el producto, factor favorable para el proyecto.

3.4.3.2 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Permite identificar la cantidad de pacaya que se necesita cubrir en el mercado existente. Se obtiene de la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente.

A continuación se muestra el comportamiento de la demanda insatisfecha histórica y proyectada de pacaya:

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pacaya
Período: 2006-2017
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	520,750	360,000	160,750
2007	533,791	363,600	170,191
2008	547,113	365,000	182,113
2009	560,682	401,800	158,882
2010	574,467	424,760	149,707
2011*	588,551	433,348	155,203
2012	602,935	450,120	152,815
2013	617,535	466,892	150,643
2014	632,267	483,664	148,603
2015	647,045	500,436	146,609
2016	661,927	517,208	144,719
2017	676,968	533,980	142,988

* Años proyectados.

Fuente: Elaboración propia en base a los cuadros de demanda potencial histórica y proyectada y cuadro de consumo aparente histórico y proyectado de pacaya, años 2006-2017.

En el cuadro anterior se observa un comportamiento descendente, sin embargo a pesar de que la demanda insatisfecha va en disminución, siempre habrá un mercado insatisfecho por el crecimiento poblacional anual, que demanda mayor producción.

3.4.4 Precio

La pacaya es un producto perecedero sujeto a constantes fluctuaciones que provocan cambios en el precio durante el año y se rige por la oferta y la demanda. Para efectos de esta propuesta de inversión se espera vender al mayorista el quintal de pacaya con el contenido de 300 unidades a Q.225.00.

Para establecer el precio de venta, se toma como base los costos de producción determinado en el estudio financiero, además de considerar el precio de

referencia en el mercado nacional, por lo que en el mes de febrero 2011, se efectuó una investigación de mercado en la Central de Mayoreo -CENMA- de la Ciudad Capital con el objetivo de tener precios de referencia por no contar con datos estadísticos de este producto, porque no forma parte de los principales productos de la industria agropecuaria.

Información verificada en la publicación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, dirección de planeamiento “El Agro en Cifras 2011”, en su primera edición.

3.4.5 Comercialización

La comercialización consiste en los procesos, etapas y operaciones que se llevarán a cabo para que la pacaya llegue al consumidor final. La comercialización sugerida para la producción de pacaya se efectuará a través de la Empresa Campesina Asociativa –ECA- de la Comunidad Agraria Lolerni. Este tema se desarrolla en el Capítulo V del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio incluye los aspectos que definen el proyecto, tales como: ubicación física del proyecto, tamaño, proceso productivo y requerimientos técnicos.

3.5.1 Localización

La ubicación física del proyecto se llevará a cabo en el lugar que llene las condiciones más apropiadas para el cultivo de pacaya. La localización del área geográfica tanto a nivel general (macro-localización), como en forma específica (micro-localización) es la siguiente:

3.5.1.1 Macro-localización

La ubicación será en la región sur-occidente del país, específicamente en el

municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, dista a ocho kilómetros de la cabecera departamental de Suchitepéquez y a 165 kilómetros de la capital de la república de Guatemala, con una extensión aproximada de 68 kilómetros cuadrados y se encuentra a 630 metros sobre el nivel del mar.

La carretera hacia el Municipio es asfaltada por la ruta departamental SCH-03 o bien por la ruta departamental SCH-08.

3.5.1.2 Micro-localización

La plantación estará en la Comunidad Agraria Lolemí, la distancia del casco urbano al proyecto se encuentra a ocho kilómetros por carretera asfaltada y adoquinada hasta la Comunidad Agraria Chicolá y a cuatro kilómetros de carretera de terracería. El lugar se seleccionó debido a que reúne las condiciones apropiadas de clima y suelo para el cultivo de pacaya, además por la disponibilidad de terreno y de agua.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Para el presente proyecto se tiene previsto cultivar la pacaya en asocio con café y banano en una extensión aproximada de 79 manzanas aproximadamente. La producción anual será de 5,231 quintales, lo que significa que durante el período se obtendrá un total de 26,155 quintales de pacaya, con un valor total en ventas de Q 5,884,875.00.

3.5.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Cada uno de los 140 asociados de la Empresa Campesina Asociativa "LOLEMI" posee un terreno de 20 cuerdas, quienes aportaran el 45% del mismo para la producción de pacaya, esto se traduce en 1,260 cuerdas de terreno, lo que representa una extensión aproximada de 79 manzanas de terreno. Una manzana en esta región contiene 16 cuerdas.

Se sembraran aproximadamente 2,900 plantas por hectárea, esto es alrededor de 127 plantas por cuerda, lo que equivale aproximadamente 2,027 plantas por manzana, se estimó un rendimiento por planta de 10 unidades.

La duración del proyecto es de siete años, no se obtendrá ningún beneficio en los primeros dos años, debido a que la producción se encontrará en proceso de desarrollo, hasta el tercer año comienza la producción.

A continuación se muestra el volumen de la producción por año de vida del proyecto:

Cuadro 19
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Superficie y volumen de la producción
Período: 2011 - 2017

Año	Extensión manzanas	Plantaciones por manzana	Rendimiento por planta unidades	Producción total unidades
3	79	2,027	10	1,601,330
4	79	2,027	10	1,601,330
5	79	2,027	10	1,601,330
6	79	2,027	10	1,601,330
7	79	2,027	10	1,601,330
Totales				8,006,650

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se cultivará una superficie de 79 manzanas, se sembrarán aproximadamente 2,027 plantas por manzana, con un rendimiento de 10 unidades por planta, lo que da una producción anual de 1,601,330 pacayas, lo que hace un total en los cinco años de 8,006,650 unidades, esto equivale a 5,338 quintales por año.

A continuación se detalla la merma en producción, el volumen neto obtenido durante el período y el valor total en ventas:

Cuadro 20
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Superficie, volumen y valor de la producción
Período: 2011 – 2017

Año	Extensión manzanas	Volumen anual quintales	Merma 2%	Volumen neto quintales	Precio de venta por quintal Q.	Valor total ventas Q.
3	79	5,338	107	5,231	225.00	1,176,975
4	79	5,338	107	5,231	225.00	1,176,975
5	79	5,338	107	5,231	225.00	1,176,975
6	79	5,338	107	5,231	225.00	1,176,975
7	79	5,338	107	5,231	225.00	1,176,975
Totales		26,690	535	26,155		5,884,875

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Debido a que la pacaya es un producto perecedero, se estimó una merma del 2%. Se aprecia que 535 pacayas pueden sufrir daños entre el período de cosecha y venta al mayorista.

La producción total es aproximadamente de 26,690 quintales menos el 2% de merma, da un total de 26,155 quintales netos obtenidos durante el período, cada quintal se venderá al mayorista a un precio de Q 225.00, esto hace un total en ventas en los cinco años de producción de Q 5,884,875.00.

El cultivo de pacaya se llevará a cabo con una cosecha al año, del mes de enero al mes de abril, para la cual se calcula un promedio de tres unidades por libra, lo que significa que cada quintal contendrá 300 pacayas.

A nivel nacional existe demanda insatisfecha de pacaya, con el presente proyecto se cubrirá anualmente un porcentaje de la misma, como se muestra a continuación:

Tabla 3
República de Guatemala
Proyecto: producción de pacaya
Cobertura de mercado
Período: 2011-2017

Año	Demanda insatisfecha qq	Producción qq	Cobertura de mercado %
1	155,203	0	0
2	152,815	0	0
3	150,643	5,231	3
4	148,603	5,231	4
5	146,609	5,231	4
6	144,719	5,231	4
7	142,988	5,231	4

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

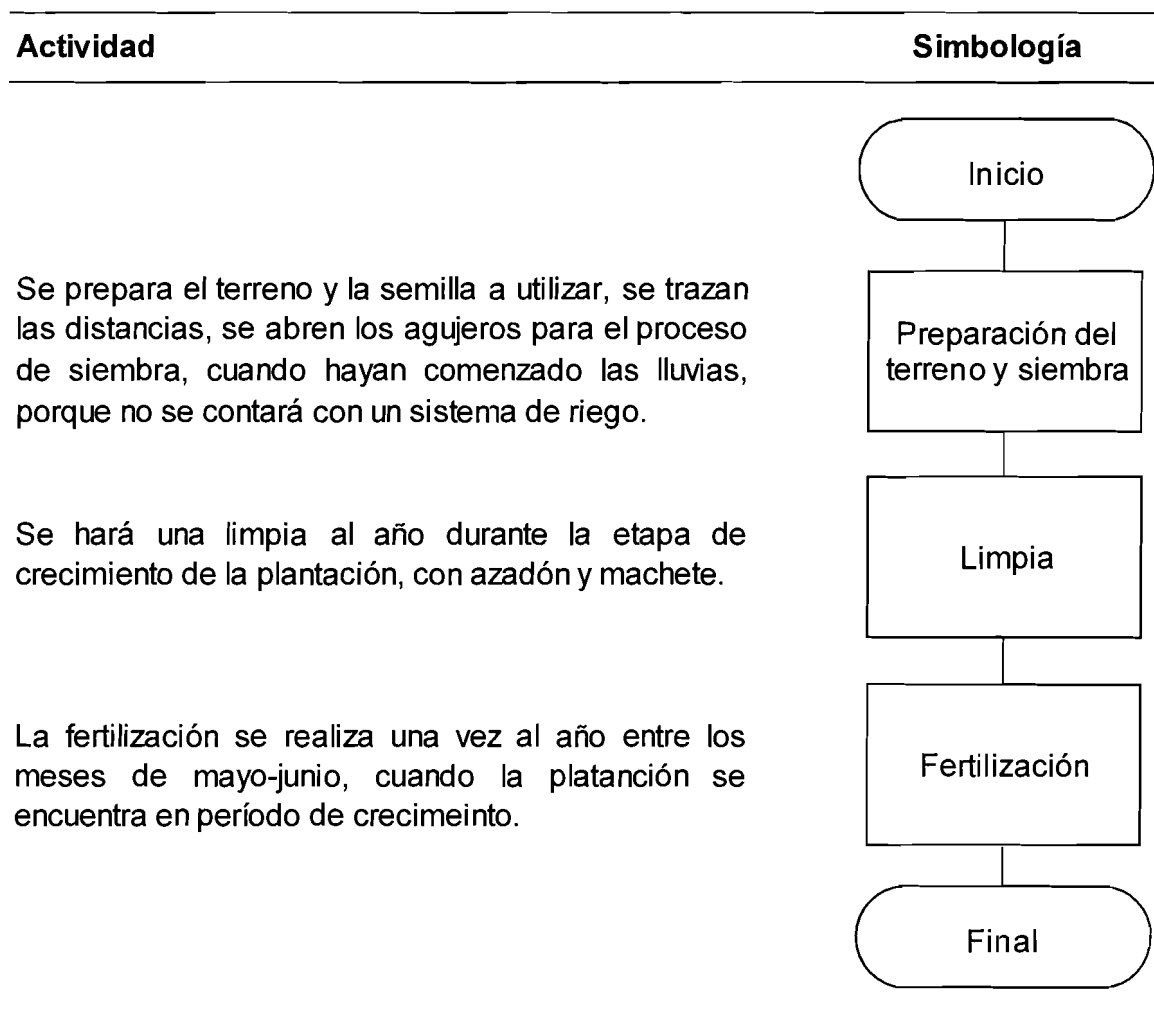
Con la puesta en marcha del proyecto se pretende cubrir un 3% de la demanda insatisfecha hasta el año 2017.

3.5.3 Proceso pre productivo y productivo

El proceso pre productivo de pacaya se llevará a cabo durante los dos primeros años, cuando la plantación se encuentra en el período de crecimiento y se puede resumir en tres etapas básicas: preparación del terreno y siembra, limpia y fertilización.

En la gráfica siguiente se detallan las etapas:

Gráfica 6
Municipio de San Pablo Jocopilas, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de pacaya
Flujograma del proceso pre productivo
Año: 2010

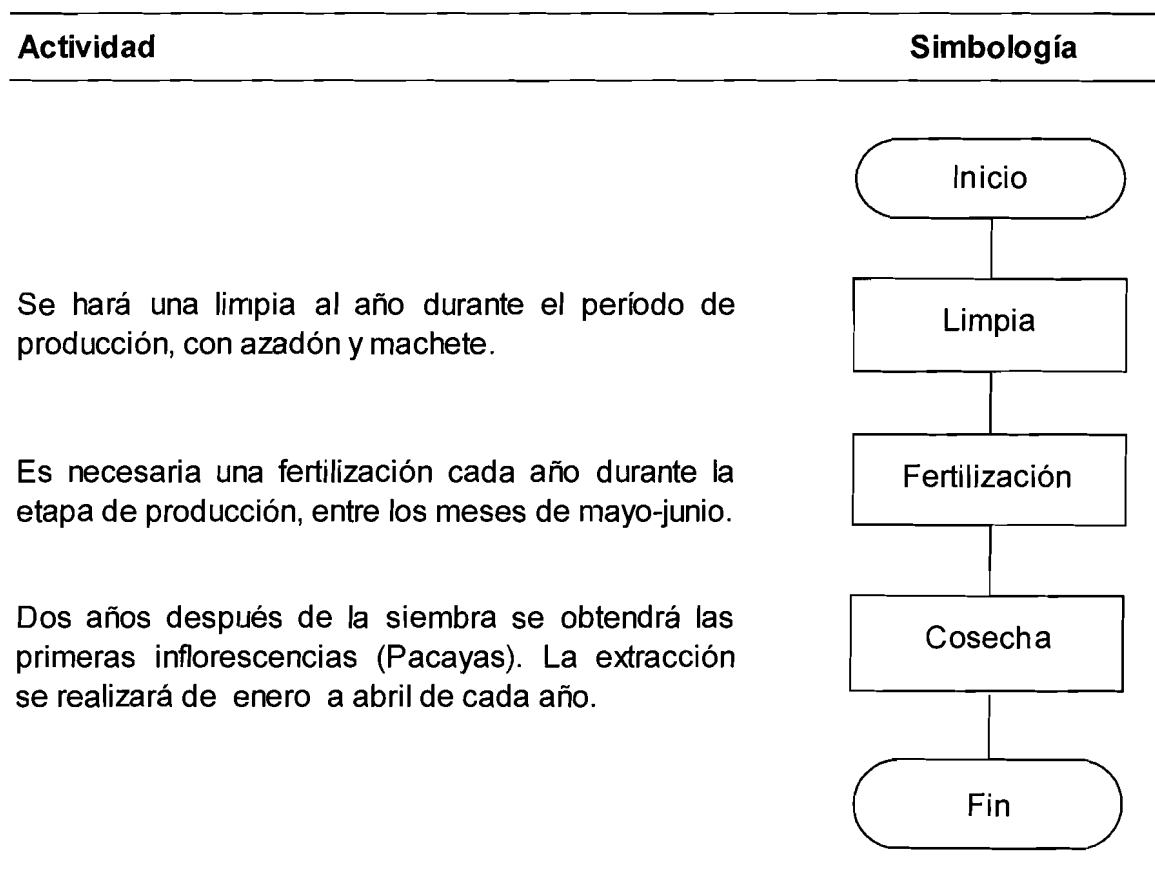


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En la gráfica anterior se indican los pasos mínimos que requiere el cultivo de pacaya durante el período de crecimiento para obtener una buena cosecha.

