

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
PEPINO"

VIRGINIA IXCHEL PALMA CHAVARRÍA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
PEPINO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2013

(c)

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

PASACO – VOLUMEN 8

2-72-50-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

VIRGINIA IXCHEL PALMA CHAVARRÍA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 17 de mayo de 2013, según Acta No. 7-2013 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.37 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO", municipio e Pasaco, departamento de Jutiapa.

Presentó

VIRGINIA IXCHEL PALMA CHAVARRÍA

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta y un días del mes de mayo de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por concederme vida, sabiduría, conocimiento y perseverancia para hacer este anhelo una realidad.
- A MIS PADRES:** Daniel Antonio Palma y Lidia Amparo Chavarría Vásquez, porque con su humildad, apoyo desinteresado, esfuerzo, sacrificio, consejos y orientación, hicieron posible la culminación de mis estudios y el logro de esta meta.
- A MI ESPOSO:** Con amor, por darme la inspiración y motivación para seguir adelante, gracias a su apoyo y comprensión incondicional.
- A MIS HERMANOS:** Aracely, Amanda, Mauro, Hugo, César, Irene, Rolando y Elida. Porque con su ayuda, ejemplo de lucha y perseverancia, me motivaron a alcanzar este sueño.
- ESPECIALMENTE A MI TÍA:** Guadalupe Chavarría, con mucho amor, gracias por estar siempre presente, apoyarme e impulsarme a seguir adelante.
- A MIS SOBRINOS:** Diego, Andrés, Marcela y Mateo, para ser su ejemplo y motivarlos a ser cada día mejores personas.

A MIS AMIGOS:

Mario, Brinner, Gilda, Yesenia, Mirian y Carmen. En especial a mis compañeros de E.P.S.: José, Dorian, Julio, Jorge, Giovanni, Fernando, Sergio, Edin, Chrystian, Ericka, Susana, María José y Evanidia, por contribuir al logro de nuestras metas.

EN GENERAL:

A todas y todos los compañeros de estudio que a lo largo de este proceso me brindaron su amistad, apoyo, paciencia y momentos felices invaluable.

A:

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Escuela de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas, por mi formación académica. Mi respeto y agradecimiento por siempre.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización geográfica y extensión	3
1.1.3 Clima	5
1.1.4 Orografía	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 Política	6
1.2.2 Administrativa	9
1.3 RECURSOS NATURALES	11
1.3.1 Agua	11
1.3.1.1 Ríos	11
1.3.1.2 Lagunas	12
1.3.1.3 Quebradas	13
1.3.1.4 Manantiales	14
1.3.2 Bosques	14
1.3.2.1 Tipos de bosque	14
1.3.3 Suelos	17
1.3.3.1 Tipos de suelo	17
1.3.3.2 Uso actual del suelo	20
1.3.4 Fauna	22
1.3.4.1 Silvestre	22
1.3.4.2 Doméstica	22
1.3.5 Flora	23
1.4 POBLACIÓN	23
1.4.1 Por edad y género	24
1.4.2 Por pertenencia étnica y área geográfica	25
1.4.3 Población económicamente activa –PEA-	26
1.4.4 Inmigración	27
1.4.5 Emigración	27
1.4.6 Vivienda	27
1.4.7 Empleo	28
1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.5.1 Centros de acopio	29

1.5.2	Mercados	29
1.5.3	Vías de acceso	30
1.5.4	Puentes	30
1.5.5	Telecomunicaciones	31
1.5.6	Transporte	31
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	31
1.6.1	Educación	32
1.6.2	Salud	33
1.6.3	Agua	33
1.6.4	Energía eléctrica	34
1.6.5	Drenajes	35
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	36
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	37
1.6.8	Letrinización	37
1.6.9	Cementerio	38
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.7.1	Organizaciones sociales	38
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-	39
1.7.1.2	Iglesias	39
1.7.1.3	Cooperativas	39
1.8	ENTIDADES DE APOYO	40
1.8.1	Instituciones gubernamentales	40
1.8.1.1	Supervisión educativa, distrito No. 22-15-25	40
1.8.1.2	Juzgado de Paz	40
1.8.1.3	Delegación del Tribunal Supremo Electoral	41
1.8.1.4	Policía Nacional Civil, subestación 21-52	41
1.8.1.5	Registro Nacional de las Personas –RENAP- sede 074	41
1.8.1.6	Ejército de Guatemala, destacamento militar	42
1.8.1.7	Centro de salud	42
1.8.2	Instituciones municipales	42
1.8.2.1	Municipalidad	42
1.8.3	Instituciones privadas	42
1.8.3.1	Correos	43
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	43
1.9.1	Principales productos de exportación	43
1.9.2	Principales productos de importación	43
1.9.3	Flujo financiero	44
1.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	44
1.10.1	Producción artesanal	45

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS UNIDADES ARTESANALES DE CARPINTERÍA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	46
2.2	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	46
2.3	PRODUCCIÓN	48
2.3.1	Volumen y valor de la producción	48
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	50
2.5	RENTABILIDAD	56
2.6	FINANCIAMIENTO	58
2.7	COMERCIALIZACIÓN	59
2.7.1	Mezcla de mercadotecnia	59
2.7.2	Canales de comercialización	63
2.8	ORGANIZACIÓN	64
2.8.1	Sistema organizacional	65
2.8.2	Estructura organizacional	65
2.8.3	Generación de empleo	66
2.9	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	66
2.10	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	70

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	71
3.2	JUSTIFICACIÓN	72
3.3	OBJETIVOS	72
3.3.1	General	72
3.3.2	Específicos	72
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	73
3.4.1	Identificación del producto	73
3.4.2	Beneficios del producto	74
3.4.3	Oferta y demanda	75
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	75
3.4.3.2	Demanda histórica y proyectada	77
3.4.3.3	Consumo aparente histórico y proyectado	78
3.4.3.4	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	79
3.4.4	Precio	80
3.5	COMERCIALIZACIÓN	80

3.6	ESTUDIO TÉCNICO	80
3.6.1	Localización del proyecto	81
3.6.1.1	Macrolocalización	81
3.6.1.2	Microlocalización	81
3.6.2	Tamaño del proyecto	83
3.6.3	Proceso productivo	84
3.6.4	Requerimientos técnicos	86
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	88
3.7.1	Tipo y denominación	88
3.7.2	Justificación	89
3.7.3	Objetivos	89
3.7.3.1	General	89
3.7.3.2	Específicos	90
3.7.4	Marco jurídico	90
3.7.4.1	Normas externas	90
3.7.4.2	Normas internas	91
3.7.5	Razón social	92
3.7.6	Estructura organizacional	92
3.7.6.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	93
3.7.7	Aplicación del proceso administrativo	95
3.7.7.1	Planeación	95
3.7.7.2	Organización	95
3.7.7.3	Integración	96
3.7.7.4	Dirección	96
3.7.7.5	Control	96
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	96
3.8.1	Inversión fija	97
3.8.2	Inversión en capital de trabajo	99
3.8.3	Inversión total	100
3.8.4	Financiamiento	101
3.8.5	Estados financieros	103
3.8.5.1	Costo directo de producción	103
3.8.5.2	Estado de resultados	105
3.8.5.3	Estado de situación financiera	107
3.8.5.4	Presupuesto de caja	108
3.8.6	Evaluación financiera	110
3.8.6.1	Punto de equilibrio	110
3.8.6.2	Flujo neto de fondos	112
3.8.6.3	Valor actual neto	113
3.8.6.4	Relación beneficio costo	114
3.8.6.5	Tasa interna de retorno	115
3.8.6.6	Período de recuperación de la inversión	117

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA PRODUCCIÓN DE PEPINO

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	119
4.2	ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN	120
4.2.1	Propuesta institucional	121
4.2.2	Propuesta funcional	122
4.2.3	Propuesta estructural	123
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	124
4.3.1	Canales de comercialización	125
4.3.2	Márgenes de comercialización	125
	CONCLUSIONES	127
	RECOMENDACIONES	128
	BIBLIOGRAFÍA	130
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Resumen de Tipos y Ubicación de Suelos, Año: 2011	17
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Población por Género, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2011	24
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa por Género, Años: 1994, 2002 y 2011	26
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Propiedad sobre la Vivienda de la Población, Años: 1994, 2002 y 2011	28
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Centros Educativos por Sectores y Áreas, según Niveles, Años: 2002 y 2011	32
6	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Tasa de Cobertura del Servicio de Agua, Años: 1994, 2002 y 2011	34
7	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Tasa de Cobertura Energía Eléctrica Domiciliar, Años: 2002 y 2011	35
8	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Tasa de Cobertura de Drenajes, Años: 2002 y 2011	36
9	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Manejo de la Basura por los Hogares, Año: 2011	37
10	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Tasa de Cobertura de Letrinización, Años: 2002 y 2011	38
11	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2011	45
12	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, Puertas, Roperos y Trinchantes, Año: 2011	49

13	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción, Tamaño de Empresa y Producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011	51
14	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Datos Comparativos de Costos Unitarios de Producción, Roperos, Puertas y Trinchantes, Año: 2011	55
15	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011	57
16	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Fuentes de Financiamiento, Año: 2011	59
17	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Oferta Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2007–2016	76
18	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2007 – 2016	77
19	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pepino, Período: 2007 – 2016	78
20	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2007 – 2016	79
21	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Volumen, Valor y/o Superficie de la Producción, Período 2012 – 2016	84
22	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Fija, Año: 1	98
23	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 1	99
24	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Total	101
25	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Plan de Financiamiento	102

26	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2011	103
27	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero a 31 diciembre de cada año,	104
28	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero a 31 diciembre de cada año	106
29	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Situación Financiera, Al 31 diciembre de cada año	108
30	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 diciembre de cada año	109
31	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Flujo Neto de Fondos Proyectado, Periodo: 2012-2016	113
32	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Valor Actual Neto, Periodo: 2012-2016	114
33	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Relación Beneficio Costo, Periodo: 2012-2016	115
34	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Tasa Interna de Retorno, Periodo: 2012-2016	116
35	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Período de Recuperación de la Inversión, Periodo: 2012-2016	117
36	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Margen de Comercialización Propuesto, Año: 2011	126

ÍNDICE DE TABLAS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Centros Poblados según Categoría, Años: 1994, 2002 y 2011	7
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Artesanal, Características Tecnológicas, Año: 2011	47
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Mezcla de Mercadotecnia, Unidades Artesanales (Carpintería), Año: 2011	60
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Problemática Encontrada, Unidades Artesanales (Carpintería), Año: 2011	67
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Propuesta de Solución, Unidades Artesanales (Carpintería), Año: 2011	68
6	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Composición Nutricional del Pepino, Contenido por cada 100 gramos, Año: 2011	75
7	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Requerimientos Técnicos, Período: 2012 – 2016	87
8	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Proceso de Comercialización, Año: 2011	120
9	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Propuesta Institucional, Año: 2011	121
10	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Propuesta Funcional, Año: 2011	122
11	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Propuesta Estructural, Año: 2011	124

ÍNDICE DE GRÁFICAS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Organigrama Municipal, Año: 2011	10
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Canal de Comercialización, Unidades Artesanales (Carpintería), Año: 2011	64
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional, Unidades Artesanales (Carpintería), Año: 2011	65
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Canal de Comercialización Propuesto, Unidades Artesanales (Carpintería), Año: 2011	70
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011	85
6	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Organigrama Estructural Propuesto, Comité de Productores de Pepino Pasaco, Año: 2011	93
7	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Punto de Equilibrio, Año: 1	112
8	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2011	125

ÍNDICE DE MAPAS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Localización Geográfica y Extensión, Año: 2011	4
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Tipos de Bosque, Año: 2011	16
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Tipos de Suelo, Año: 2011	19
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Uso Actual del Suelo, Año: 2011	21
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Pepino, Macro y Microlocalización, Año: 2011	82

INTRODUCCIÓN

Una de las dos alternativas de evaluación final que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ofrece para los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas, es el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, cuyo objetivo principal es que el estudiante conozca la realidad guatemalteca del área rural, sobre aspectos sociales y económicos, para luego plantear propuestas de inversión que ayuden al desarrollo integral de las comunidades.

Dicha alternativa requiere cumplir con un seminario general y el específico, así mismo con el trabajo de campo y por último realizar el trabajo de gabinete, a través de la presentación de un informe individual, el cual se basa en el método científico y se utilizan las técnicas de encuesta, entrevista y observación.

El presente informe individual, tiene como objetivo analizar la situación actual de la comercialización en las unidades artesanales (carpinterías) del municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa; así mismo, establecer la problemática con la que se enfrentan los productores para la comercialización de los distintos productos que se elaboran, como: puertas, roperos y trinchantes, con el fin de presentar las soluciones más adecuadas para resolver la problemática encontrada.

El documento consta de cuatro capítulos, los cuales se mencionan a continuación y se hace referencia a los aspectos más relevantes de cada uno.

Capítulo I: Abarca las características socioeconómicas del municipio, como: antecedentes históricos, localización geográfica y extensión, clima, orografía, división política y administrativa, recursos naturales, población por edad, género,

etnia y área; población económicamente activa –PEA-, infraestructura productiva, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, así como un resumen de las distintas actividades productivas que se desarrollan en el Municipio.

Capítulo II: Se analiza la situación actual de las unidades artesanales (carpintería), en base a la mezcla de mercadotecnia, de acuerdo a cada variable de ésta, integrada por: el producto, precio, plaza y promoción. Así mismo se describe la problemática encontrada de cada una de las variables anteriores y la propuesta de solución.

Capítulo III: En éste se presenta el proyecto de producción de pepino como una alternativa para diversificar los cultivos del Municipio; se desarrollan temas de suma importancia para cada estudio como el análisis de la oferta y la demanda, consumo aparente, precio, localización del proyecto, volumen de la producción, proceso productivo; así mismo se propone el tipo de organización y la estructura del mismo, se desarrollan análisis numéricos para determinar la inversión total, los medios de financiamiento, costos de producción, estados financieros proyectados, punto de equilibrio, período de recuperación de la inversión, entre otros.

Capítulo IV: Se presenta la comercialización propuesta para el proyecto, que incluye el proceso de comercialización, propuesta institucional, funcional y estructural, así como el canal de comercialización.

Luego de concluir los cuatro capítulos que contiene el informe, se presentan las conclusiones sobre los aspectos más relevantes de cada uno, así como las recomendaciones en las que se plantean las soluciones a cada problemática.

Adicionalmente, se presenta la bibliografía utilizada para la elaboración del presente informe.

Por último, en la sección de anexos se incluye el manual de normas y procedimientos, como una herramienta administrativa para uso exclusivo del Comité que se propone, en el que se desarrollan las actividades más importantes de los procesos que deberán de realizarse constantemente por los colaboradores de las distintas unidades administrativas que formarán la organización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Pasaco es uno de los 17 Municipios del Departamento de Jutiapa, la Cabecera Municipal posee la categoría de Pueblo. El ambiente y demás elementos físicos hacen de él un lugar adecuado para la agricultura y la crianza de ganado, que unidos a la comercialización, son la base principal de la economía de los habitantes.

El capítulo que a continuación se presenta se basa en la investigación que se realizó en el Municipio, con el fin de dar a conocer las principales características que lo identifican desde el punto de vista económico y social, por lo que se considera necesario un análisis breve de éstos aspectos, por medio de las variables siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, así como un resumen de las principales actividades productivas que se realizan en el lugar.

1.1. MARCO GENERAL

Establece todos los aspectos relacionados sobre los antecedentes históricos, localización, extensión, clima y orografía del Municipio, con el objetivo principal de conocer el ámbito general donde se desenvuelven los habitantes.

1.1.1 Antecedentes históricos

El Municipio era conocido como un lugar primitivo con el nombre de Paxaco y tenía una extensión aproximada de 10 manzanas, se localizaba a ocho kilómetros de la actual Cabecera. El origen de este lugar se remonta desde

antes de la conquista de América, es un poblado aborigen que pertenece a la cultura Xinca, descendiente de la tribu de los Pipiles.

El primer sitio donde estuvo la cultura Xinca fué en Paxa, lugar que conquistó don Pedro de Alvarado. Paxa significa Brazo para ésta cultura. Según el historiador Juan Gabarrete, en 1,868 éste pueblo se trasladó a otro lugar después de la conquista, debido a inundaciones, con el nuevo nombre de Paxaco. Al lugar que se le llamó Paxaco, actualmente se le conoce con el nombre de La Esmeralda, que se encuentra en la finca Valparaíso en el Municipio.