El proceso productivo se efectuará durante los siguientes cinco años. A continuación se detallan las etapas necesarias para el cultivo de pacaya durante la fase de producción, que finaliza con la obtención del producto final:

Gráfica 7
Municipio de San Pablo Jocopilas, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de pacaya
Flujograma del proceso productivo
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Comprende las herramientas necesarias para la realización de las labores agrícolas del cultivo de pacaya, la infraestructura física, el equipo agrícola, el mobiliario y equipo y la mano de obra directa a utilizarse.

El proyecto de pacaya requiere de una cantidad de recursos indispensables para el buen funcionamiento de la empresa. En la tabla siguiente se detallan los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto propuesto:

Tabla 4
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Requerimientos técnicos
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Cultivos	Manzanas	79
Instalaciones oficina y bodega	60 m ²	1
Herramientas		
Limas	Unidad	20
Machetes	Unidad	20
Azadones	Unidad	20
Barretas	Unidad	20
Rastrillos	Unidad	20
Palas	Unidad	20
Equipo agrícola		
Asperjadora	Unidad	2
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Silla tipo secretarial	Unidad	1
Silla plástica	Unidad	40
Calculadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Computadora de escritorio	Unidad	1
Insumos		
Semilla mejorada	Quintal	79
Fertilizantes 20-20-0 de N-P-K	Quintal	79
Urea	Quintal	79
Insecticida contacto	Litro	553
Insecticida sistémico	Litro	553
Mano de obra directa		
Siembra	Jornal	395
Limpias	Jornal	2,765
Fertilización	Jornal	4,740
Cosecha	Jornal	6,320
Aporte de los asociados		
Aportes	Aportaciones	140

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Los 140 asociados aportarán nueve cuerdas de terreno cada uno, equivalente a 0.5625 manzanas. En total aportarán 2,260 cuerdas, que equivalen a 79 manzanas aproximadamente.

Para poner en marcha el proyecto, los asociados darán una cuota mensual de Q 250.00 durante 12 meses, lo que significa que cada uno aportará la cantidad de Q 3,000.00, lo que hace un total de Q 420,000.00, que será la inversión inicial. La cantidad de jornales que se necesita para el proceso productivo durante los siete años que dura el proyecto es de 14,220.

3.5.4.1 Nivel tecnológico

Para la producción de pacaya la Comunidad Agraria Lolemi, del municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, se utilizará un nivel de tecnología III, debido al uso de semilla mejorada; con el objetivo de proteger la producción se usarán: fertilizantes, abonos e insecticidas; se utilizará mano de obra familiar y asalariada.

3.5.4.2 Recurso humano

El cultivo de pacaya se llevará a cabo con la participación de 140 asociados, quienes conformarán la asamblea comunitaria de la empresa y serán los responsables de elegir a los representantes de los diferentes órganos administrativos. Se contratara por honorarios profesionales a un técnico agrícola.

3.5.4.3 Recurso financiero

Se contará con una aportación económica en efectivo por cada uno de los asociados, el cual asciende a un total de Q 252,000.00 que será el capital inicial para poner en marcha el proyecto, así mismo se obtendrá un financiamiento bancario.

3.5.5 Efectos ambientales

La producción de pacaya contribuye a la conservación del medio ambiente, porque formará parte de la masa boscosa de la Comunidad Agraria Lolemi. Contribuirá a que los suelos conserven sus nutrientes mediante la diversificación de cultivos.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio se refiere a los aspectos, administrativos, legales y fiscales que la asociación que se propone debe observar, también se debe tomar en cuenta la estructura, diseño y el sistema de organización para su correcto funcionamiento. Dicho estudio se desarrolla en el capítulo IV del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es un instrumento que permite ordenar y sistematizar información de carácter monetario que generará el cultivo de pacaya. El análisis de los resultados permite demostrar su viabilidad, con los recursos disponibles y el financiamiento propuesto, proporciona los elementos necesarios para la toma de decisiones; la inversión se dividirá en fija y capital de trabajo.

3.7.1 Inversión fija

Es el detalle de los activos fijos, gastos de organización e instalación, que determinan la capacidad instalada del proyecto, así como el monto de los recursos financieros necesarios, dichos activos se incorporan a la unidad productiva hasta su extinción, se dará por obsolescencia o depreciación. Esta inversión se lleva a cabo en las instalaciones del proyecto de la fase preoperativa.

3.7.1.1 Fase preoperativa

En esta etapa la conforman los primeros dos años para cultivar la pacaya,

en los cuales se realiza la inversión fija, inversión de plantación en formación, inversión inicial en capital de trabajo. En esta fase no se realizan ventas, a continuación se detallan los recursos a utilizar en esta fase:

Cuadro 21
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Inversión fija

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.	Costo total Q.	Depreciación y amortización 1er. año	Total Q
<u>Tangibles</u>						550,940
plantaciones			545,806	545,806		
Herramientas			6,100	1,250	313	
Limas	20	15	300	61	15	
Machetes	20	50	1,000	205	51	
Azadones	20	60	1,200	246	61	
Barretas	20	50	1,000	205	51	
Rastrillos	20	55	1,100	225	56	
Palas	20	75	1,500	307	77	
Equipo agrícola			10,000	2,050	410	
Asperjadora	2	5,000	10,000	2,050	410	
Mobiliario y equipo			4,650	953	191	
Escritorio	1	1,500	1,500	307	61	
Archivo de metal	1	1,200	1,200	246	49	
Silla tipo secretarial	1	600	600	123	25	
Silla plástica	40	30	1,200	246	49	
Calculadora	1	150	150	31	6	
Equipo de computación			4,300	881	294	
Impresora	1	300	300	61	20	
Computadora de escritorio	1	4,000	4,000	820	273	
<u>Intangibles</u>						5,000
Gastos de organización			5,000	5,000	1,000	
Gastos de organización			5,000	5,000	1,000	
Total			575,856	555,940	2,207	555,940

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra la inversión fija, la cual esta constituida por el terreno, herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, equipo de computación, gastos de organización y la inversión en plantaciones. Los rubros ascienden a la cantidad de Q 555,940.00.

La depreciación y amortización se calculó sobre los siguientes porcentajes: herramientas 25%, equipo agrícola 20%, mobiliario y equipo 20%, equipo de computación 33%, y gastos de organización 20%.

- **Inversión en plantación**

Esta etapa comienza con la compra de semillas mejoradas, para proceder a la siembra de la misma en el terreno, este proceso se realizará durante los dos primeros años.

La inversión en plantación está integrada por los bienes para constituir la plantación y atender la primera producción, se acumulan como activo diferido para amortizarse en cinco años como se detalla a continuación:

Cuadro 22
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de Pacaya
Inversión en Plantación
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Total
<u>Insumos</u>	31,995	28,045	60,040
Semilla mejorada	3,950		3,950
<u>Fertilizantes</u>			
20-20-0 de N-P-K	3,476	3,476	6,952
Urea	2,844	2,844	5,688
<u>Insecticida</u>			
Contacto	7,505	7,505	15,010
Sistémicos	14,220	14,220	28,440
<u>Mano de obra</u>	88,938	100,083	189,019
Siembra	22,120		22,120
Limpias	22,120	22,120	44,240
Fertilización	22,120	20,129	42,249
Bonificación incentivo	9,871	23,691	33,562
Séptimo día	12,705	34,142	46,847
<u>Otros costos</u>	152,088	144,659	296,747
Cuota patronal IGSS	9,227	8,915	18,142
Prestaciones laborales	24,154	23,338	47,492
Arrendamiento de terreno	79,000	79,000	158,000
Arrendamiento de oficina	6,000	6,000	12,000
Depreciaciones	1,207	1,207	2,414
Amortizaciones	1,000	1,000	2,000
Intereses	31,500	25,200	56,700
Total	273,021	272,787	545,806

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Como puede observarse en el cuadro anterior, los costos del primer año representan valores más altos en relación con el segundo, debido a que se incluye el valor de los intereses pagados por la adquisición del préstamo con el banco.

La mano de obra constituye uno de los rubros que más inversión necesita debido a que se incluye el proceso de siembra, limpias, fertilización, bonificación y el

séptimo día.

En el desarrollo de la plantación no se generarán ingresos, los costos incurridos serán capitalizados, por lo que el costo de plantación será tomado como un activo fijo.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Esta fase incluye los recursos necesarios para complementar el ciclo productivo, debido a que refleja un gasto que posteriormente se recupera. Ésta se presenta a continuación a partir del tercer año de operaciones, en el cual se refleja la inversión en capital de trabajo necesaria para obtener la primera producción de pacaya:

Cuadro 23
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Inversión en capital de trabajo
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Manzanas	Precio Unitario Q.	Total Q.
Insumos					28,045
Fertilizantes					
20-20-0 de N-P-K	Quintal	15.8	79	220	3,476
Urea	Quintal	15.8	79	180	2,844
Insecticida					
Contacto	Litro	79	79	95	7,505
Sistémicos	Litro	94.8	79	150	14,220
Mano de obra					171,943
Limpias	Jornal	395	79	56	22,120
Fertilización	Jornal	790	79	56	44,240
Cosecha	Jornal	1106	79	56	61,936
Bonificación incentivo		2291	79	8.33	19,084
Séptimo día					24,563
Costos indirectos variables					76,537
Cuota patronal IGSS	Jornal				17,839
Prestaciones laborales	Jornal				46,699
Técnico (honorarios)	Trimestral	4		3000	12,000
Gastos variables de venta					18,204
Fletes de traslado	Quintal	9102		1	9,102
Redes de pita	Unidades	9102		1	9,102
Gastos de administración					67,699
Administrador	Mensual	12		3000	36,000
Contador (honorarios)	Mensual	12		500	6,000
Bonificación incentivo	Mensual	12		250	3,000
Cuotas patronales IGSS					4,201
Prestaciones laborales					10,998
Papelería y útiles					300
Energía eléctrica	Mensual	12		100	1,200
Arrendamiento de oficina	Mensual	12		500	6,000
Costos fijos de producción					79,000
Arrendamiento de terreno	Mensual	12	79	6583	79,000
Gastos financieros					18,900
Intereses sobre préstamo					18,900
Total					460,328

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se muestra la cuantificación de los gastos incurridos en la inversión en capital de trabajo, para lo cual 6% corresponden a insumos, mano de obra 37%, costos indirectos variables 15%, gastos variables de venta 4%, gastos de administración 15%, costos fijos de producción con un 17% y gastos financieros 4%.

3.7.3 Inversión total

Es la integración de la inversión en plantaciones, inversión fija e inversión de capital de trabajo, muestra la cantidad de recursos necesarios para ejecutar el proyecto, los cuales se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 24
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Inversión total

Descripción	Total Q.	%
Inversión en plantaciones	555,940	55
Inversión en capital de trabajo	460,328	45
Total	1,016,268	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Las cantidades reflejadas se extraen de la fase preoperativa en lo que concierne a los gastos y recursos necesarios para poder ejecutar el proyecto.

3.7.4 Financiamiento

Son todos los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo una actividad económica. El financiamiento del proyecto será cubierto por fuentes internas o propias y fuentes externas o ajenas, las cuales se describen a continuación.

3.7.4.1 Fuentes internas

Los 140 asociados darán un aporte total en efectivo de Q 3,000.00 cada uno,

en cuotas mensuales de Q 250.00 durante 12 meses, durante el primer año para un total de Q 420,000.00. La diferencia de Q 345,003.00 se financiará con la venta de la producción del tercer año.

3.7.4.2 Fuentes externas

Se contraerá un préstamo de Q 300,000.00 en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. (Banrural), que cobrará un interés de 10.50% anual. Las amortizaciones al préstamo se harán efectivas al finalizar cada año. El préstamo se solicitará para un plazo de cinco años.

Cuadro 25
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Plan de amortización del préstamo
Año: 2010

Año	Monto Q.	Interés 10.50%	Amortización a capital Q.	Saldo Q.
				300,000
1	91,500	31,500	60,000	240,000
2	85,200	25,200	60,000	180,000
3	78,900	18,900	60,000	120,000
4	72,600	12,600	60,000	60,000
5	66,300	6,300	60,000	0
Total	394,500	94,500	300,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La amortización del préstamo se empieza a realizar en el primer año en que se adquiere el mismo, el cual se obtiene al inicio del proyecto, debido a que será necesario para la compra de recursos a utilizarse.

3.7.5 Estados financieros

Muestran la situación financiera y el resultado de las operaciones a un período determinado, normalmente un año, aplicable a la propuesta de inversión. Los estados financieros que se analizarán en el presente proyecto son los siguientes:

3.7.5.1 Costo directo de producción proyectado

Incluye los gastos necesarios para la compra de insumos, pago de mano de obra y costos indirectos variables, establece los precios de los productos y una adecuada comercialización, también permite clasificar los costos en los que se incurrirá para la realización del proyecto.

A continuación se presenta el costo directo de producción de pacaya, que corresponde a la etapa operativa del proyecto comprendido del tercero al séptimo año.

Cuadro 26
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Estado de costo directo de producción proyectado
Fase productiva
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Insumos	28,045	28,045	28,045	28,045	28,045
20-20-0 de N-P-K	3,476	3,476	3,476	3,476	3,476
Urea	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844
Contacto	7,505	7,505	7,505	7,505	7,505
Sistémicos	14,220	14,220	14,220	14,220	14,220
Mano de obra	171,943	171,943	171,943	171,943	171,943
Limpias	22,120	22,120	22,120	22,120	22,120
Fertilización	44,240	44,240	44,240	44,240	44,240
Cosecha	61,936	61,936	61,936	61,936	61,936
Bonificación incentivo	19,084	19,084	19,084	19,084	19,084
Séptimo día	24,563	24,563	24,563	24,563	24,563
Costos indirectos variables	64,537	64,537	64,537	64,537	64,537
Cuota patronal IGSS	17,839	17,839	17,839	17,839	17,839
Prestaciones laborales	46,699	46,699	46,699	46,699	46,699
Costo directo de producción	264,525	264,525	264,525	264,525	264,525
Producción en quintales	5,231	5,231	5,231	5,231	5,231
Costo unitario por quintal	51	51	51	51	51

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se muestra que la producción de pacaya es de 5,231 quintales para cada año.