“Según datos de los historiadores José Mata Gaviria y el documental Tzolkin del Diario de Centro América, de fecha 20 de julio de 1,982; publicaciones realizadas por Marco Vinicio Mejía, indicaban que la zona sur de Jutiapa y Santa Rosa fueron habitadas por las tribus Pipiles de origen Azteca; los Quichés y Tzutuhiles, en son de conquista, bajaron de los altos de Quetzaltenango y penetraron en éstas zonas, vencieron a los pipiles que fueron expulsados hacia El Salvador en la zona de Izalco, estableciéndose la tribu Xinca Populuca, se tienen datos que el municipio de Pasaco estuvo asentado en lo que hoy es San Francisco Menéndez, EL Salvador; en virtud de que anteriormente la República de Guatemala tenía límite en el Kilómetro cinco ruta al Puerto de Acajutla, de tal modo que por inundaciones se trasladó el Municipio hacia lo que se conoce como el Valle de la Esmeralda; a la fecha se conserva el Santo Patrono San Francisco de Asís, dándole el nombre original a nuestro Municipio como San Francisco Pasaco.”¹

¹ Jiménez López, M.A., 2006 Antecedentes históricos municipales. Guatemala. 16 p.

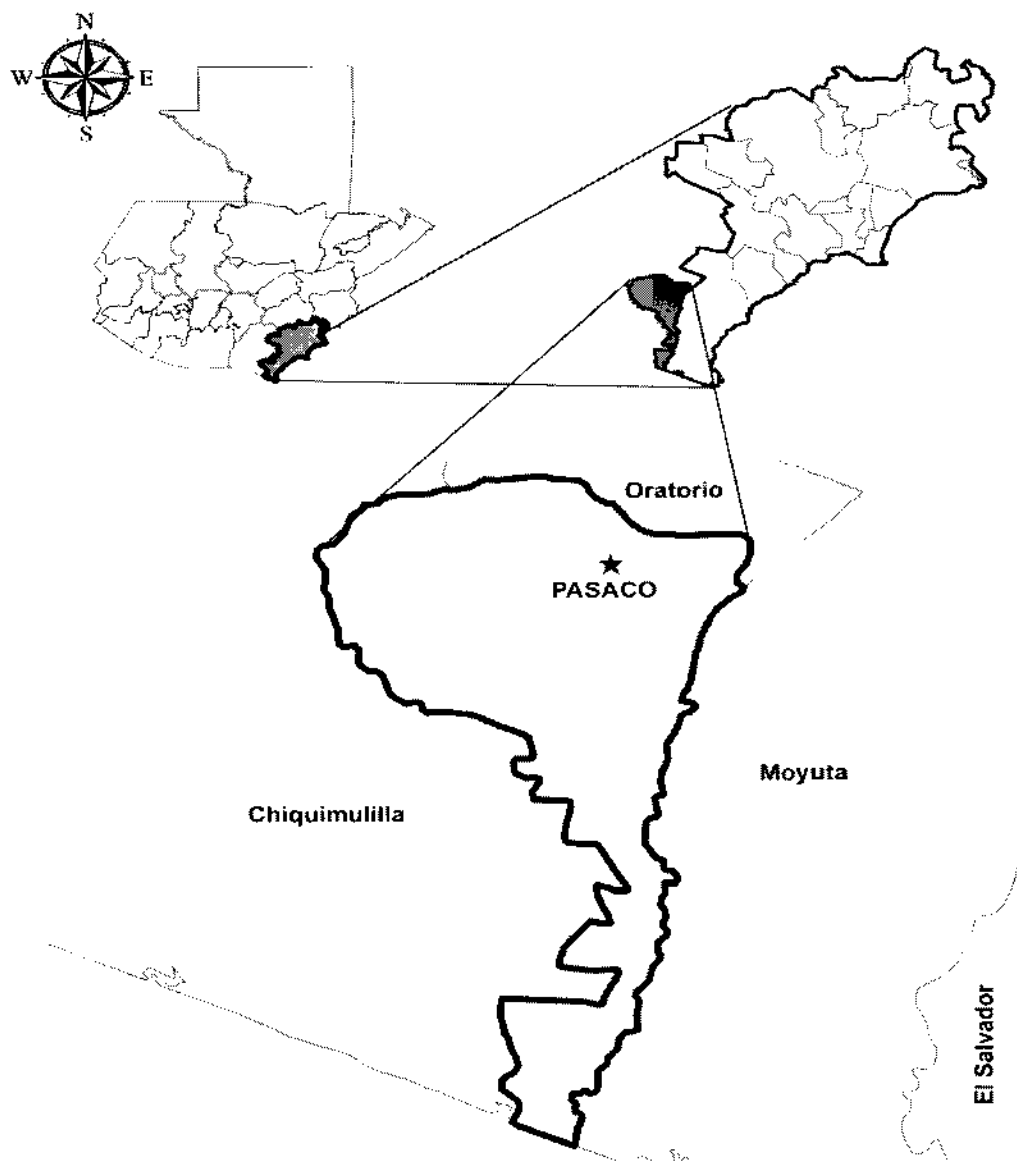
1.1.2 Localización geográfica y extensión

La Cabecera Municipal se sitúa a una altura de 150 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de 148 kilómetros de la Ciudad Capital vía Escuintla y 130 vía Barberena del departamento de Santa Rosa, mientras que de la Cabecera Departamental hay una distancia de 92 kilómetros.

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 308 Km², conformado por una parte plana en el sur y otra irregular al lado norte. Representa el 9.57% del total de la extensión geográfica del departamento de Jutiapa.

A continuación se presenta la ubicación del Municipio dentro del territorio guatemalteco.

Mapa 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica y Extensión
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación – DMP- de la Municipalidad de Pasaco, departamento de Jutiapa.

En 1,960 se inauguró el tramo carretero que une a la Cabecera Municipal con la Carretera Internacional del Pacífico CA-2, a una distancia de cuatro kilómetros de dicha intersección. El Municipio colinda al norte con Oratorio - Santa Rosa; al oriente con Moyuta - Jutiapa, al sur con el Océano Pacífico y al occidente con Chiquimulilla, Santa Rosa.

1.1.3 Clima

Una de las principales características del Municipio, es el clima cálido con el que cuenta. La temperatura máxima es de 34°C y la mínima de 23, por lo que anualmente la temperatura promedio es de 26.5.

Las lluvias se caracterizan por presentar una precipitación anual entre los 1,240 y 1,370 milímetros. El invierno inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre. La época seca se da durante los meses de noviembre a abril.

1.1.4 Orografía

El Municipio cuenta con una región de superficie plana en la parte costera, la cual tiene una extensión de 158 km.². Esta área se caracteriza por tener una topografía plana de grandes pastizales que se aprovechan para alimento de ganado, la elevación menor es de 60 metros sobre el nivel del mar.

La otra región se ubica al norte del Municipio, con tierras altas volcánicas que tienen una extensión aproximada de 150 km.², la cual se caracteriza por presentar lugares con quebradas pronunciadas que dificultan el acceso a las comunidades de esa región, principalmente las aldeas La Estancia, El Cielito, La Sincuya, entre otras, a las cuales únicamente puede llegarse a pie, debido al mal estado de los caminos. Esta área se ubica a 450 metros sobre el nivel del mar.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a cómo están estructurados los centros poblados de una comunidad y la administrativa, a la forma como se realiza la administración de dichos lugares por medio de las alcaldías.

1.2.1 Política

La división política del Municipio varió en cuanto a estructura desde el año 1994 esto se debe a distintos factores como el crecimiento demográfico que aumenta anualmente, lo que genera mayor demanda de vivienda.

A continuación se detalla la estructura actual de los 32 centros poblados del Municipio, distribuidos en: un pueblo, 16 Aldeas y 15 Caseríos; así mismo, se determinó la existencia de 43 fincas que pasaron a formar parte de los centros poblados.