3.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Muestra a los inversionistas los resultados de operación proyectados, la situación actual de la empresa para un período determinado en lo que concierne a ventas estimadas, costos fijos de producción, gastos de administración y financieros en que se incurrirá.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado por los siete años de vida del proyecto:

Cuadro 27
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ventas (5,231qq * 225.00)	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975
(-) Costo directo de producción	264,526	264,525	264,525	264,525	264,525
Contribución a la ganancia	912,449	912,450	912,450	912,450	912,450
(-) Gastos variables de ventas	9,102	9,102	9,102	9,102	9,102
Ganancia marginal	903,347	903,348	903,348	903,348	903,348
(-) Costos fijos de producción	162,793	162,793	162,481	162,071	162,071
Arrendamiento de terreno	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciaciones herramientas	313	313	-	-	-
Depreciaciones equipo agrícola	410	410	410	-	-
Amortización plantaciones	81,871	81,871	81,871	81,871	81,871
(-) Gastos de administración	67,984	67,690	67,690	66,499	66,499
Sueldos administración	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Depreciaciones mob. y equipo	191	191	191	-	-
Depreciaciones equipo de comp.	294	-	-	-	-
Asesoría técnica (Agrónomo)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Arrendamiento de oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Amortizaciones	1,000	1,000	1,000	-	-
Ganancia/pérdida en operación	672,570	672,865	673,178	674,778	674,778
(-) Gastos financieros	18,900	12,600	6,300	-	-
Intereses sobre préstamos	18,900	12,600	6,300	-	-
Ganancia antes de ISR	653,670	660,265	666,878	674,778	674,778
Impuesto Sobre la Renta	202,638	204,682	206,732	209,181	209,181
Ganancia neta	451,033	455,583	460,146	465,597	465,597

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior refleja que en todos los periodos se producen excedentes netos favorables para los asociados, como resultado de la aplicación adecuada de los recursos y los rendimientos de producción esperados.

El porcentaje de rentabilidad se considera aceptable al obtener en todos los periodos una ganancia neta que se incrementa todos los años.

3.7.5.3 Estado de situación financiera proyectado

Detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital neto de una unidad económica en un período determinado. Se enumera a continuación:

Cuadro 28
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
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	Año 6	Año 7
Activos							
Activo corriente	379,051	48,471	726,220	1,207,631	1,693,298	2,243,215	2,790,683
Caja y bancos	379,051	48,471	726,220	1,207,631	1,693,298	2,243,215	2,790,683
Activo no corriente	280,949	551,529	467,451	383,668	300,195	218,323	136,452
Equipo agrícola	1,640	1,230	820	410	-	-	-
Herramientas	938	625	313	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	762	572	381	191	-	-	-
Equipo de computación	588	294	0	-	-	-	-
Inversión en plantaciones	273,021	545,809	-	-	-	-	-
Plantación de pacaya	-	-	463,937	382,067	300,195	218,323	136,452
Gastos de organización	4,000	3,000	2,000	1,000	-	-	-
Total activo	660,000	600,000	1,193,671	1,591,299	1,993,492	2,461,538	2,927,135
Pasivo y patrimonio neto							
Capital y reservas	420,000	420,000	871,033	1,326,616	1,786,762	2,252,357	2,717,954
Aportación asociados	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000
Utilidades acumuladas	-	-	-	451,033	906,616	1,366,761	1,832,357
Utilidad del ejercicio	-	-	451,033	455,583	460,146	465,596	465,597
Pasivo no corriente	240,000	180,000	120,000	60,000	-	-	-
Prestamos bancarios	240,000	180,000	120,000	60,000	-	-	-
Pasivo corriente	-	-	202,638	204,682	206,730	209,181	209,181
ISR por pagar	-	-	202,638	204,682	206,730	209,181	209,181
Total pasivo y patrimoni	660,000	600,000	1,193,671	1,591,299	1,993,492	2,461,538	2,927,135

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se determina la situación financiera de cada período contable en los años de ejecución del proyecto, en el cual se describen los activos, pasivos, capital y acumulación de excedentes de períodos anteriores

- **Presupuesto de caja proyectado**

Es una producción de los flujos de entradas y salidas de fondos durante un período dado, sirve de base para establecer la liquidez del proyecto.

En el siguiente cuadro se refleja el movimiento del efectivo durante la vida del proyecto, dos años de la etapa preoperativa y cinco años de la etapa de producción.

Cuadro 29
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Saldo inicial	-	379,051	48,471	726,220	1,207,631	1,693,298	2,243,215
<u>Ingresos</u>							
Ventas	-	-	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975
Aportación de productores	420,000	-	-	-	-	-	-
Préstamo	300,000	-	-	-	-	-	-
Total ingresos	720,000	379,051	1,225,446	1,903,195	2,384,606	2,870,273	3,420,190
<u>Egresos</u>							
Inversión en plantaciones	270,815	270,580	-	-	-	-	-
Herramientas	1,250	-	-	-	-	-	-
Equipo agrícola	2,050	-	-	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	953	-	-	-	-	-	-
Equipo de computación	881	-	-	-	-	-	-
Costo directo	-	-	264,525	264,525	264,525	264,525	264,525
Gastos variables de ventas	-	-	9,102	9,102	9,102	9,102	9,102
Costos fijos producción	-	-	86,200	86,200	86,200	86,200	86,200
Gastos de administración	-	-	60,499	60,499	60,499	60,499	60,499
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-	-	-
Intereses	-	-	18,900	12,600	6,300	-	-
Amortización préstamo	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	-	-	202,638	204,682	206,732	209,181
Total egresos	340,949	330,580	499,226	695,564	691,308	627,058	629,507
Saldo de efectivo	379,051	48,471	726,220	1,207,631	1,693,298	2,243,215	2,790,683

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra las entradas y salidas de efectivo, durante la vida útil del proyecto. El comportamiento asciende año con año y determina que es una inversión rentable.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es importante para determinar los resultados que se obtendrán en el proyecto, para establecer si cumple con las expectativas de rentabilidad esperadas por los inversionistas y mostrar la viabilidad de llevar a cabo el proyecto.

3.8.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio establece el balance entre los gastos y la ganancia, en valor y unidades.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Es el nivel de ingresos suficientes para cubrir los costos fijos y variables sin que se obtengan ganancias ni pérdidas.

Cuadro 30
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Punto de equilibrio en valores

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Fijos	249,677	243,083	236,471	228,570	228,570
% Ganancia Marginal	0.76752	0.76752	0.76752	0.76752	0.76752
P.E.V.	325,304	316,713	308,097	297,804	297,804

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La fórmula utilizada para determinar el punto de equilibrio en valores es la siguiente:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{249,676.96}{0.76752} = 325,304.75$$

De acuerdo con la fórmula aplicada en el cuadro anterior, se muestra que se necesita ingresos mínimos por ventas de Q 325,304.75 para alcanzar el punto donde no se obtiene ni pérdidas ni ganancias.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Por medio de éste se determina la cantidad de pacaya que se necesita vender para obtener el equilibrio entre los gastos fijos y las ventas.

Cuadro 31
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Punto de equilibrio en unidades

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
P.E. En valores	325,304	316,713	308,097	297,804	297,804
Precio de venta unitario	225	225	225	225	225
P.E.U.	1,446	1,408	1,369	1,324	1,324

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El resultado indica que para alcanzar el punto de equilibrio, se necesitan vender 1,446 quintales de pacaya a un precio de Q 225.00 el quintal.

3.8.1.3 Margen de seguridad

Es el total de ventas que se puede dejar de realizar sin obtener pérdidas, durante un período determinado, es el rango donde el productor puede disminuir sus ventas sin producir pérdida y se obtiene de la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio en valores dividido en total de ventas.

A continuación se presenta el margen de seguridad para la producción de pacaya:

Cuadro 32
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Margen de seguridad

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975
P. E. En valores	325,305	316,714	308,098	297,805	297,805
Margen de seguridad	28%	27%	26%	25%	25%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

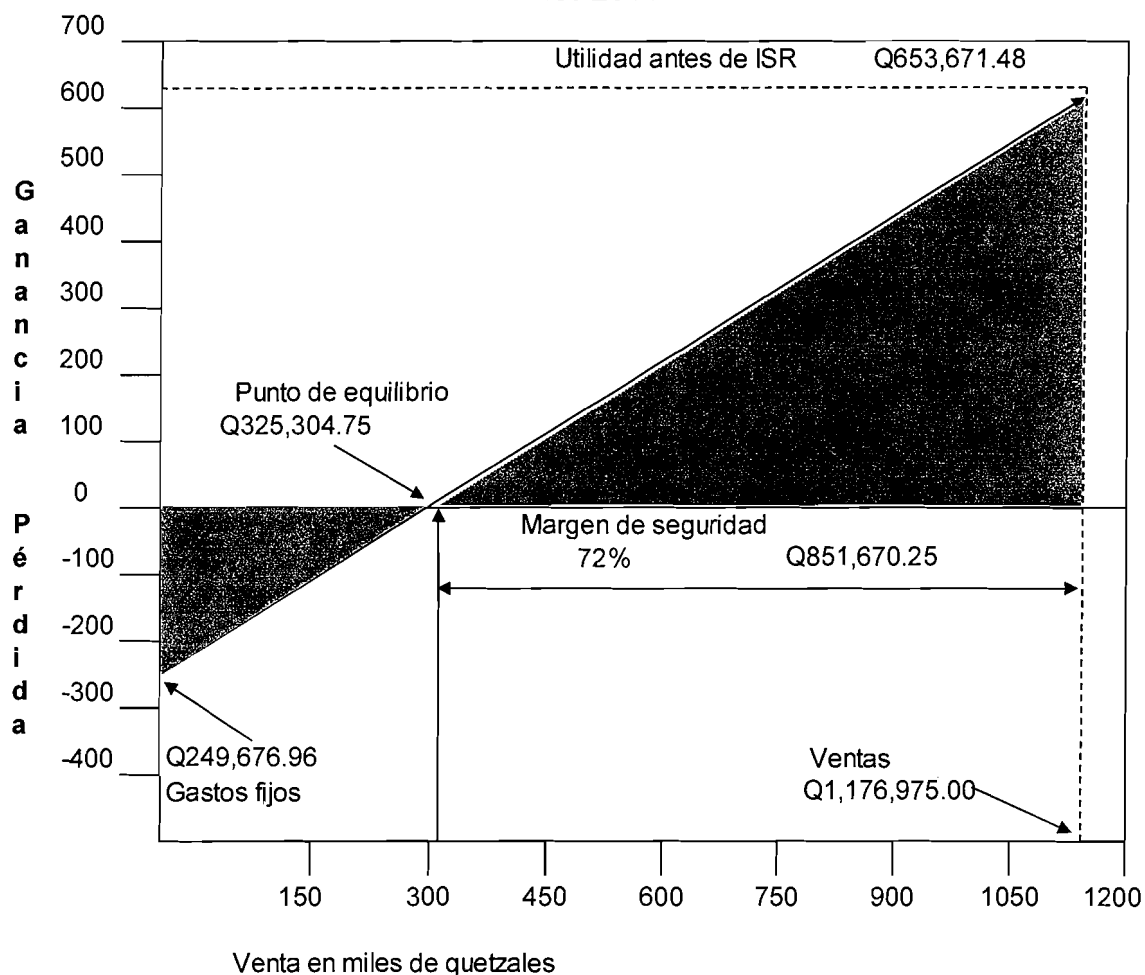
El cuadro anterior indica que el proyecto genera un margen de seguridad de 72%, el cual es conveniente para realizar el proyecto.

3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

Se elabora con el propósito de visualizar de forma fácil y práctica el comportamiento de los diferentes elementos presentados en el estado de resultados y refleja el punto exacto en el cual los beneficios comienzan a superar los gastos fijos y por consiguiente a reflejar utilidades.

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio:

Gráfica 8
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepequez
Proyecto: producción de pacaya
Punto de equilibrio
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La gráfica que antecede indica que las ventas a realizar para cubrir los gastos fijos del período ascienden a un monto de Q 1,176,975.00, para lo cual se opera con un margen de seguridad del 72%.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Con este se realiza un análisis de la relación entre las ventas y los egresos

durante los años en que se realiza el proyecto. A continuación se presenta el flujo neto de fondos con una proyección de cinco años:

Cuadro 33
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Flujo neto de fondos proyectado
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975
Valor de rescate					300,195
Total Ingresos	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,176,975	1,477,170
Egresos					
Costo directo de producción	264,525	264,525	264,525	264,525	264,525
Gastos variables de ventas	9,102	9,102	9,102	9,102	9,102
Costos fijos de producción	80,200	80,200	80,200	80,200	80,200
Gastos de administración	66,499	66,499	66,499	66,499	66,499
Gastos financieros	18,900	12,600	6,300	-	-
Impuesto sobre la Renta	202,638	204,682	206,732	209,181	209,181
Total Egresos	641,864	637,608	633,358	629,507	629,507
Flujo neto de fondos	535,111	539,367	543,617	547,468	847,663

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo con el cuadro anterior, luego de considerar la relación de las ventas anuales durante los años de vida del proyecto con los egresos del mismo período, puede observarse que el flujo neto de fondos del último año es por Q 847,663.00, lo cual indica que el resultado es positivo para el proyecto.

3.8.3 Valor actual neto

Es una herramienta de análisis que se utiliza para actualizar los beneficios que genera un proyecto para evaluarlo. Este persigue determinar el valor del dinero en el tiempo, es decir, establece lo que valdría el día de hoy una suma de dinero a recibir en el futuro.

A continuación se presenta el valor actual neto de pacaya:

Cuadro 34
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Valor actual neto

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 15%	Valor actual neto Q.
0	1,016,268		1,016,268	(1,016,268)	1.00000	(1,016,268)
1		1,176,975	641,864	535,111	0.86957	465,314
2		1,176,975	637,608	539,367	0.75614	407,839
3		1,176,975	633,358	543,617	0.65752	357,437
4		1,176,975	629,507	547,468	0.57175	313,017
5		1,477,170	629,507	847,663	0.49718	421,438
	1,016,268	6,185,070	4,188,112	1,996,958		948,777

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo con el resultado obtenido, el valor actual neto del proyecto al final del quinto año es igual a Q 948,777.00, lo cual confirma que es viable la implementación del mismo.

3.8.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los ingresos actualizados positivos entre los egresos actualizados. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Si el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse, un resultado menor a la unidad indica que los ingresos no cubren los egresos y el proyecto no es viable.

A continuación se presenta la relación costo beneficio de la producción de pacaya:

Cuadro 35
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Relación beneficio costo –RBC-

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 15%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	1,016,268		1,016,268	1.00000		1,016,268
1		1,176,975	641,864	0.86957	1,023,457	558,143
2		1,176,975	637,608	0.75614	889,962	482,123
3		1,176,975	633,358	0.65752	773,880	416,443
4		1,176,975	629,507	0.57175	672,939	359,923
5		1,477,170	629,507	0.49718	734,414	312,976
	1,016,268	6,185,070	4,188,112	4.35216	4,094,653	3,145,876

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{4,094,653}{3,145,876} = 1.30$$

El cuadro anterior muestra los ingresos y egresos actualizados a una tasa del 15%, la cual provoca una relación de costo beneficio aproximado del 1%, por lo que se considera que el proyecto es factible, que pueda realizarse.