Tabla 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2011
Pasaco	Pueblo	Pueblo	Pueblo
La Sincuya	Caserío	Caserío	Aldea
El Sitio	Aldea	Aldea	Aldea
El Sitio Sur	---	---	Aldea
El Tintón	Aldea	Aldea	Aldea
El Socorro	Hacienda	Finca	Aldea
El Garrobo	Caserío	Caserío	Aldea
El Porvenir	Aldea	Aldea	Aldea
El Jobo	Aldea	Aldea	Aldea
La Estancia	Caserío	Caserío	Aldea
Potrerillos	Caserío	Caserío	Aldea
San Luis La Danta	Finca	Finca	Aldea
Sunzapote	Caserío	Caserío	Aldea
Salitrillo	Finca	Finca	Aldea
Laguna El Comendador	Caserío	Caserío	Aldea
Tierra Blanca El Astillero	Caserío	Caserío	Aldea
Barra El Jiote	---	---	Aldea
Tintón Sur	---	---	Caserío
El Güisoyol	Caserío	Caserío	Caserío
El Jobito	Caserío	Caserío	Caserío
Las Marías	Caserío	Caserío	Caserío
Las Pilas	Caserío	Caserío	Caserío
Las Mesetas	Caserío	Caserío	Caserío
Las Delicias	Finca	Finca	Caserío
La Mocha	Finca	Finca	Caserío
Oquendo	Caserío	Caserío	Caserío
Santa Emilia	Caserío	Caserío	Caserío
San Antonio	Finca	Finca	Caserío
Vista Hermosa	Finca	---	Caserío
Los Nacimientos	---	---	Caserío
El Naranjito	---	---	Caserío
El Arco	---	---	Caserío
El Retiro	Finca	---	Finca
Hermanos Guevara	Finca	---	Finca
Las Brisas	Finca	---	Finca
El Quetzal	Hacienda	Finca	Finca
Santa Elena	Finca	Finca	Finca

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2011
El Carmen	Finca	---	Finca
Las Flores	Finca	Finca	Finca
La Unión	Finca	Finca	Finca
Las Hojas	Finca	---	Finca
Las Rocas	Finca	---	Finca
La Trinidad	Hacienda	Finca	Finca
Santa Anita Las Pepescas	Finca	Finca	Finca
El Jobo	Finca	---	Finca
El Pensamiento	Finca	---	Finca
El Rosario	Finca	Finca	Finca
La Plata	Finca	---	Finca
Palmira	Finca	Finca	Finca
El Valparaíso	Finca	Finca	Finca
El Refugio	Finca	Finca	Finca
Las Ninfas	---	Finca	Finca
Las Morenas	---	Finca	Finca
La Gabía	---	Finca	Finca
Los Ángeles O Mayasal	Finca	Finca	Finca
Los Ángeles	---	---	Finca
Las Verdes	---	---	Finca
El Delirio	---	---	Finca
La Esmeralda	---	---	Finca
Valle Nuevo	---	---	Finca
Rocío	---	---	Finca
La Sincuya	---	---	Finca
El Aguajón	---	---	Finca
El Recuerdo	---	---	Finca
Vista Hermosa	---	---	Finca
Palestina	---	---	Finca
Providencia	---	---	Finca
Filipinas	---	---	Finca
La Gloria	---	---	Finca
San José	---	---	Finca
San Luis	---	---	Finca
Hacienda Las Morenas	---	---	Finca
Morena Nisguaya	Hacienda	---	Finca
Agua Sarca	---	---	Finca
Las Ilusiones	---	---	Finca
San Rafael Las Flores	Finca	---	---
Trinidad	Finca	---	---

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2011
El Jobito	Finca	---	---
La Providencia	Finca	---	---
La Unión	Finca	Finca	---
La Verde	Finca	Finca	---
Las Delicias	Caserío	---	---
Las Flores	Finca	Finca	---
Los Ángeles	Finca	---	---
Valle Nuevo	Finca	---	---
Población Dispersa	---	Otra	---

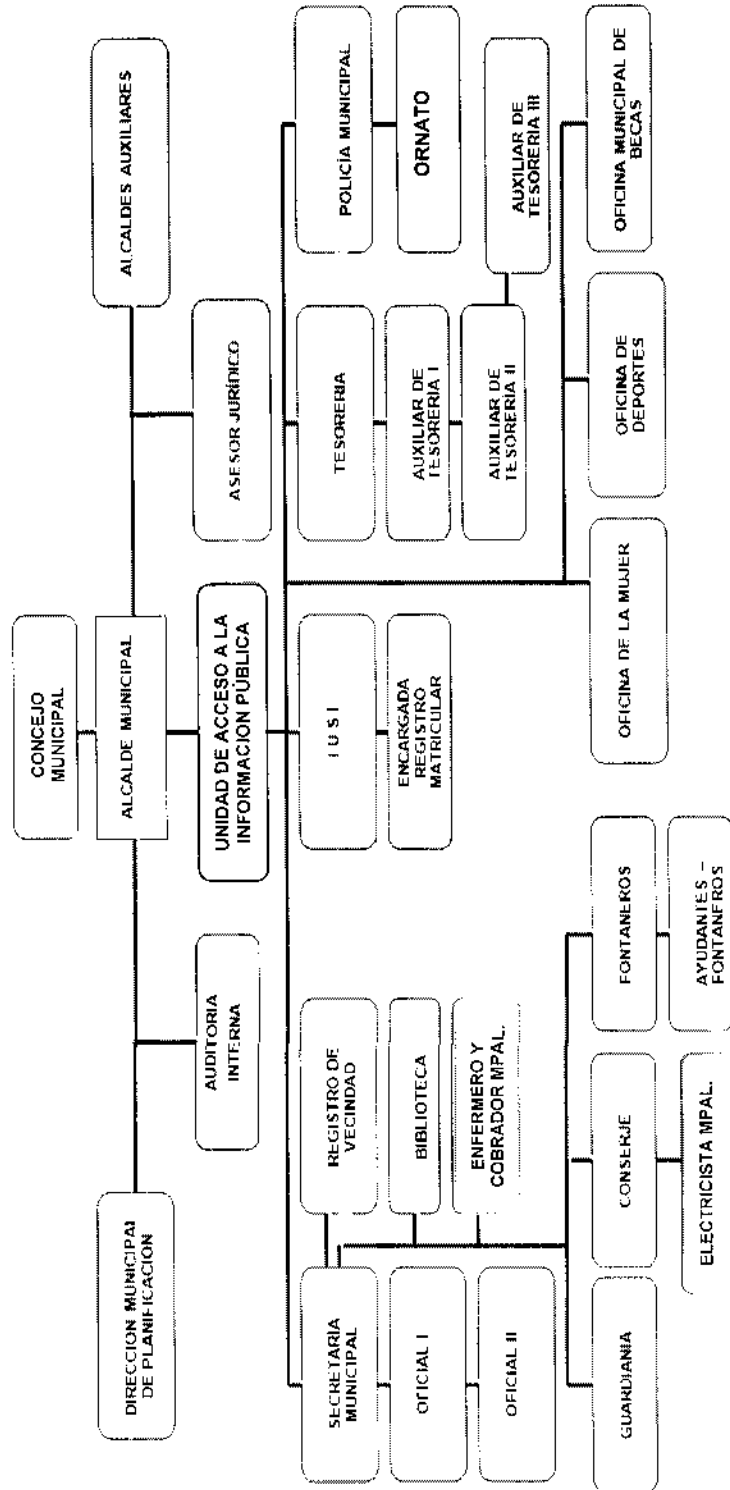
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística. -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Para el año 2011, la división política mostró cambios significativos en comparación con los años 1994 y 2002. Estos cambios se deben principalmente a que la Municipalidad autorizó que algunas fincas pasen a la categoría de Caseríos y estos a la de Aldeas. Dentro de los 32 centros poblados que actualmente existen en el Municipio, se encuentran comunidades en las que únicamente habitan tres ó cuatro familias, las cuales por la lejanía y el estado de los caminos, no cuentan con los servicios básicos como escuelas, centros de salud y drenajes en las viviendas.

1.2.2 Administrativa

Es la forma en la que se organizan las autoridades municipales para ejecutar la administración pública dentro de su jurisdicción. En la siguiente gráfica se observa la estructura actual de las autoridades municipales.

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



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Pasaco, departamento de Jutiapa, 2011.

La autoridad máxima en la Municipalidad está conformada por el Concejo Municipal y el Alcalde. Los colaboradores de la institución no tienen conocimiento de los manuales administrativos con que actualmente cuenta la Municipalidad. Así mismo, desconocen la misión, visión y objetivos que se persiguen, debido a que éstos se centralizan en el área de Secretaría y no se divulgan para conocimiento de los trabajadores.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se integran por los bienes que ofrece la naturaleza, tales como: recursos hídricos, bosques, suelos, flora y fauna.

En Guatemala existe una gran riqueza natural y se considera un activo valioso del País y de la humanidad, posee diversidad forestal cuya explotación irracional ocasiona poner en riesgo un entorno que facilite y permita el desarrollo sostenible. Se entiende éste como un proceso de cambio en la vida de toda persona por medio del crecimiento económico, con igualdad social, métodos de producción y modelos de consumo que apoyen el equilibrio.

1.3.1 Agua

Uno de los recursos más abundantes en el Municipio es la cantidad de ríos, lagunas y manantiales con que cuenta, los cuales se detallan a continuación:

1.3.1.1 Ríos

Los principales ríos que atraviesan el Municipio son:

- **El Castaño**

En época de verano la profundidad es de un metro y medio, sin embargo en temporada lluviosa puede alcanzar hasta los seis metros. Éste río se encuentra con un alto grado de contaminación de distintos tipos de bacterias, según informe realizado en el Laboratorio Nacional de Salud, del Distrito de Salud de

Ciudad Pedro de Alvarado, el cual indica: "Se encuentra contaminado por Olor, PH, Nitrato, Hierro Total, Calcio, Magnesio, Conductividad, Dureza, Turbiedad y Color."²

Esto ha ocasionado enfermedades dentro de los pobladores, quienes por falta de servicio de agua potable, en algunas comunidades, la consumen a diario, lo que les causa enfermedades estomacales.

- **Los Esclavos**

Nace en el municipio de Mataquescuintla departamento de Jalapa, atraviesa el Municipio por las aldeas La Estancia, El Jobo y Laguna El Comendador. La longitud de dicho río es de 144.8 kilómetros y tiene un caudal de 15.8 metros cúbicos por segundo.

- **Chiquito**

En época seca tiene una profundidad máxima de 30 centímetros y en época lluviosa alcanza un máximo de dos metros. Pasa por las aldeas El Sitio, Santa Emilia, Las Marias, Tintón Sur, Sunzapote, Potrerillos y Cabecera Municipal.

- **La Gavia**

Éste pasa por la aldea El Salitrillo, con una profundidad mínima de un metro y medio en temporada seca, mientras que en temporada de invierno puede alcanzar hasta los cuatro metros.

1.3.1.2 Lagunas

En el Municipio existen cuatro lagunas, las cuales se listan a continuación:

² Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Laboratorio Nacional de Salud. Dirección de Regulación Vigilancia y Control de la Salud. "Informe de Análisis Muestra(s) Control de la Unidad de Alimentos" Programa de Agua y Saneamiento 2009. Ciudad Pedro de Alvarado, Moyuta Jutiapa.

- **El Comendador**

Tiene una extensión de 5.9 kilómetros cuadrados y se ubica en la aldea con el mismo nombre. Ésta Laguna es actualmente fuente de subsistencia para muchos pobladores que se dedican a la pesca, sin embargo se encuentra contaminada debido a la concentración de desechos sólidos y desembocaduras directas de drenajes de algunas comunidades cercanas.

- **La Encantada**

Es otra fuente de agua que se ubica al sur de la aldea El Comendador, el grado de contaminación es moderado y tiene una extensión aproximada de tres kilómetros cuadrados.

- **Las Hojas**

Actualmente de propiedad privada, con extensión de un kilómetro cuadrado, ubicada en finca Las Hojas. Actualmente se encuentra con un bajo grado de contaminación.

- **Nisguaya**

Ésta laguna tiene una extensión de cuatro kilómetros cuadrados, se ubica en las fincas Nisguaya, Las Morenas, Valparaíso y La Danta, se utiliza para bebedero de ganado e instalación de sistemas de riego para los cultivos cercanos, el grado de contaminación es mínimo.

1.3.1.3 Quebradas

El Municipio cuenta con dos quebradas, de las cuales se mencionan las principales características a continuación:

- **Las Pilas y El Sitio**

Ambas desembocan en la laguna Nisguaya, no tienen un caudal permanente, sino únicamente en temporada de invierno, pueden alcanzar una profundidad de uno a tres metros, lo que afecta principalmente a los pobladores de las comunidades cercanas como San Luis La Danta y San Antonio.

1.3.1.4 Manantiales

En el Municipio existen dos nacimientos de agua y se mencionan a continuación:

- **Los Nacimientos**

Se ubica en aldea Potrerillos y es una fuente importante de agua para las comunidades cercanas.

- **El Perical**

Completa los servicios de agua a las comunidades y éste se ubica en aldea La Sincuya. De acuerdo a información proporcionada por algunos líderes comunitarios, las autoridades municipales se encargan de dar el mantenimiento y tratamiento a estas fuentes de agua para que pueda consumirse sin riesgos de contraer enfermedades.

1.3.2 Bosques

Es un conjunto de especies vegetales de tipo arbóreo, y sirve de ecosistema para distintas especies de flora y fauna.

1.3.2.1 Tipos de bosque

De acuerdo a investigación de campo realizada, el Municipio cuenta con los siguientes tipos de bosque.

- **Manglares**

Una característica principal de estos bosques, es establecerse en zonas costeras, por la relación específica con el agua salada. Este tipo de bosque se localiza principalmente en aldea Barra El Jote, la cual se ubica a cercanías del mar pacífico, con una extensión de 2.83 kilómetros cuadrados.

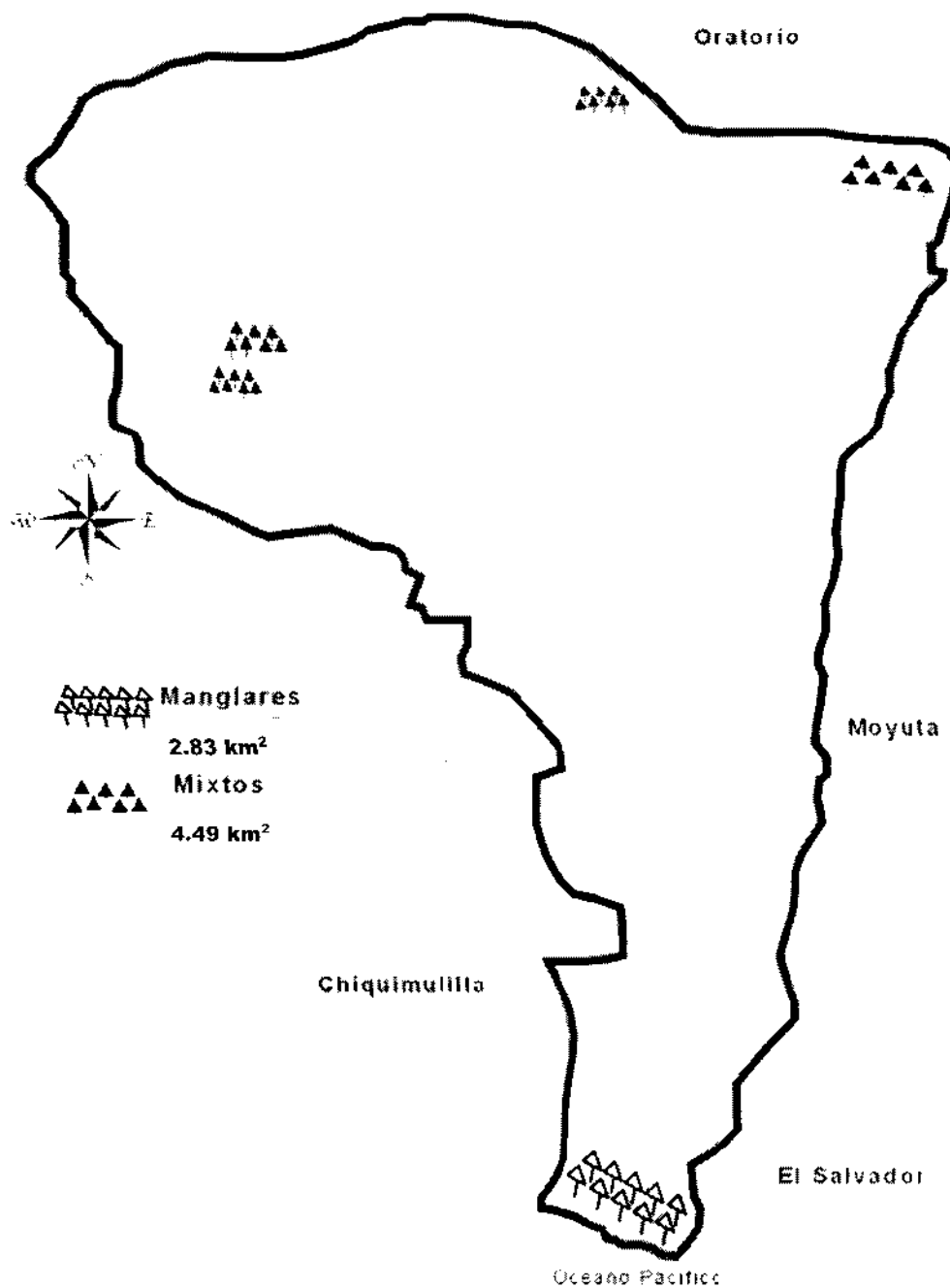
Las especies que predominan en el Municipio son: *Rizophora mangle* (mangle rojo) y *Conocarpus spp* (mangle Zaragoza o mangle Botón), con mayor concentración en aldea Barra El Jote,