3.8.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, que incluye la inversión total.

A continuación muestra la tasa interna de retorno del presente proyecto:

Cuadro 36
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Tasa interna de retorno

Año	Flujo neto Q.	Factor de actualización 42.78044%	Flujo neto de fondos actualizados Q.
0	(1,016,268)	1.00000	(1,016,268)
1	535,111	0.67771	362,652
2	539,367	0.45930	247,729
3	543,617	0.31127	169,212
4	547,468	0.21095	115,490
5	847,663	0.14297	121,186
	1,996,958		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Los resultados muestran que conviene realizar la inversión, debido a que el rendimiento que obtendrá el inversionista es mayor a la tasa de interés que se pagará por el préstamo, la cual es de 10.50% anual.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Este índice determina el tiempo en que se recupera la inversión inicial del proyecto, donde se puede indicar que entre menos tiempo se recupere la inversión, menor será el riesgo que corre el dinero del inversionista.

En el siguiente cuadro se evidencia el período en que se recupera la inversión:

Cuadro 37
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Período de recuperación de la inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujos neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	1,016,268	0	0	(1,016,268)
1	0	465,314	465,314	(550,954)
2	0	407,839	873,153	(143,115)
3	0	357,437	1,230,590	214,322
4	0	313,017	1,543,607	527,339
5	0	421,438	1,965,045	948,777
	1,016,268	1,965,045		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Los resultados anteriores indican que para el presente proyecto, con una inversión de Q 1,016,268.00, el período de recuperación es de dos años, cuatro meses y 24 días. Esto permitirá menor riesgo en la inversión.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA

El presente capítulo comprende aspectos que se relacionan con la situación actual de los productores de pacaya, se define la estructura organizacional propuesta y se estudian asuntos esenciales para que la organización se desarrolle legalmente y que los productores cuenten con una base administrativa y el apoyo jurídico que les permita actuar dentro de las normas establecidas.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la investigación de campo que se realizó, se comprobó que en el municipio de San Pablo Jocopilas, existe en cada comunidad agraria una empresa campesina formal y legalmente establecida, integrada por productores agrícolas, quienes se dedican principalmente al cultivo de café. Esta organización les facilita a los productores la administración y comercialización de dicho producto.

4.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Para llevar a cabo el proyecto de producción de pacaya se propone la Empresa Campesina Asociativa -ECA- de la Comunidad Agraria Lolemi, San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepequez, para que dirijan las operaciones de administración y venta.

Se sugiere que la "Empresa Campesina Asociativa", organice a sus 140 asociados, para poner en marcha el proyecto y llevar a cabo las funciones del proceso productivo.

4.2.1 Tipo de organización

La Empresa Campesina Asociativa, se encuentra legalmente formada por

personas que comparten intereses comunes, para que se encarguen de disciplinar las actividades que se relacionan con la producción y venta del cultivo de pacaya y velar porque los asociados obtengan beneficios durante el desarrollo del proyecto.

4.2.2 Denominación

La organización propuesta se identificará con el nombre de “Empresa Campesina Asociativa LOLEMI”, con esta denominación podrá ser reconocida tanto por los compradores nacionales como locales.

4.3 LOCALIZACIÓN

La Empresa Campesina Asociativa “LOLEMI” estará ubicada en la Comunidad Agraria Lolemi, que se encuentra a ocho kilómetros del Casco Urbano por carretera asfaltada y adoquinada hasta la Comunidad Agraria Chicolá y a cuatro kilómetros de carretera de terracería.

4.4 JUSTIFICACIÓN

Por medio del tipo de asociación campesina propuesto se permite promover el uso y el mejor aprovechamiento del recurso tierra de forma eficiente y racional, como también el capital de trabajo y contar con personas que poseen intereses en común.

Además la empresa agrícola es el tipo de organización que se reconoce y que se encuentra en función por las características especiales que presenta cada una de las comunidades de San Pablo Jocopilas.

4.5 OBJETIVOS

La Empresa Campesina Asociativa “LOLEMI”, a través de la producción de pacaya pretende alcanzar los objetivos que se describen a continuación:

4.5.1 General

Establecer una organización que contribuya a generar ingresos económicos y fuentes de empleo con el fin de mejorar el nivel de vida de sus asociados, a la vez contribuir al desarrollo económico de la comunidad.

4.5.2 Específicos

- Mejorar el nivel de vida de los asociados que participarán en producción de pacaya.
- Incrementar los ingresos económicos de los asociados por medio de las actividades de producción y comercialización de pacaya.
- Contribuir al desarrollo de la comunidad a través de la diversificación de la producción agrícola.

4.6 MARCO JURÍDICO

Enmarca el buen funcionamiento de la Empresa por medio de las leyes internas y externas, conformadas por las normas jurídicas del marco legal del país.

4.6.1 Normas internas

Para que el proceso de la Empresa se realice eficientemente es necesario que se enmarque en los siguientes estatutos:

- Acta de constitución, en donde se establece quienes conforman la empresa.
- Escritura Pública (Personalidad Jurídica).
- Manuales administrativos.

4.6.2 Normas externas

Conformará todas las Normas Jurídicas del Marco Legal, dentro de la cual se regulará el correcto funcionamiento de la organización. Se detalla a continuación las leyes que regirán la empresa:

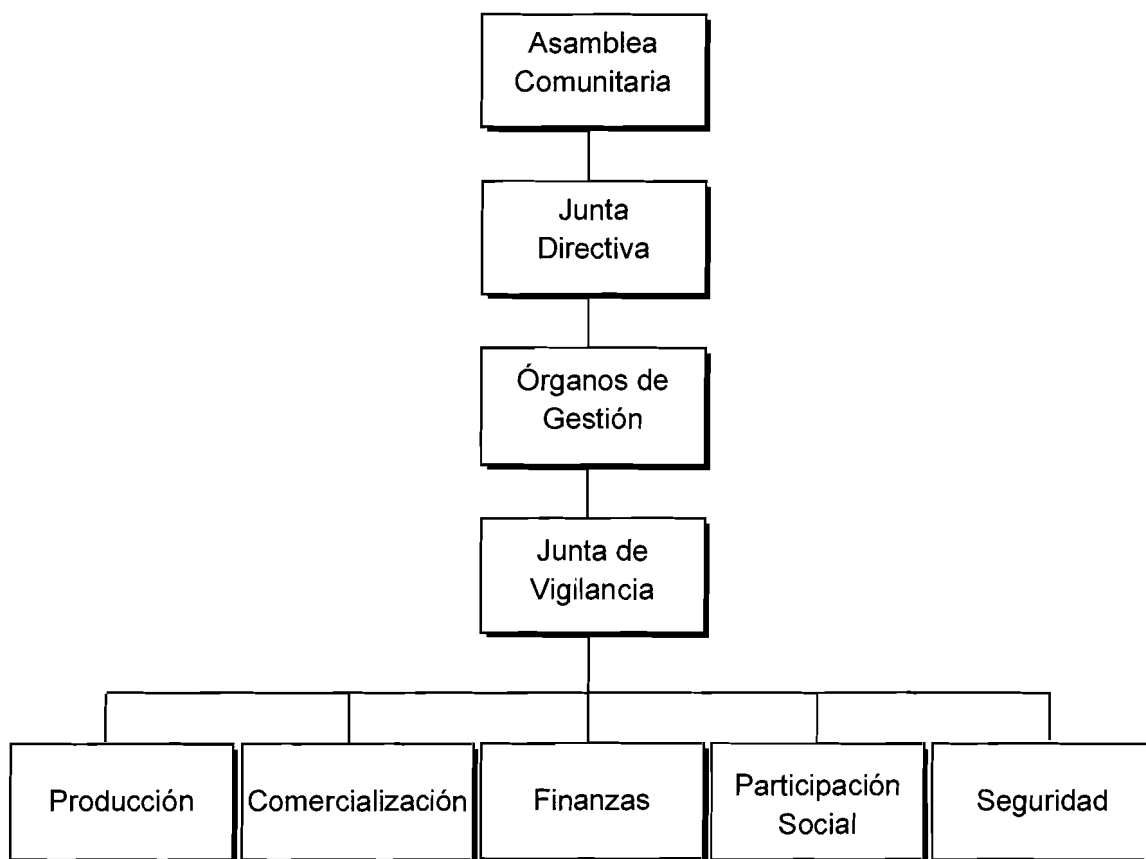
- 33 Constitución Política de la República de Guatemala, en los artículos 34 y 67.
- Ley de Empresas Campesinas Asociativas, Decreto-Ley 67-84, en los artículos 2, 4, 5, 9, 16, 37, 64, 71 y 89.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, en el artículo 9, numeral 2.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, en el artículo 33.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA, Decreto Número 27-92 en el artículo 7, inciso 13.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92, de la Ley del Impuesto Sobre la Renta Reformado por el Art. 1 del Decreto 18-04, Capítulo III, Artículo 6. en los incisos c), d), II y o) del Art. 6.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441, en el artículo 139.

4.7 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

El diseño organizacional muestra la estructura administrativa de la Empresa con los diferentes niveles de jerarquía y el sistema de organización funcional de los elementos que la componen.

A continuación se presenta el organigrama de la organización propuesta:

Gráfica 9
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Estructura de la organización
Empresa Campesina Asociativa “LOLEMI”
Año: 2010



Fuente: Decreto -Ley Número 67-84. Ley de Empresas Campesinas Asociativas, Artículo 10. Órganos.

La gráfica anterior muestra los niveles de jerarquía entre departamentos, los niveles operativos y productivos de la empresa.

La Empresa estará presidida por una Asamblea Comunitaria conformada por los 140 asociados, quienes llevarán a cabo las funciones del proceso productivo y

serán los que nombren a los miembros que se encargarán del funcionamiento de las unidades administrativas.

4.7.1 Sistema de organización

La organización es lineal con el objetivo de que se agilicen las actividades en cuanto a facilitar la supervisión y control de todos y cada uno de los componentes que integran la empresa, asimismo evitará la toma de medidas equivocadas, asignará mayor importancia a la especialización y reducirá el número de integrantes.

4.8 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describen las principales funciones que corresponden a las unidades y órganos responsables de velar por el funcionamiento de la Empresa para las actividades productivas respectivas que contribuirán al alcance de los objetivos propuestos:

➤ Asamblea comunitaria

Representa la máxima autoridad y está integrada por el total de los asociados de la Empresa, deberán reunirse en sesiones ordinarias y extraordinarias cuando sea necesario, sus principales funciones son:

- Constituir los lineamientos a seguir para el desarrollo de las actividades de la Empresa.
- Elegir o renovar a los miembros de la Junta Directiva y demás miembros que se encargarán del funcionamiento de las distintas unidades.
- Aprobar el reglamento interno de la Empresa y sus reformas.
- Conocer y solventar los informes de actividades realizadas, planes de trabajo, estados financieros contables y presupuesto que muestre la Junta Directiva.

➤ **Junta directiva**

Es elegida por la Asamblea Comunitaria y su actividad principal es de carácter administrativo. Estará integrada por el presidente, secretario, tesorero y vocal, entre sus principales funciones se encuentran:

- Cumplir y hacer que se cumpla con todo lo dispuesto por Asamblea Comunitaria.
- Representar legalmente a la Empresa.
- Dirigir la administración de la Empresa.
- Elaborar el reglamento interno de la Empresa.
- Administrar los fondos de la Empresa.
- Autorizar y controlar los gastos de funcionamiento.

➤ **Órganos de gestión**

Es la unidad responsable de garantizar la oportuna y eficiente gestión de los recursos humanos, financieros y materiales, así como las actividades necesarias para la producción de pacaya.

➤ **Junta de vigilancia**

Tiene a su cargo vigilar el funcionamiento de la Empresa en lo económico, social y cultural, es elegida por la Asamblea Comunitaria para el período de un año, y estará integrada por dos socios con sus respectivos suplentes. Entre las funciones más relevantes se tienen:

- Examinar los libros, documentos y balances mensuales para verificar los saldos de caja de la Empresa, ya sea por sí misma o por medio de auditores designados por la Junta Directiva.
- Notificar a la Asamblea Comunitaria y Junta Directiva sobre cualquier violación a la Ley de la ECA o el reglamento cuando lo considere necesario.

- Conservar al día el libro de actas, en el cual constarán sus decisiones. Las actas deben estar firmadas por el Presidente y el Secretario o por quienes los representen.
- Informar por escrito a la Junta Directiva los errores cometidos y sugerir la manera de corregirlos.

➤ **Producción**

Es la unidad administrativa que se encargará de planificar y coordinar el proceso de siembra y cosecha de pacaya, mediante la autorización de la Asamblea Comunitaria. Dentro de las funciones se pueden mencionar:

- Realizar y velar por todo el proceso productivo.
- Supervisar y verificar los estándares de calidad en toda la fase de producción.
- Llevar estadísticas de rendimiento por manzana.
- Controlar y coordinar, tanto el uso como la existencia de los insumos y equipo de trabajo.

➤ **Comercialización**

Se encargará de programar, coordinar y realizar las actividades de comercialización del cultivo de pacaya, elaborar las estrategias de venta, velar porque se tenga el producto a tiempo y que se cumpla con los compromisos adquiridos ante el comprador. Dentro de las funciones se pueden mencionar:

- Buscar nuevos mercados.
- Establecer conforme el mercado los precios de la pacaya.
- Realizar la venta y el transporte de la pacaya.
- Brindar información a los socios de la Empresa.

➤ **Finanzas**

Se encargará de dar soporte a los socios de la Empresa, en las actividades relacionadas con el área contable. Dentro de las funciones se encuentran:

- Mantener actualizado el registro de las ventas del producto y las compras de insumos.
- Programar y controlar el flujo de fondos de la Empresa.
- Elaborar los cálculos para determinar los pagos y gastos respectivos.
- Efectuar los análisis necesarios sobre los estados financieros de la Empresa y producir los informes para la toma de decisiones.

➤ **Participación social**

Promover, desarrollar, organizar y coordinar la participación social de los asociados de la Empresa Campesina Asociativa “LOLEMI”, para contribuir al logro de los objetivos y para establecer una relación más estrecha entre los asociados y los vecinos de las comunidades para que la solución de las demandas y necesidades sean acordes a la realidad social, para lograr así, un ahorro en recursos financieros, humanos y materiales.

➤ **Seguridad**

Unidad encargada de supervisar y controlar la aplicación de medidas de seguridad personal en la producción de pacaya, según la normativa vigente. Dentro de las actividades se pueden mencionar:

- Organizar el sistema de seguridad en la producción de pacaya y tener en cuenta la normativa vigente.
- Verificar que las actividades que se realicen en la producción cumplan con las normas de seguridad específicas.
- Comprobar que se cumpla con las normas de seguridad en cuanto a la

manipulación de productos, manejo de equipo agrícola y equipo personal de trabajo.

4.9 RECURSOS NECESARIOS

Para que la Empresa se desarrolle de la mejor manera debe contar con elementos básicos, entre los cuales se encuentran los siguientes recursos:

4.9.1 Humanos

Para el proyecto se propone la participación de los 140 socios de la Empresa Campesina Asociativa –ECA-, quienes serán los responsables del proceso productivo de pacaya, de los cuales un grupo integrará la Asamblea Comunitaria, otro integrará la Junta Directiva y otra parte conformará las diferentes unidades administrativas.

Los encargados de las unidades administrativas serán elegidos por Asamblea Comunitaria e informarán a Junta Directiva acerca de los resultados del proyecto para la toma de decisiones pertinentes. Cada nivel jerárquico se conformará por integrantes que tengan los conocimientos y experiencia indispensables.

4.9.2 Físicos

La Empresa debe contar con un área determinada para asambleas comunitarias y juntas directivas, así como para las reuniones de trabajo, el cual debe poseer las condiciones ambientales adecuadas y que sea accesible para que los socios de la Empresa puedan acudir.

4.9.3 Materiales

Entre los recursos materiales se contemplan los insumos necesarios para la producción y comercialización de pacaya y poder satisfacer la demanda del proyecto propuesto.

4.9.4 Financieros

Para la producción de pacaya, la Empresa debe contar con un capital necesario, el cual se formará con un aporte de los asociados y financiamiento bancario, que se determinarán en Asamblea Comunitaria de acuerdo a las necesidades del proyecto.

4.10 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Es importante que la Empresa se proyecte, para lo cual se debe identificar con la población en general, esto se manifiesta con las nuevas fuentes de empleo, que dan como resultado ingresos a los asociados y los habitantes del Municipio. A continuación se expone la proyección económica, social y cultural esperada dentro de la organización.

4.10.1 Económica

La producción y comercialización de pacaya a través de la Empresa Campesina Asociativa tiene la finalidad de generar utilidades para los socios, así como incrementar los ingresos familiares de los mismos y la participación económica del Municipio.

4.10.2 Social

La proyección social permite mejorar el nivel de vida tanto de los asociados como de sus familias y persigue crear fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio.

4.10.3 Cultural

La importancia de la proyección cultural radica en brindar a los socios de la Empresa la oportunidad de mantenerse actualizados en cuanto a técnicas productivas relacionadas con el cultivo de pacaya a través de cursos de capacitación con el propósito de mejorar sus procesos productivos, así como los

de comercialización para ser más competitivos en el mercado.

4.11 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El Presidente de la Empresa Campesina Asociativa “LOLEMI” es el responsable de planear, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades, con el propósito de alcanzar los objetivos establecidos.

4.11.1 Planeación

Todas las unidades administrativas deben planificar sus actividades, tomar en cuenta planes a corto y mediano plazo, mismos que deberán actualizarse eventualmente conforme a los cambios administrativos que se presenten en la Empresa con el propósito de realizar mejoras en el proceso productivo.

4.11.1.1 Planes

La Empresa coordinará las acciones de los empleados administrativos, así mismo a los del campo a través de planes estratégicos y operacionales que permitan alcanzar las metas y objetivos propuestos.

- **Planes estratégicos**

El Presidente será el encargado de diseñar las acciones adecuadas que permitan lograr la metas de la organización.

- **Planes operacionales**

Conforme las actividades diarias estos planes indicarán como se deben establecer los planes estratégicos.

4.11.1.2 Programas

La Empresa Campesina Asociativa “LOLEMI” manejará diferentes programas entre los cuales se pueden mencionar: incentivo, desarrollo, mercadeo y

capacitación.

4.11.1.3 Presupuesto

Estará a cargo de Junta Directiva, quien deberá programarlo anualmente y velará porque los recursos disponibles se aprovechen de la mejor manera. Es conveniente que este presupuesto se elabore de forma flexible, que permita realizarle las adecuadas modificaciones, debido a los aumentos o disminución de precios a través de la oferta y la demanda.

4.11.2 Organización

En cuanto a la estructura organizacional, se diseñó un organigrama, el cual refleja el grado de autoridad y responsabilidad de cada miembro de la Empresa, así como la relación y funcionamiento de las diferentes unidades que la conforman.

4.11.3 Integración

Se debe tomar en cuenta que el recurso humano es el más importante de la Empresa, por lo que se requiere contar con los procedimientos adecuados de selección, reclutamiento, inducción y evaluación del desempeño del personal.

4.11.4 Dirección

El Presidente será el encargado de dirigir y supervisar el trabajo que desempeñen los miembros que conforman las unidades administrativas, así mismo de establecer políticas administrativas que ayuden a alcanzar por medio de la motivación, comunicación, supervisión y liderazgo los objetivos planteados.

4.11.4.1 Motivación

El Presidente será el encargado de elegir las formas de motivación que se deben aplicar al personal de la Empresa, que permitan alcanzar las metas y

objetivos trazados.

4.11.4.2 Comunicación

La buena comunicación entre las diferentes unidades que conforman la Empresa permitirá que las actividades se desarrollen eficientemente y con ello logre alcanzar los objetivos y metas propuestas.

Es conveniente manejar una comunicación verbal que permita a los integrantes de la Empresa el intercambio de opiniones e ideas, y una formal, puede ser ésta por escrito a través de circulares, memorandums y reportes, para trasladar información a las diferentes unidades administrativas y al personal que las integran sobre cambios y disposiciones.

4.11.4.3 Supervisión

La supervisión debe ser oportuna, que permita corregir los errores a tiempo para que el desarrollo de las diferentes actividades en los procesos productivos se efectúe eficaz y eficientemente. La supervisión corresponde del Presidente hacia los encargados de las unidades y de estos hacia sus subalternos.

4.11.4.4 Liderazgo

El Presidente y los directivos de cada unidad tienen la función importante de un líder, deben velar por los intereses de la Empresa y sus integrantes, por lo tanto, es importante que conozcan los deseos y necesidades tanto individuales como de grupo, así mismo identificar las alternativas a ofrecer, la cuales deben guiar hacia el logro de la metas deseadas.

5.11.5 Control

Para manejar adecuadamente la Empresa es necesario contar con controles administrativos, que permitan verificar la ejecución de las tareas asignadas,

tanto en los procesos productivos como administrativos y tomar las medidas correctivas pertinentes.

Para ello se propone que la empresa implemente controles administrativos como inventarios, auditorías y control de calidad, ya que de esta manera se medirá el desempeño del personal en la ejecución de los planes, programas y procedimientos establecidos.

CAPÍTULO V
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PACAYA

En el presente capítulo se describen las actividades, procesos y etapas más importantes para la comercialización de pacaya en el municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Durante la investigación de campo realizada se pudo constatar que en San Pablo Jocopilas no se comercializa la pacaya a pesar de que según expertos, el suelo y el clima del Municipio son aptos para dicho cultivo, lo cual se debe a la falta de asesoría hacia los pequeños productores agrícolas de las diferentes comunidades, en cuanto a la diversificación y comercialización de cultivos.

Los productores agrícolas se dedican al cultivo de otros productos como banano, maíz, jengibre y principalmente al cultivo del café, quienes trabajan organizados a través de la Empresa Campesina Asociativa –ECA- de cada comunidad, quien vela por los intereses comunitarios.

5.2 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización sugerida para la producción de pacaya se efectuará a través de la Empresa Campesina Asociativa –ECA- de la Comunidad Agraria Lolemi, la producción será destinada al mercado nacional; cabe destacar que en los dos primeros años la producción se encontrará en proceso de desarrollo.

En el tercer año del proyecto es cuando inicia la producción, por lo tanto se identificara a los mayoristas que venderán el producto a los minoristas y luego éstos lo distribuirán al consumidor final del mercado nacional.

5.2.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización de pacaya para que llegue al consumidor final, se llevará a cabo en tres etapas importantes que son: concentración, equilibrio y dispersión, mismas que se describen a continuación:

Tabla 5
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Proceso de comercialización
Año: 2010

Etapa \ Proyecto	Empresa Campesina Asociativa –ECA–
Concentración	Se debe reunir la producción luego de su cosecha hacia las bodegas de la Empresa Campesina Asociativa –ECA–, donde se almacenará y luego se venderá de manera inmediata a los mayoristas para que el consumidor final adquiera un producto fresco.
Equilibrio	No hay equilibrio entre la oferta y demanda de la pacaya, porque los factores naturales influyen entre la oferta y demanda. Sin embargo para este proyecto se espera cubrir la demanda de este producto por ejemplo en semana santa fecha con mayor demanda y en noviembre que forma parte de uno de los platillos tradicionales (fiambre) de Guatemala.
Dispersión	Con el propósito de optimizar las relaciones de intercambio, la Empresa Campesina Asociativa –ECA– hará llegar el 100% de la producción al mayorista y éste al minorista, quien se encargará de hacer llegar el producto al consumidor final del mercado nacional.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

5.3 FASES DE COMERCIALIZACIÓN

En esta etapa se considerará la conducta de compradores y vendedores como parte del mercado, se estudiará a los entes que participarán en el proceso de comercialización de pacaya.

5.3.1 Institucional

Para hacer llegar la pacaya al consumidor final se propone a los siguientes participantes:

5.3.1.1 Productor

Es el primer participante en el proceso de producción de la pacaya. Se establece una Empresa Campesina Asociativa -ECA- quien tendrá diversas funciones relacionadas al proceso administrativo de la organización.

5.3.1.2 Mayorista

Es el intermediario que participará en el proceso de comercialización al adquirir la pacaya directamente del productor, que posteriormente lo hará llegar al minorista y éste al consumidor final del mercado nacional.

5.3.1.3 Minorista

Este tiene por función hacer llegar la pacaya al consumidor final del mercado nacional.

5.3.1.4 Consumidor final

Es el último eslabón en el proceso de comercialización y representa a las personas que adquirirán la pacaya a través de los minoristas para el consumo final, quienes se localizarán en los diferentes mercados cantonales.

5.3.2 Funcional

En este estudio, se constituye una serie de operaciones relacionadas con una secuencia lógica y coordinada para llevar a cabo la comercialización de la pacaya, el cual finaliza con la venta al consumidor final.

5.3.2.1 Funciones físicas

Estas funciones se refieren a la transferencia del producto, entre ellas se

encuentra el traslado, manejo y concentración, permitirán obtener una utilidad de tiempo y lugar a la producción de pacaya. Entre estas funciones se consideran las siguientes:

- **Acopio**

Se hará directamente después de la cosecha. La producción de las distintas unidades productivas se reunirá de forma temporal en la bodega de la ECA, ya que reúne las condiciones adecuadas para su almacenamiento. Para lograr la calidad deseada, se recolectará al llegar al grado de maduración y éste permita continuar con el proceso luego de separarlo de la planta.

- **Transporte**

La producción de pacaya será transportada al mayorista por medio de camiones a la Central de Mayoreo –CENMA- de la Ciudad Capital y será la Empresa Campesina Asociativa LOLEMI la encargada de realizar dicha actividad y de cubrir el costo de la misma.

5.3.2.2 Funciones de intercambio

Son las que se relacionan con el cambio de propiedad de los bienes y se dan de acuerdo al criterio de cada productor. Para el presente proyecto se describen a continuación:

- **Compra venta**

Se dará por medio de la empresa productora, quien cambiará el producto por la recuperación del capital invertido más la utilidad generada. Para el presente proyecto se realizará por medio del método de inspección en el que se verificará la calidad y frescura de la pacaya.

- **Determinación de precios**

Para la aplicación del precio del producto al momento de la venta, se propone

establecer un precio mínimo en el cual se estimó un margen favorable de rendimiento en función de la inversión, costos y gastos, que conlleva la puesta en marcha la producción de pacaya.

5.3.2.3 Funciones auxiliares

Estas facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, y se detallan las funciones complementarias más importantes que se llevarán a cabo para el presente proyecto:

- **Información de precios y mercado**

Para establecer precios de venta, la Junta Directiva debe asignar a una persona para que asuma la responsabilidad de monitorear precios en la Central de Mayoreo -CENMA- de la Ciudad Capital.

- **Financiamiento**

Para poner en marcha el proyecto es necesaria la aportación de los asociados y la solicitud de un préstamo bancario, ya que no se cuenta con un capital para el desarrollo del mismo. Dicho préstamo permitirá adquirir los recursos necesarios para llevar a cabo la producción de pacaya.

- **Aceptación de riesgos**

La Junta Directiva de la empresa campesina debe prever las contingencias necesarias, para los casos en que puedan ocurrir desastres naturales y la baja de precios al darse la producción, el cual debe ser asumido por todos los asociados.

5.3.3 Estructural

En este proceso de la comercialización, se detallan los elementos que intervienen en la transferencia de la pacaya al consumidor final, en función de la

estructura del mercado.

5.3.3.1 Conducta de mercado

Es una variable externa, no puede ser controlada por el productor, sin embargo puede adaptarse por medio de políticas internas de la empresa, así también monitorear los precios de mercado antes de la recolección de las inflorescencias de pacaya.

5.3.3.2 Eficiencia de mercado

Se propone un canal de comercialización, que permita al consumidor final adquirir la pacaya con facilidad y al alcance del bolsillo de cada uno de los potenciales consumidores.

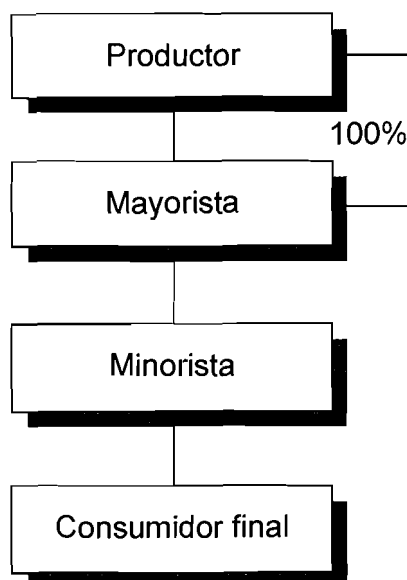
5.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son el conjunto de acciones que se llevarán a cabo con el propósito de lograr que la pacaya llegue al consumidor final. Las operaciones que intervienen en la comercialización están representadas por los canales de comercialización para el producto, los márgenes de comercialización para cada uno de los intermediarios que participan en el proceso y los factores de diferenciación para la producción.

5.4.1 Canales de comercialización

El canal propuesto para el proceso de compra y venta de pacaya es: Productor (empresa), mayorista, minorista y consumidor final. En la gráfica que se presenta a continuación se muestra el canal de comercialización que se propone para el proyecto:

Gráfica 10
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de pacaya
Canales de comercialización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se utilizará un canal de comercialización, el cual será a través del mayorista, con quien se comercializará el 100% de la producción de pacaya, quien la venderá al minorista y éste se encargará de venderla al consumidor final del mercado nacional.