- **Mixtos**

Éste tipo de bosques se constituye por especies de coníferos y latifoliados, donde prevalecen los géneros de pino, ciprés y cedro. Esta masa boscosa abarca una extensión de 4.49 kilómetros cuadrados y se localiza principalmente en el caserío Güischoyol, finca Los Ángeles y en las aldeas: La Estancia, La Sincuya, Vista Hermosa, Las Delicias, Potrerillos, entre otras.

En el siguiente mapa se observan los distintos tipos de bosque que predominan en el Municipio, así como la cobertura de cada uno.

Mapa 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Tipos de Bosque
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información del documento Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010 del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.

El tipo de bosque que prevalece en el Municipio es el Mixto, principalmente en las aldeas y caseríos ubicados al norte del Municipio. La cobertura de éste abarca el 1.46% del total de la extensión territorial, mientras que el bosque de tipo Manglar ocupa el 0.92.

1.3.3 Suelos

Se denomina así a la capa superficial de la tierra, la cual se compone de distintos materiales orgánicos, inorgánicos y minerales, que sirven de sustento a los vegetales y animales que habitan en y sobre ellos.

1.3.3.1 Tipos de suelo

En el siguiente cuadro se observan los tipos de suelo que existen en el Municipio.

Cuadro 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Resumen de Tipos y Ubicación de Suelos
Año: 2011

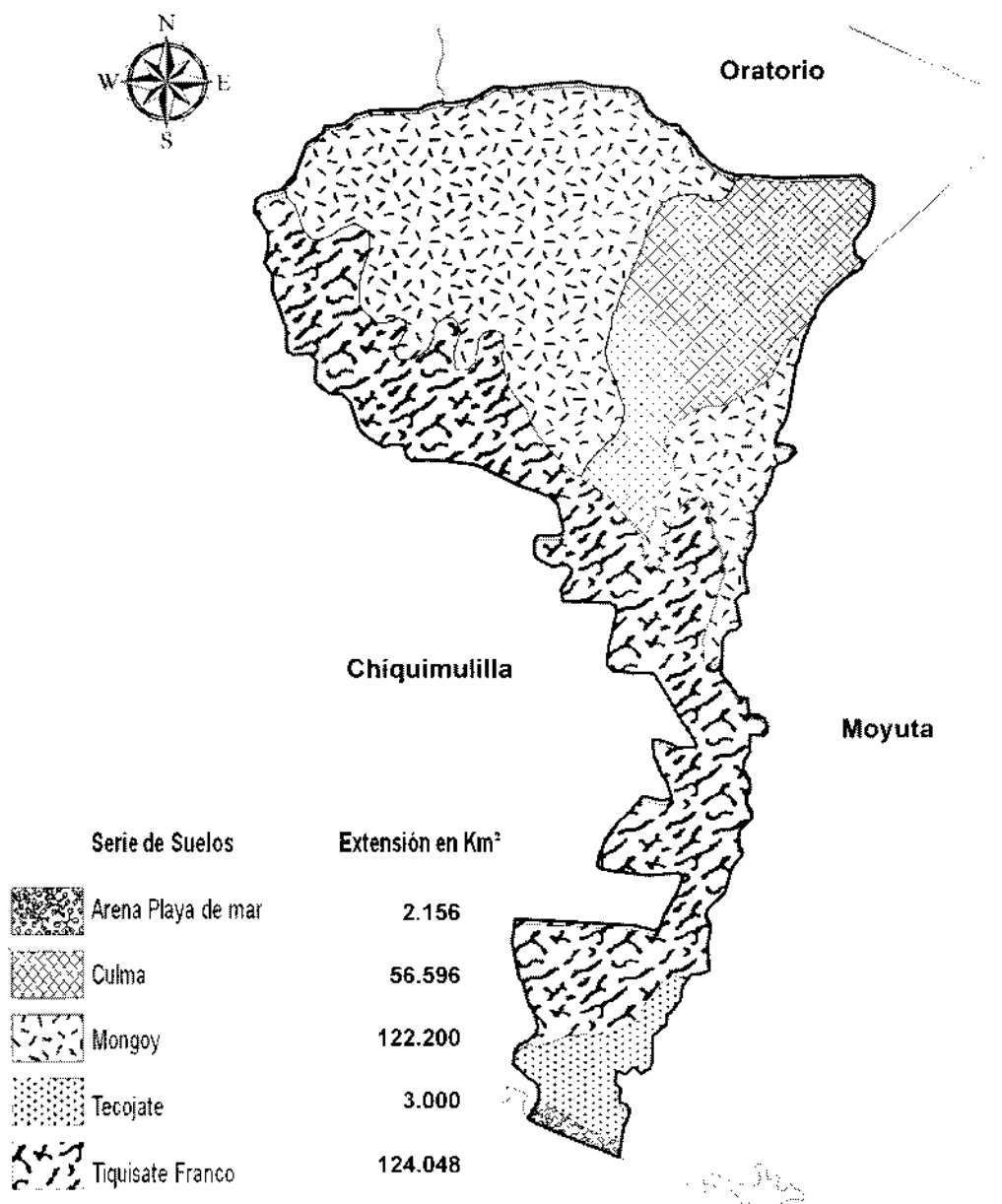
Tipo de suelo	Superficie Km. ²	Participación %	Ubicación
Serie Mongoy	122.200	39.67	Aldeas El Jobo, El Astillero, La Estancia, La Sincuya, Potrerillos, Sunzapote, Caseríos El Jobito, Las Mesetas
Serie Culma	56.596	18.37	El Sitio, Santa Emilia, Las Marías, El Garrobo, Las Pilas, Tintón Norte, Sunzapote, Cabecera Municipal, Potrerillos
Serie Tiquisate Franco	124.048	40.28	Aldeas San Luis La Danta el Salitrillo, Caseríos San Antonio, Oquendo
Serie Arena Playa de Mar	2.156	0.70	Aldea Barra El Jiote, El salitrillo, Finca Mayasal.
Serie Tecojate	3.000	0.98	Aldea El Salitrillo, Finca Mayasal.
Total	308	100.00	

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

El suelo tipo Mongoy, al igual que el tipo Escuintla, ocupan una amplia superficie y contribuyen a los cultivos de maíz, maicillo, frijol y ajonjolí, que son factibles de producir en suelos de esta combinación. El tipo Culma es el complemento del Mongoy, debido a sus características y se utiliza para cultivos similares. El resto de los suelos se aprovecha para cultivo de flores ornamentales, entre otros.

En el siguiente mapa se observa la cobertura de cada tipo de suelo en el Municipio.

Mapa 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Tipos de Suelo
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información del documento Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010 del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.