5.4.2 Márgenes de comercialización

A continuación se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización con el detalle de los márgenes neto y bruto, muestra la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por la pacaya y el que recibe el productor, en el mismo va establecido la utilidad esperada por el productor al momento de la venta:

Cuadro 38
Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: producción de pacaya
Márgenes de comercialización
Año: 2010
(Precio por quintal)

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento s/inversión	Participación %
Productor	225.00					75
Mayorista	275.00	50.00	7.50	42.50	19	17
Flete			6.50			
Empaque			1.00			
Minorista	300.00	25.00	7.00	18.00	7	8
Transporte			5.00			
Piso Plaza			2.00			
Consumidor final						
Total	300.00	75.00	14.50	60.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Derivado de la inversión que se realiza en el proceso productivo, el productor tiene una participación del 75% en el precio de venta al consumidor final, mientras el mayorista tiene una participación del 17% y el minorista un 8%.

Por cada Q 1.00 que el mayorista invierte, tiene un rendimiento sobre su inversión del 19% y el minorista del 7%.

El productor venderá a Q 0.75 cada pacaya al mayorista y éste la venderá al minorista aproximadamente a Q 0.92, quien se encargará de distribuirla al consumidor final a un precio de Q 1.00. Cabe mencionar que el quintal de pacaya contiene aproximadamente 300 unidades.

5.4.3 Factores de diferenciación

La comercialización de pacaya le añadirá un valor a la producción, para lo cual

deberá ajustar la producción para que pueda ser consumida. Para llevar a cabo esta función utilizará varios términos que la clasificarán, los cuales se describen a continuación:

5.4.1.1 Utilidad de forma

El traslado de la pacaya hacia la Central de Mayoreo –CENMA- se hará a través de redes de pita. El mayorista tendrá que intercambiar las mismas para llevarse el producto, y el mismo proceso aplica al minorista.

5.4.1.2 Utilidad de tiempo

Ésta es la de mayor importancia, se tomará en cuenta que la pacaya es un producto perecedero, por tal motivo su venta se hará en un tiempo prudencial para evitar su deterioro y que permita a los consumidores adquirir un producto fresco.

5.4.1.3 Utilidad de lugar

Ésta dará un valor agregado a la producción, se hará presente cuando los mayoristas y minoristas trasladen la pacaya para hacerla accesible a los compradores, así mismo al momento en que se traslade del lugar de la cosecha hacia los mayoristas.

5.4.1.4 Utilidad de posesión

Ésta es muy difícil de ser adquirida, ya que la competencia que existe a nivel nacional limita aprovechar este beneficio, aunque en el Municipio no existan productores de pacaya.

CONCLUSIONES

Después de analizar la situación socioeconómica del municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez se concluye lo siguiente:

1. El Municipio de San Pablo Jocopilas afronta problemas en los servicios básicos tales como: educación, salud sistemas de saneamiento, energía eléctrica, servicio de agua y drenajes, pues no cubren las necesidades totales en la mayoría de las comunidades agrarias, estas deficiencias dan como resultado bajo rendimiento escolar, contaminación del medio ambiente, traslado de las personas que hacen uso de estos servicios y se pone en riesgo la salud de los habitantes al no contar con servicio médico.
2. Los recursos naturales han sufrido deterioro, a consecuencia de la contaminación de los ríos por desechos sólidos provenientes de las aguas servidas y de basura que los habitantes depositan a orilla de ellos, lo cual pone en riesgo la salud de los habitantes, al provocar la contaminación del agua, ya que disminuye su calidad para el consumo humano.
3. La falta de orientación familiar a la población que reside en el Municipio causa un alza en la densidad poblacional, lo que repercute en la cobertura y calidad de los servicios básicos tales como: salud, agua, educación, así como mayor deterioro de los recursos naturales.
4. Los caminos que conducen a los centros poblados más alejados del Casco Urbano son de terrecería y se encuentran en mal estado, esto dificulta el paso vehicular, lo cual afecta la actividad económica del Municipio por el alto costo que representa el traslado de sus productos a los mercados que los distribuyen.
5. La actividad agrícola es la principal fuente generadora de ingresos

económicos, misma que no cuenta con asesoría y recursos económicos que les permita la diversificación de cultivos.

6. Los medianos artesanos del Municipio que se dedican a la actividad de carpintería no se encuentran organizados, lo cual crea una limitante en la producción y comercialización de los artículos que elaboran, lo que ocasiona bajos ingresos económicos a dicho sector.
7. Se propone la producción de pacaya, en la Comunidad Agraria Lolemí, ya que cuenta con los recursos naturales y la mano de obra disponible para el desarrollo del proyecto, lo que representa una alternativa de inversión, diversificación de cultivos, mejorar el nivel de ingreso de la población y contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio.
8. Para la producción de pacaya se propone la Empresa Campesina Asociativa LOMI, que se encuentra integrada por 140 asociados y está legalmente establecida, lo que contribuirá mejorar el nivel de vida de los productores agrícola y al desarrollo económico de dicha comunidad.
9. La comercialización de la producción de pacaya se llevará a cabo por medio de la Empresa Campesina Asociativa "LOLEMI", quien nombrará a los responsables de realizar las diferentes actividades que conlleva el proceso de comercialización.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones mencionadas y con el propósito de brindar opciones y alternativas de desarrollo en el Municipio se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes de las diferentes comunidades se organicen en comités legalmente constituidos, a fin de proponer y coordinar con las autoridades municipales y establecer soluciones a las deficiencias existentes en la prestación de los servicios básicos a fin de mejorar el nivel de vida de los pobladores, elevar el rendimiento escolar, reducir la contaminación ambiental, evitar el traslado de personas y brindar a los pobladores una adecuada atención médica.
2. Que la población y los presidentes de los COCODES, trabajen conjuntamente en la protección y renovación de los recursos naturales, que se efectúen campañas de concientización, a efecto de reducir la contaminación del ambiente, implementar una planta de tratamiento de aguas residuales y buscar solución a la disposición final de los desechos sólidos y recolección de basura para reducir la contaminación ambiental y eliminar los basureros clandestinos
3. Que los líderes comunitarios conjuntamente con los representantes de los puestos de salud y docentes de diferentes centros educativos gestionen ante las autoridades municipales para que a través de la Asociación de Pro Bienestar de la Familia de Guatemala -APROFAM- se promuevan campañas en lugares donde exista concentración de personas con el propósito de darles a conocer la importancia de una planificación familiar, a fin de contribuir a su desarrollo económico y social.

4. Que los productores de las diferentes comunidades soliciten a las autoridades municipales el mejoramiento y mantenimiento de los caminos que conecta a los centros poblados más lejanos con el casco urbano y de esta manera, se facilite la comercialización de los productos, que se genere fuentes de empleo e incremente el desarrollo económico, y así lograr reducir los niveles de pobreza de la población.
5. Que los productores conjuntamente con los COCODES soliciten ante las autoridades municipales proyectos que contribuyan a la diversificación de actividades productivas con el propósito de mejorar su nivel de vida, así mismo en pro del desarrollo económico y social del Municipio y que los productores agrícolas se organicen y busquen asesoría a través de la Empresa Campesina Asociativa –ECA- con el objetivo de mejorar la producción y llevar a cabo una adecuada comercialización que les permita incrementar sus ingresos económicos.
6. Que los artesanos carpinteros se organicen a través de un comité, que les permita obtener asistencia técnica, financiamiento y capacitación, para mejorar el proceso productivo y la comercialización de los productos que elaboran, con el propósito de incrementar la producción, lo que generará mejores ingresos económicos.
7. Que los asociados de la Empresa Campesina Asociativa –ECA- de la Comunidad Agraria Lolemi, en provecho tanto de los recursos naturales y humanos como de la Empresa constituida formalmente desarrollen el cultivo de pacaya como una alternativa de diversificación de cultivos, incrementar los ingresos económicos y mejorar la calidad de vida de sus familias.
8. Que la organización propuesta para la producción de pacaya en la

Comunidad Agraria Lolemi actúe dentro de las normas establecidas para llevar a cabo las funciones del proceso productivo de la mejor manera posible.

9. Que los responsables de llevar a cabo la comercialización de la pacaya busquen los canales que presenten las mejores ventajas para la producción y realicen estudios de mercado para establecer los mejores precios de venta.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA “LOLEMI”
PRODUCTORA DE PACAYA**

**MUNICIPIO DE SAN PABLO JOCOPILAS,
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
"EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA LOLEMI"
PRODUCTORA DE PACAYA

ÍNDICE

	Página
Introducción	1
Justificación	2
Objetivos	2
Uso del manual	3
Normas de aplicación general	3
Estructura organizacional	4
Descripción técnica del cargo de presidente	5
Descripción técnica del cargo de secretario	7
Descripción técnica del cargo de tesorero	9
Descripción técnica del cargo de vocal	11
Descripción técnica del cargo de encargado de producción	13
Descripción técnica del cargo de encargado de comercialización	15
Descripción técnica del cargo de encargado de finanzas	17
Consideraciones generales	19

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
"EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA LOLEMI"
PRODUCTORA DE PACAYA

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización proporciona la información básica de la conformación y funcionamiento de la Empresa Campesina Asociativa "LOLEMI" y además constituye un instrumento de apoyo administrativo, que describe las relaciones funcionales que se dan entre los elementos de la estructura organizacional.

El Manual de Organización contiene el organigrama estructural de las unidades que conforman la organización con la finalidad de que los socios productores de pacaya de la Empresa Campesina Asociativa "LOLEMI" puedan conocer su adecuada ubicación dentro de la estructura organizacional propuesta y los niveles jerárquicos, atribuciones, relaciones de trabajo, autoridad, responsabilidad y requisitos para cada puesto, así como los canales de comunicación.

Con este manual se pretende que la empresa organice adecuadamente sus actividades y asigne los puestos de trabajo necesarios, para evitar duplicidad de esfuerzos.

JUSTIFICACIÓN

Esta herramienta administrativa servirá de apoyo para que la Empresa Campesina Asociativa "LOLEMI" pueda lograr sus objetivos y metas propuestas, ya que le brindará la información necesaria de cada área de trabajo de la organización y los miembros que en cada una de ellas participan para lograr una mejor forma de organizar y coordinar las actividades de la empresa.

OBJETIVOS

Con la implementación del presente manual la Empresa Campesina Asociativa "LOLEMI" espera alcanzar los objetivos que a continuación se describen:

General

Dar a conocer de forma ordenada las funciones generales y específicas de cada puesto de trabajo y brindar a los asociados la orientación adecuada de sus atribuciones y responsabilidades para contribuir al mejor funcionamiento de la organización.

Específicos

- Proporcionar por escrito a los asociados de la empresa la información necesaria respecto a su posición dentro de la estructura organizacional, así como sus atribuciones y responsabilidades.
- Facilitar el conocimiento a los asociados sobre la estructura y funcionamiento de la empresa, la delimitación y campo de trabajo de cada puesto, así como las líneas de mando y relación existe.
- Coordinar y controlar eficientemente las actividades que se desarrollen dentro de la empresa para mejorar su funcionamiento y con ello obtener beneficios sociales y económicos.

USOS DEL MANUAL

Su utilidad radica en que define las políticas, objetivos y metas de la empresa, define y fija las funciones, atribuciones, responsabilidades y relaciones entre los distintos puestos de trabajo.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- Este manual es un instrumento administrativo que debe estar al alcance de todo los integrantes de la organización para que el mismo cumpla su objetivo.
- Cualquier modificación que se haga a su contenido deberá ser del conocimiento de todos los integrantes de la empresa.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En el organigrama siguiente se establecen los niveles jerárquicos que se proponen para la empresa, así como la conformación de las unidades de la misma y las líneas de comunicación que deben observarse en el proceso administrativo.

Municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez
Organigrama estructural
Empresa Campesina Asociativa "LOLEMI"
Año: 2010



Fuente: Decreto -Ley Número 67-84. Ley de Empresas Campesinas Asociativas, Artículo 10. Órganos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Asamblea Comunitaria
Subalternos:	Encargados de todas las unidades

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Es elegido por la Asamblea Comunitaria, su naturaleza es de carácter administrativo, cuya función es representar y defender los intereses de la organización, coordinar las actividades administrativas.

Atribuciones

- Convocar y presidir las reuniones de asambleas comunitarias y juntas directivas.
- Cumplir y hacer cumplir los acuerdos adoptados por las asambleas y las juntas directivas.
- Autorizar los documentos legales de la empresa.

Relaciones de trabajo

Su relación está ligada a con la Asamblea Comunitaria y se comunicará constantemente con los encargados de las diferentes unidades.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Autoridad

Será la máxima autoridad sobre los encargados de las diferentes unidades para hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de Asamblea Comunitaria.

Responsabilidad

- Velar por la correcta utilización de los recursos de la empresa.
- Autorizar y controlar los gastos para el funcionamiento.
- Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones adoptadas por Asamblea Comunitaria.

Requisitos

- Ser miembro activo de la empresa.
- Título de nivel medio o por lo menos haber cursado tercer grado básico.
- Haber desempeñado cargos similares en otras organizaciones.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Conocimientos sobre producción de pacaya, suelos y aplicación de fertilizantes.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Asamblea Comunitaria
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Elegido por Asamblea Comunitaria, su naturaleza es de carácter administrativo.

Atribuciones

- Levantar actas de las sesiones de las asambleas y reuniones.
- Llevar los registros y archivos.

Relaciones de trabajo

Tendrá relación estrecha con Asamblea Comunitaria, Junta Directiva y con las unidades que conforman la empresa.

Autoridad

No tiene autoridad directa, únicamente notificará las decisiones de la Asamblea Comunitaria por conducto de la Presidencia.

Responsabilidad

De documentos importantes relacionados con el desarrollo de la empresa y de convocar a los miembros de la Empresa a reuniones tanto ordinarias como extraordinarias con el debido tiempo de anticipación.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Requisitos

- Ser miembro activo de la empresa.
- Título de nivel medio.
- Haber desempeñado cargos similares.
- Buena comunicación con los miembros de la empresa.
- Conocimientos en redacción y archivo.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Asamblea Comunitaria
Subalternos:	Órganos de Gestión, Junta de Vigilancia, Encargados de Unidades Administrativas

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Es elegido por Asamblea Comunitaria, su naturaleza es de carácter administrativo.

Atribuciones

- Efectuar la recaudación de cuotas.
- Realizar los pagos ordenados por el Presidente.
- Resguardar los registros contables y los comprobantes de pago.
- Reportar mensualmente a Junta Directiva sobre los ingresos y gastos que se efectuaron en el desarrollo de las actividades.

Relaciones de trabajo

Tiene relación directa con el Presidente, Encargado de Producción, de Finanzas y de Comercialización.

Autoridad

Sobre la unidad de producción y comercialización.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Responsabilidad

- Manejo de dinero en efectivo y cheques
- Sobre documentos y valores relacionados con el desarrollo de la Empresa.

Requisitos

- Ser miembro activo de la empresa.
- Haber desempeñado cargos similares.
- Conocimientos básicos de contabilidad y leyes que rigen el funcionamiento de la organización.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Vocal
Ubicación administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Asamblea Comunitaria
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Es nombrado por Asamblea Comunitaria, su naturaleza es de carácter administrativo.

Atribuciones

- Asistir al presidente de la Junta Directiva.
- Sustituir a cualquier persona de la Junta Directiva cuando sea necesario.
- Participar en las asambleas comunitarias y juntas directivas.
- Participar en la toma de decisiones de la Junta Directiva.
- Desarrollar las actividades que le asigne la Junta Directiva o Asamblea Comunitaria.

Relaciones de trabajo

Tendrá relación con todos los integrantes de la Junta Directiva y con las diferentes unidades.

Autoridad

Ninguna.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Responsabilidad

- Mobiliario y equipo que tenga a su cargo.
- Documentos y valores importantes.

Requisitos

- Ser miembro activo de la empresa.
- Mínimo sexto grado primaria.
- Haber desempeñado cargos similares.
- Buena comunicación con todos los integrantes de la empresa.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Encargado de Producción
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Personal de campo

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Puesto de carácter administrativo-operativo, nombrado por Asamblea Comunitaria, su función principal es planificar, programar y coordinar todas las actividades relacionadas con el proceso de producción de pacaya.

Atribuciones

- Elaborar el programa de trabajo anual con la aprobación de Asamblea Comunitaria y definir el cronograma para la realización de las actividades de producción.
- Velar por la correcta aplicación del proceso productivo.
- Mantener los estándares de calidad.
- Llevar control sobre los requerimientos del proceso productivo.
- Realizar informes sobre el total de la producción.

Relación de trabajo

Tendrá relación directa con la Junta Directiva y estrecha comunicación con la unidad de comercialización.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Autoridad

Tendrá autoridad sobre el personal de campo.

Responsabilidad

- Verificar los estándares de calidad, procedimientos de producción y control de materias primas.
- Será responsable sobre el mobiliario y equipo que tenga a su cargo.
- Sobre documentos importantes.

Requisitos

- Ser miembro activo de la empresa.
- Mínimo sexto grado primaria.
- Haber desempeñado cargos similares.
- Tener experiencia en producción agrícola.
- Tener conocimientos sobre el cultivo de pacaya.
- Experiencia en trato con personal.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa:	Comercialización
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Personal de ventas y mercadeo

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Trabajo de tipo administrativo, nombrado por Asamblea Comunitaria, cuya función principal es distribuir y comercializar el producto final.

Atribuciones

- Buscar los canales de comercialización que presenten las mejores ventajas para la pacaya.
- Mantener información actualizada sobre la fluctuación de precios.
- Realizar investigación de mercados, para establecer precios de venta.
- Buscar nuevos mercados para la colocación del producto.
- Elaborar planes estratégicos que le permita vender el producto a mejores precios.

Relaciones de trabajo

Reuniones frecuentes con la Junta Directiva, estrecha comunicación con la unidad de producción.

Autoridad

Toma de decisiones, autoriza ventas, efectúa estudio de mercados.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Responsabilidad

- Será el responsable sobre el mobiliario y equipo que tenga a su cargo.
- Mantenerse actualizado en cuanto a los precios que se manejan en el mercado.

Requisitos

- Ser miembro activo de la empresa.
- Aprobado tercer grado básico.
- Haber desempeñado cargos similares.
- Experiencia en comercialización de productos agrícolas.
- Buenas relaciones interpersonales y don de convencimiento.
- Conocimientos de mercadeo.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del cargo:	Encargado de Finanzas
Ubicación administrativa:	Finanzas
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Es de carácter técnico-administrativo que organiza y maneja los registros contables de todas las operaciones financieras de la empresa.

Atribuciones

- Administrar los estados de pérdidas y ganancias y el balance general de la empresa.
- Llevar los libros contables autorizados.
- Revisar y controlar los documentos contables de la empresa.

Relaciones de trabajo

- Tendrá relación directa con Junta Directiva, la Asamblea Comunitaria y con el encargado de comercialización.
- Tendrá autoridad para emitir y elaborar los documentos contables en la compra de insumos y venta del producto.

Autoridad

Tendrá autoridad para emitir y elaborar los documentos contables en la compra de insumos y venta del producto.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Responsabilidad

Es el responsable de todos los documentos contables que sean emitidos y de la toma de decisiones relacionadas con asuntos financieros.

Requisitos

- Ser miembro activo de la empresa.
- Poseer título de Perito Contador.
- Tener habilidad numérica.
- Haber desempeñado cargos similares.

CONSIDERACIONES GENERALES

- La máxima autoridad es la Asamblea Comunitaria, sobre quienes recae la responsabilidad de autorizar la aplicación y uso de este manual, así como su revisión, actualización y divulgación.
- El presente Manual de Organización tendrá vigencia indefinida, a partir de la fecha en que formalmente sea aprobado e implementado, el cual se deberá actualizar constantemente para poder satisfacer necesidades futuras tanto de la empresa como de los socios.
- Inmediatamente después de la autorización de este manual se debe convocar a los socios de la empresa a una Asamblea Comunitaria para dar a conocer el contenido del documento, establecer las bases de su aplicación para que el mismo cumpla con su objetivo.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA “LOLEMI”
PRODUCTORA DE PACAYA**

**MUNICIPIO DE SAN PABLO JOCOPILAS,
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

ÍNDICE

	Página
Introducción	1
Objetivos	2
Normas de aplicación general	2
Simbología	2
Normas y procedimientos de compra de materiales e insumos	4
Normas y procedimientos de venta de producción (pacaya)	8
Normas y procedimientos de solicitud de préstamo bancario	12

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos representa una guía práctica para que los asociados de la Empresa Campesina Asociativa “LOLEMI” utilicen como herramienta de soporte, ya que contiene información relacionada con objetivos, normas y pasos que deben seguirse para un mejor control en los procesos de producción y comercialización de pacaya, así mismo establece los parámetros con que deben realizarse las tareas.

OBJETIVOS

Con el presente manual se pretende alcanzar los objetivos que a continuación se describen:

General

Proporcionar a los trabajadores y asociados de la Empresa Campesina Asociativa “LOLEMI”, directrices a seguir que garanticen el buen desempeño de las diferentes actividades que conlleva la producción y comercialización de pacaya.

Específicos

- Brindar una herramienta de consulta que contribuya al mejor desempeño de las actividades en los procesos de compra de materiales e insumos, venta de la producción y solicitud de préstamo bancario.
- Constituir una guía que permita elegir a las personas capaces de ejecutar cada proceso.
- Establecer un documento que sirva como consulta de los procesos a realizar, así mismo que facilite la administración del proyecto.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

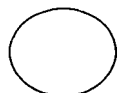
- El Manual de Normas y Procedimientos entrará en vigencia inmediatamente después de su aprobación por Asamblea Comunitaria en sesión extraordinaria.
- Las normas y procedimientos establecidos en el manual serán aplicadas en cada proceso.
- El manual debe estar en un lugar accesible para poder ser consultado por cualquier miembro de empresa que lo desee.
- Toda modificación que se le haga, deberá ser comunicada a todos los asociados de la empresa.

SIMBOLOGÍA

El Manual de Normas y Procedimientos utilizará símbolos que servirán de guía para describir cada proceso, lo cuales se detallan a continuación:



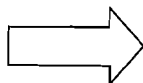
Inicio / final de un procedimiento.



Operación.



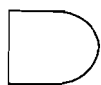
Inspección: indica revisiones de trabajo.



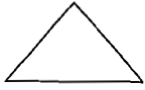
Traslado.



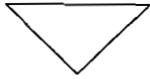
Documentos: es la utilización de formularios, libros, folletos u hojas.



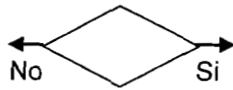
Demora: tiempos de estancamientos en pasos del procedimiento.



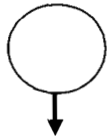
Archivo temporal.



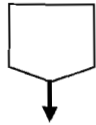
Archivo definitivo.



Decisión: indica selección de alternativa a tomarse dentro del procedimiento.



Conector: contiene la misma unidad administrativa.



Conector: nueva unidad administrativa.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 1 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 1	Compra de materiales e insumos	No. de pasos: -19 -
Inicia: Encargado de producción Finaliza: Secretaria de producción	Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda	

OBJETIVOS

- Establecer un documento que se utilice como guía por las personas responsables de realizar el proceso de compra de materiales e insumos.
- Implementar una herramienta que permita controlar y documentar los movimientos de compras realizadas.

NORMAS

- El encargado de compras es el único facultado para autorizar los requerimientos.
- Antes de realizar una compra se deberá cotizar por lo menos con tres proveedores para analizar precios y calidad de los productos, para luego tomar la decisión de compra que más conviene.
- Los materiales e insumos que ingresen deberán registrarse en bodega.
- El encargado de bodega debe llevar un control estricto de la existencia de materiales e insumos.

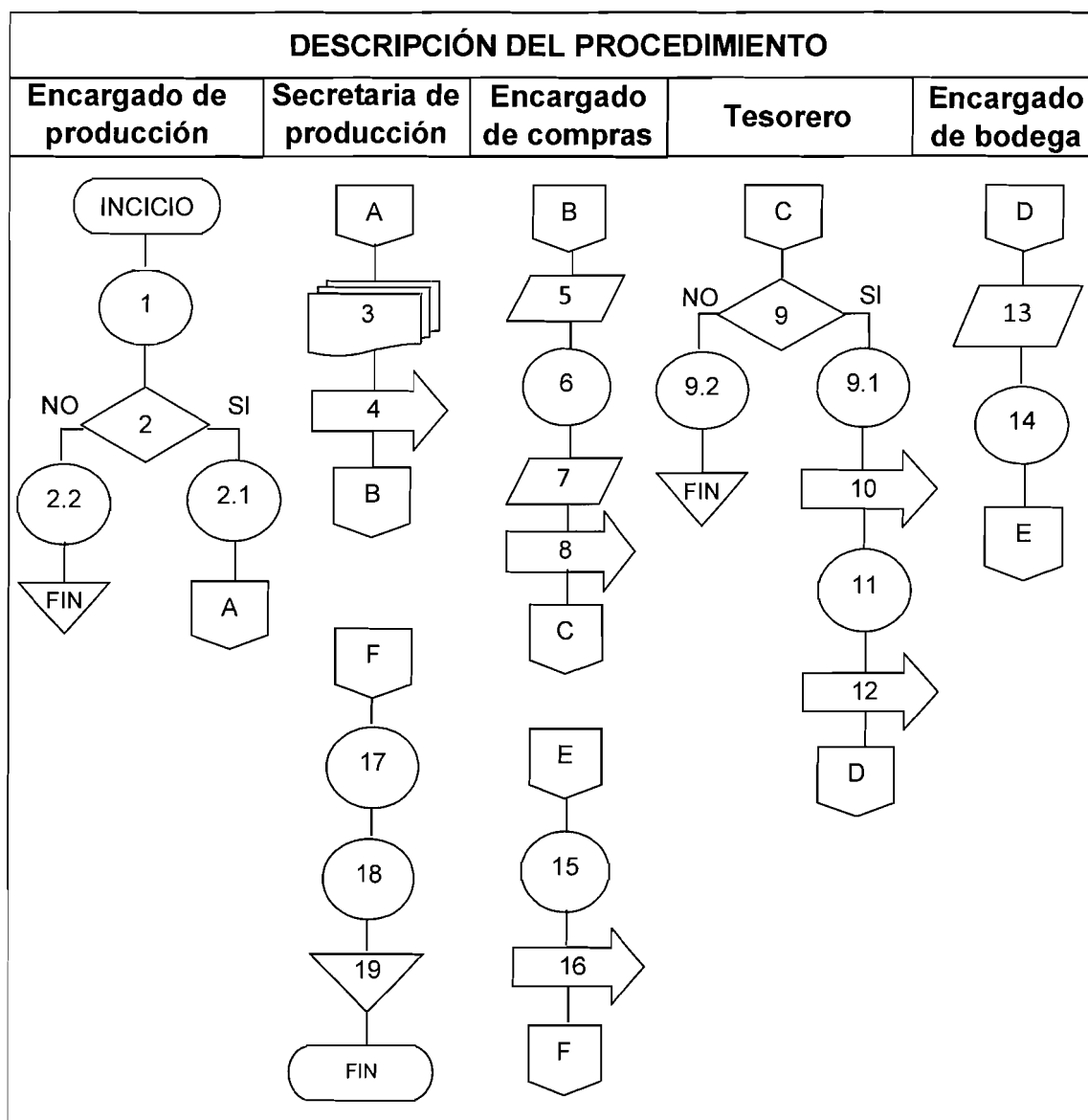
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 2 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 1	Compra de materiales e insumos	No. de pasos: -19 -
Inicia: Encargado de producción Finaliza: Secretaria de producción		Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD	
UBICACIÓN	PUESTO			
Unidad de producción	Encargado de producción	1	Verifica existencia y necesidades de materiales e insumos.	
Unidad de comercialización	Encargado de comercialización	2	Toma decisión de compra.	
		2.1	Si es necesaria, solicita emisión de formulario.	
		2.2	Si no es necesaria, archiva documento.	
Unidad de producción	Secretaria de producción	3	Elabora requisición de compra y solicita firma de encargado de unidad.	
		4	Traslada formulario a encargado de compras	
		5	Revisa formulario.	
		6	Realiza cotizaciones.	
Junta Directiva	Encargado de compras	7	Selecciona la mejor opción.	
		8	Solicita al tesorero emisión de cheque.	
		9	Verifica disponibilidad de fondos.	
		9.1	Si hay, emite cheque.	
		9.2	Si no hay, queda pendiente.	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 3 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 1	Compra de materiales e insumos	No. de pasos: -19 -
Inicia: Encargado de producción Finaliza: Secretaria de producción		Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD
UBICACIÓN	PUESTO		
Unidad de producción	Tesorero	10	Solicita firma al Presidente y entrega cheque a encargado de compras.
		11	Solicita al proveedor la entrega de materiales e insumos.
		12	Envía a bodega los insumos de la compra.
	Encargado de bodega	13	Recibe y verifica la compra.
14		Informa sobre ingreso de la compra.	
Unidad de comercialización	Encargado de compras	15	Autoriza pago.
		16	Traslada cheque a secretaría.
	Secretaria de comercialización	17	Recibe cheque y paga al proveedor.
		18	Informa sobre la compra a encargado.
		19	Archiva documentos.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 4 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 1	Compra de materiales e insumos	No. de pasos: -19 -
Inicia: Encargado de producción Finaliza: Secretaria de producción		Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 1 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 2	Venta de producción (pacaya)	No. de pasos: -16 -
Inicia: Encargado de comercialización Finaliza: Encargado de bodega		Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda

OBJETIVOS

- Dar a conocer a los socios de la Empresa Campesina Asociativa "LOLEMI" el procedimiento de venta del producto (pacaya) a través de un documento que contiene los pasos bien definidos, así mismo que garantice entregas correctas y en tiempos establecidos.
- Contar con una herramienta de control interno, utilizada para describir actividades y responsabilidades del procedimiento.