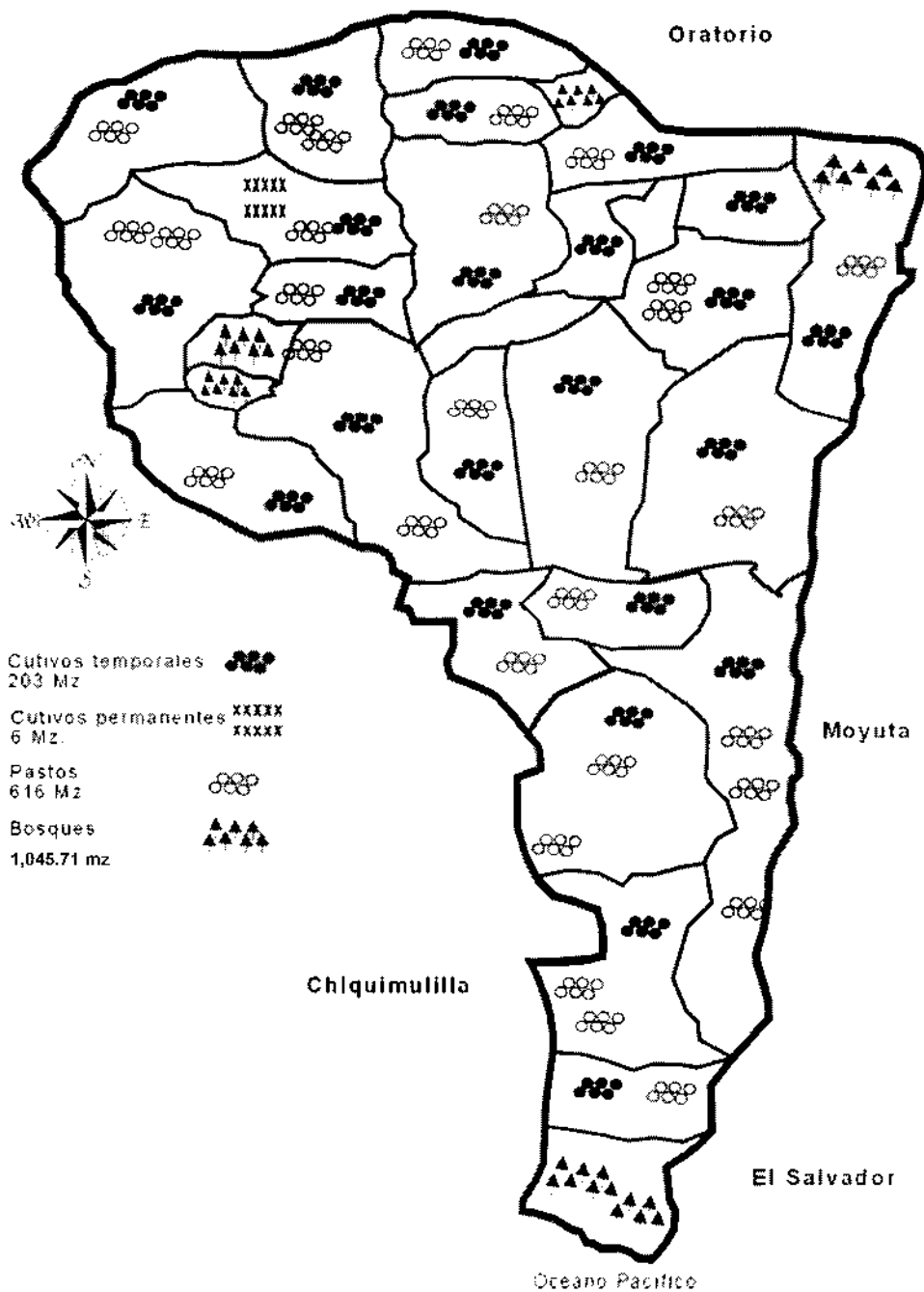
Por la ubicación geográfica del Municipio, éste cuenta con suelos húmedos, arcillosos y arenosos, abundante barro colorado y puede erosionar fácilmente, esto provoca la poca fertilidad de los suelos, principalmente en las aldeas Sunzapote, La Sincuya y Potrerillos, comunidades que se localizan en la parte alta del Municipio.

1.3.3.2 Uso actual del suelo

Es el uso y aprovechamiento que hace la población de una o varias comunidades, de la tierra que posee.

En el siguiente mapa se observa el uso actual de la tierra en el Municipio, en el que se puede analizar la extensión de tierra que se utiliza para el cultivo de productos agrícolas temporales, permanentes y pastos, así como la extensión de área boscosa.

Mapa 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Uso Actual del Suelo
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en información del documento Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010 del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.

Los distintos usos que se hacen de la tierra del Municipio son principalmente la producción de cultivos temporales, permanentes, así como el cultivo de pastos para alimento de ganado, principal actividad económica del Municipio. Se observa también que existe poca cobertura forestal.

1.3.4 Fauna

Se conoce como las distintas especies de animales que habitan en determinado lugar. A continuación se clasifican en silvestres y domésticas.

1.3.4.1 Silvestre

Entre esta clasificación se determinó que en el Municipio existen distintas especies, los cuales se sub clasifican en mamíferos y reptiles.

Entre los mamíferos se pueden mencionar: tacuazines, mapaches, armadillos, coyotes, conejos, así como algunos venados, los cuales desaparecen cada vez más con el paso del tiempo, por factores como la deforestación, la caza y la poca protección por parte de las autoridades.

Entre los reptiles, se observó que existen serpientes, garrobos, iguanas, lagartijas y tortugas.

1.3.4.2 Doméstica

Existen distintas clases de aves y especies acuáticas, por lo que se describen a continuación:

Dentro de las aves, se pudo verificar que existen abundantes especies, tales como: gallinas, gallos, patos, pavos y pijjes. Estas aves se crían principalmente por la población del área rural del Municipio como medio de subsistencia, al contar con escasos recursos para adquirir los productos derivados de ellos.

En cuanto a especies acuáticas, existen pobladores que se dedican a la crianza de tilapia, camarón, jaiba y pululo, tanto para el autoconsumo como para la comercialización.

1.3.5 Flora

En el Municipio, las especies forestales más comunes que aún se encuentran son: rosas, claveles, cartuchos, orquídeas, margaritas, girasoles, geranios y buganvillas, nombres con los que se conocen por la mayoría de pobladores.

Dentro de la flora silvestre se encuentra la flor de izote, claveles y chatías.

1.4 POBLACIÓN

En esta variable se analizan distintos aspectos relacionados con la población del Municipio.

En el siguiente cuadro se presentan las características de los pobladores por edad, género, pertenencia étnica y área geográfica.

Cuadro 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Población por Género, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por género						
Hombres	3,493	51	4,168	50	5,083	50
Mujeres	3,347	49	4,176	50	5,093	50
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100
Población por edad						
0-4	889	13	1,097	13	1,338	13
5-14	1,984	29	2,397	29	2,923	29
15-64	3,557	52	4,372	52	5,332	52
65- +	410	6	478	6	583	6
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100
Población por pertenencia étnica						
Indígena	68	1	44	1	54	1
No Indígena	6,772	99	8,300	99	10,122	99
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100
Población por área geográfica						
Urbana	1,484	22	1,783	21	2,174	21
Rural	5,356	78	6,561	79	8,002	79
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100

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

1.4.1 Por edad y género

La edad y el género al que pertenece la población de determinado lugar, son indicadores importantes para analizar la situación socioeconómica de las comunidades, al considerar las oportunidades con las que se cuentan, de acuerdo a éstos factores.

A pesar de existir población en edad de laborar, no existen suficientes oportunidades para desempeñar actividades productivas, situación preocupante debido a la necesidad latente de los pobladores de generar ingresos para satisfacer las distintas necesidades.

Se observa que en cuanto al género, la población está distribuida equitativamente, existe igual cantidad de hombres que de mujeres en términos porcentuales, situación que se mantuvo en comparación con el censo del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-. A pesar de ello, las condiciones y oportunidades de desarrollo para la mujer aún se encuentran en desventaja, situación que se atribuye principalmente al machismo que perdura en el Municipio, que obliga a la mujer desde muy temprana edad a desempeñar distintas actividades domésticas que le restan oportunidad de educación y preparación para un futuro más competitivo.

1.4.2 Por pertenencia étnica y área geográfica

La distribución poblacional por grupos étnicos es un factor que marca una clara diferencia en los habitantes del Municipio, Se observa que la pertenencia étnica de la población no varió desde el censo de 1994 a la investigación realizada en el año 2011. Por lo que el Municipio se caracteriza por contar con la mayoría de los pobladores no indígenas, mientras que los indígenas conforman únicamente el 1% del total de habitantes.