NORMAS

- La clasificación de la producción en cuanto a la forma y tamaño del producto, será previamente definida por el cliente y la empresa.
- Las pérdidas de cosecha del producto serán absorbidas por la empresa.
- El responsable del traslado del producto a su destino final será el mayorista.

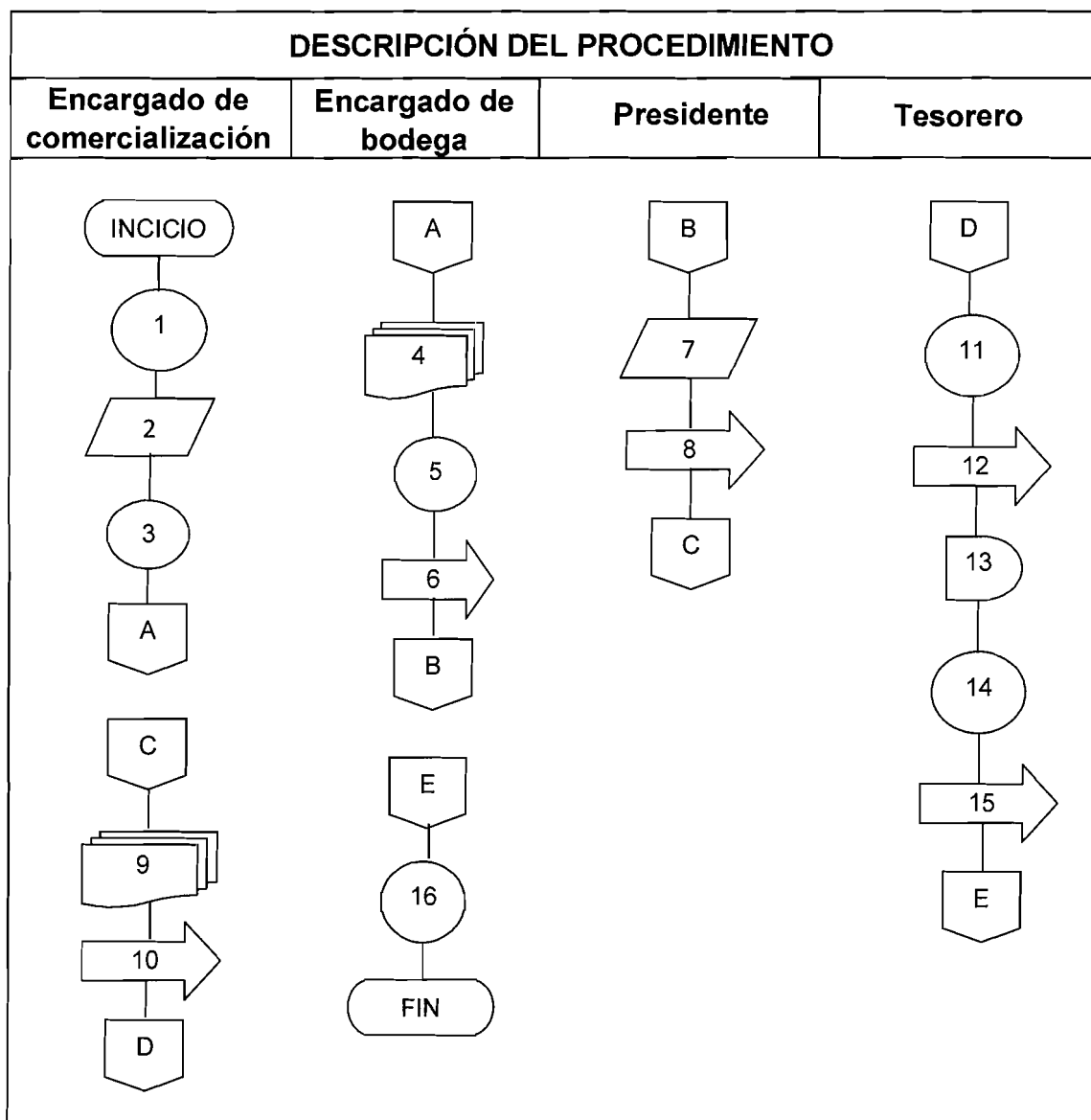
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 2 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 2	Venta de producción (pacaya)	No. de pasos: -16 -
Inicia: Encargado de comercialización Finaliza: Encargado de bodega		Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD
UBICACIÓN	PUESTO		
Unidad de comercialización	Encargado de unidad	1	Realiza los contactos con los compradores.
		2	Solicita el producto.
		3	Recibe el producto y solicita revisión.
Unidad de comercialización	Encargado de bodega	4	Revisa, contabiliza el total de la producción.
		5	Elabora el formulario de recepción.
		6	Entrega copia de formulario al encargado de producción y al presidente.
Junta Directiva	Presidente	7	Recibe, revisa precios y establece la venta con los clientes.
		8	Solicita envíos al encargado de producción.
Unidad de producción	Encargado de unidad	9	Recibe documentos, prepara envíos e informa al cliente cantidad y precio de venta.
		10	Traslada envío al tesorero y solicita factura.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 3 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 2	Venta de producción (pacaya)	No. de pasos: -16 -
Inicia: Encargado de comercialización Finaliza: Encargado de bodega		Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD
UBICACIÓN	PUESTO		
Junta Directiva	Tesorero	11	Elabora la factura correspondiente.
		12	Envía factura al cliente.
		13	Espera emisión y llegada de cheque del cliente.
		14	Recibe y verifica valores del cheque.
		15	Notifica al encargado de bodega para salida del producto (pacaya).
Unidad de comercialización	Encargado de bodega	16	Entrega conforme a datos de la factura y archiva documento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 4 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 2	Venta de producción (pacaya)	No. de pasos: -16 -
Inicia: Encargado de comercialización Finaliza: Encargado de bodega		Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 1 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 3	Concentración y acopio	No. de pasos: -10 -
Inicia: Encargado de producción Finaliza: Encargado de bodega	Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda	

OBJETIVOS

- Concentrar en un solo lugar la producción de todos los productores miembros de la empresa.
- Facilitar a los asociados de la empresa el traslado de la producción hacia el lugar de almacenamiento (bodega de la –ECA-).

NORMAS

- Cada productor asociado será responsable de trasladar del lote de producción, hasta el lugar de concentración.
- Debe verificarse que el producto no esté dañado por el traslado, previo a realizar su empaque en redes de pita para su traslado a la Central de Mayoreo –CENMA- de la Ciudad Capital.
- Tanto el productor como el encargado de recibir el producto deberán llevar un registro de la cantidad del lote recolectado.

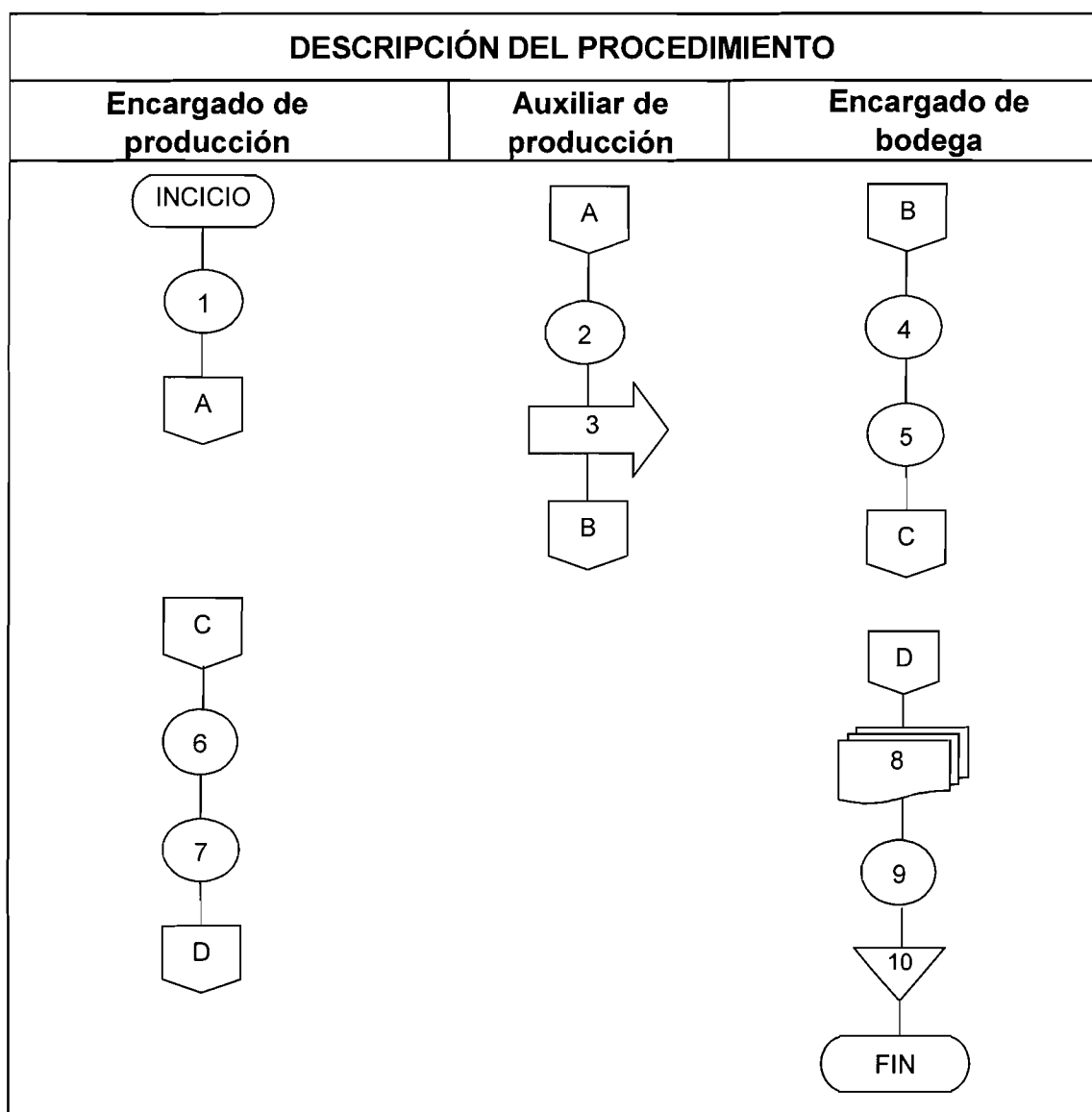
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 2 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 3	Concentración y acopio	No. de pasos: -10 -
Inicia: Encargado de producción Finaliza: Encargado de bodega	Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda	

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD	
UBICACIÓN	PUESTO			
Unidad de producción	Encargado de producción	1	Realiza y coordina la recolección de la inflorescencia de las distintas unidades productivas.	
	Auxiliar de producción	2	Recibe la producción de las distintas unidades productivas, previa revisión y registro de la calidad y cantidad de la inflorescencia.	
		3	Efectúa el traslado de la producción de las distintas unidades productivas hacia la bodega de la -ECA- para su almacenamiento temporal.	
Unidad de comercialización	Encargado de bodega	4	Se encargará de recibir la producción de todas las unidades productivas y revisar cantidades respectivas.	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 3 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 3	Concentración y acopio	No. de pasos: -10 -
Inicia: Encargado de producción Finaliza: Encargado de bodega	Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda	

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD
UBICACIÓN	PUESTO		
Unidad de producción	Encargado de bodega	5	Será el responsable de acomodar la producción de acuerdo con las instrucciones de manejo, en redes de pita para el traslado a la Central de Mayoreo -CENMA-.
	Encargado de producción	6	Control de calidad, revisa y contabiliza el total de la producción.
		7	Solicita a encargado de bodega elaborar el respectivo informe.
Unidad de comercialización	Encargado de bodega	8	Elabora el informe de la cantidad y calidad de producción recibida.
		9	Informa sobre cantidad y calidad de producción recibida.
		10	Archiva documento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA "LOLEMI" PRODUCTORA DE PACAYA		Hoja: 4 / 4
		Fecha: Noviembre/2010
Procedimiento No. 3	Concentración y acopio	No. de pasos: -10 -
Inicia: Encargado de producción Finaliza: Encargado de bodega		Elaborado por: Elba María Toledo Ojeda



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR BARRERA, C. G. 2008. Estudio del potencial económico y agenda de competitividad del municipio de San Pablo Jocopilas, departamento de Suchitepéquez, Guatemala. Red Nacional de Grupos Gestores, Nodo Suchitepéquez. 293 p.

AGUILAR CATALÁN, J. A. 2008. Método de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, Facultad de Ciencias Económicas. 1ª ed. Guatemala. 146 p.

ÁRBOLES DE CENTRO AMÉRICA. Guatemala. Consultado el 03 dic. 2010. Disponible en: <http://www.arbolesdecentroamerica.info/cms/index.php?option>.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto Número 2-70. 223 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92. 41 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. 14 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Impuesto Sobre la Renta. Decreto Número 26-92. 34 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal y sus Reformas. Decreto número 12-2002, 56 p.

INE. (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censos Nacionales Agropecuario. Tomo II. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala. (CD-ROM).

INE. (Instituto Nacional de Estadística). 2003. IV Censos Nacionales Agropecuario. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala. (CD-ROM).

INE. (Instituto Nacional de Estadística). 1994. Censos Nacionales X de Población y V de Habitación. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala. (CD-ROM).

INE. (Instituto Nacional de Estadística). 2002. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala. (CD-ROM).

JEFATURA DE ESTADO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Civil, Decreto Ley 106. 258 p.

JEFATURA DE ESTADO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Empresas Campesinas Asociativas, Decreto Ley 67-84. 23 p.

OFICINA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL DE SAN PABLO JOCOPILAS. GT. 2006. Monografía de San Pablo Jocopilas y datos estadísticos, Suchitepéquez, 40 p.

OLIVA MARROQUIN, J. E. 2004. Estudio Etnobotánico de la Pacaya (Chamaedorea tepejilote) en la comunidad El Cangrejal, San Luis, Peten. Tesis Lic. Agro. Guatemala, USAC. Fac de Agronomía. 57 p.

PHILIP K. Y GARRY A. 2003. Fundamentos de marketing. 6a ed. Pearson Prentice Hall. 747 p.

SEGEPLAN. (Secretaría General de Planificación y Programación). GT. 2009. Caracterización de los municipios, departamento de Suchitepéquez, 30 p.