El 79% de los habitantes del Municipio radican actualmente en el área rural, esto incluye Aldeas, Caseríos y Fincas, mientras que el resto habita en el área urbana. Situación que se atribuye principalmente a la falta de recursos para adquirir una vivienda en el casco urbano, derivado de la falta de empleo e ingresos, por lo que los pobladores optan por trabajar en las pequeñas extensiones de tierra con las que cuentan y cultivar para el autoconsumo.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Se conforma por los hombres y mujeres de siete años de edad en adelante, que en determinado período de tiempo están en busca de un empleo o proporcionan su fuerza de trabajo para la producción de bienes y servicios, actividad económica que permite obtener ingresos económicos.

La –PEA- según el género se refiere a los hombres y mujeres que a la fecha del estudio se encuentran en edad de trabajar.

A continuación se presenta la –PEA- por género.

Cuadro 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Género
Año: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	1,397	72	1,722	78	1,963	78
Mujeres	536	28	482	22	550	22
Total	1,933	100	2,204	100	2,513	100

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

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que el género masculino representa el mayor porcentaje de participación en la PEA-, mientras que el femenino posee un una participación del 22% únicamente, porcentaje similar al censo realizado por el –INE- en el año 2002. Ésta falta de contribución económica que las mujeres podrían aportar en los hogares se debe a la falta de oportunidades y a los patrones culturales que perduran en la población, en especial el machismo como ya se mencionó anteriormente, así como al bajo nivel de escolaridad.

1.4.4 Inmigración

Se determinó según trabajo de campo, que en el Municipio actualmente habitan 145 personas que inmigraron de distintos Municipios o Departamentos del País, estas personas han inmigrado con el objetivo principal de obtener algún empleo, a pesar de existir pocas oportunidades en el lugar.

1.4.5 Emigración

La emigración que se da en el Municipio es mínima y no tanto porque no exista la necesidad de trasladarse a otro lugar, sino debido a los pocos recursos con los que cuentan los habitantes para poder cambiar de habitación. Esto genera que se instalen en Municipios o Departamentos cercanos, aunque el deseo de varios habitantes es vivir en otro país que les permita obtener un empleo y mejorar el nivel de vida.

1.4.6 Vivienda

Es un aspecto esencial en la evaluación socioeconómica de los habitantes del Municipio. El régimen de tenencia o propiedad de vivienda genera bienestar a las familias y reducción en los gastos por pago de alquiler.

En el siguiente cuadro se muestra el tipo de propiedad con que cuenta la población del Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Propiedad sobre la Vivienda de la Población
Años: 1994, 2002 y 2011

Vivienda	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Propia	1,077	72	1,266	73	389	76
Alquilada	120	8	53	3	59	12
Familiar	224	15	369	22	23	5
Usufructo	75	5	36	2	17	3
Otros	-	-	-	-	22	4
Total	1,496	100	1,724	100	510	100

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

La mayoría de los habitantes cuentan con vivienda propia, en algunos casos la adquirieron con recursos propios y otros por herencia. Por otro lado, 12 de cada 100 familias deben alquilarla debido a que no cuentan con los recursos necesarios para adquirirla en propiedad. El resto de los habitantes viven en casas familiares, en usufructo u otros.

En cuanto a los materiales de construcción de la vivienda, las paredes están construidas de block en un 61%, mientras que 16 de cada 100 casas son de madera, el resto utiliza otros materiales como ladrillo, bajareque y adobe. Respecto al material para el techo, predomina el uso de lámina. El segundo material que se utiliza es la teja. En lo que concierne al piso, 54 de cada 100 viviendas son de tierra.

1.4.7 Empleo

En el área rural del país, el empleo es básicamente de carácter agropecuario, el cual presenta condiciones sociales y económicas de subdesarrollo.

Según encuesta realizada, la generación de empleo por actividad productiva, se representa de la siguiente manera: la agrícola genera el 46% de los empleos, 13 de cada 100 laboran en la actividad pecuaria, cinco de cada 100 en la artesanal, seis en la pesquera y el resto lo representa la población que se dedica a actividades de comercio y servicios. El empleo proviene principalmente del sector agrícola, a pesar de no contar con tecnología adecuada ni ofrecer la remuneración suficiente a los trabajadores. Así mismo los obreros carecen de prestaciones laborales debido a que no existen unidades productivas formal y legalmente establecidas.

1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son las instalaciones y tecnología que se utiliza para maximizar los procesos productivos y para lograrlo, es necesario contar con centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, telecomunicaciones y transporte.

1.5.1 Centros de acopio

En el Municipio los principales productos que se cultivan son: el maíz, maicillo, frijol y ajonjolí, sin embargo, no existe ningún centro de acopio formalmente establecido, por lo que las personas trasladan los productos en camiones que figuran como rutas de acopio, éstas rutas abarcan los centros poblados siguientes: El Porvenir, El Sitio El Garrobo, La Estancia, La Mocha, Las Marías, los Nacimientos, San Luis La Danta, El Socorro, Tintón Norte, y Tintón Sur. En estas localidades es donde existe mayor producción y comercialización de productos.

1.5.2 Mercados

No existe ningún mercado en todo el Municipio. Únicamente existen ventas informales que se ubican los días domingos en el parque municipal, quienes comercializan distintos productos como: ropa, calzado, frutas y verduras. Entre semana estos productos los adquieren los pobladores únicamente en tiendas

que no logran satisfacer la demanda existente; ó bien, se trasladan a Chiquimulilla o Ciudad Pedro de Alvarado, lo que genera gastos adicionales de transporte.

1.5.3 Vías de acceso

La Cabecera Municipal dista 148 kilómetros de la Ciudad Capital. La principal vía de acceso al Municipio desde la Cabecera Departamental es vía Moyuta a una distancia de 92 kilómetros.

En el casco urbano, se estableció que el 86% de las calles se encuentran adoquinadas, mientras que 13 de cada 100 se encuentran asfaltadas y el resto es de terracería. Situación contraria en el área rural, donde la gran mayoría de calles se encuentran en mal estado, son de terracería y en época de invierno se dificulta el acceso a los centros poblados, debido al riesgo que se corre por el estado de las mismas.

1.5.4 Puentes

Se identificó la existencia de ocho puentes en todo el Municipio, los cuales conducen a algunos centros poblados, como son: puente El Pequeño, Río El Grande, Río Pequeño, Quebrada La Gavia, El Socorro, Zanjón El Gradal, puente vehicular Río Grande y el puente de hamaca Río Grande. Estos puentes se ubican en los principales ríos y quebradas del Municipio, que se construyeron por el alto riesgo existente de quedar incomunicados en época de invierno, debido al desbordamiento.

Vale la pena mencionar que dichos puentes son insuficientes para la adecuada circulación, no solo de la población sino también dificulta e impide el transporte de distintos productos de un lugar a otro, situación que afecta la economía de los pobladores, puesto que se determinó que varios agricultores se abstienen de cultivar distintos productos que podrían cultivarse gracias a la fertilidad de la

tierra, por la imposibilidad de transportarlos hacia otras comunidades para comercializarlos y obtener ingresos.

1.5.5 Telecomunicaciones

Se determinó que en el casco urbano 89 de cada 100 personas cuentan con servicio de telefonía móvil, el 5% tiene servicio telefónico fijo y el resto no tiene acceso a ningún tipo de servicio telefónico anterior. En cuanto al área rural, el 61% cuenta con teléfono móvil, apenas uno de cada 100 hogares cuenta con servicio fijo, y el resto carece de este servicio. Así mismo, se estableció que en varios centros poblados se utilizan teléfonos comunitarios, los cuales se alquilan a un costo accesible. La empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. – TELGUA- es la empresa que brinda el servicio de telefonía a nivel local.

1.5.6 Transporte

El servicio de transporte del Municipio hacia la Ciudad Capital y viceversa, se presta a través de camionetas parrilleras. Dentro del Municipio existe el servicio de microbuses, los cuales viajan durante todo el día a los distintos centros poblados que son accesibles, sin embargo, existen comunidades como La Estancia, La Sincuya y Vista Hermosa, donde únicamente se puede llegar a pie o en animales de carga, debido a la inaccesibilidad para transportarse en moto, bicicleta u otro medio. Del casco urbano hacia Jutiapa únicamente se efectúa un viaje por día a través de un microbús, por lo que las personas deben buscar otros medios de transporte en caso de necesidad.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Se consideran servicios básicos la salud, educación, agua, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de desechos sólidos, recolección de basura, letrinización, cementerio, entre otros, que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los habitantes de una comunidad.

A continuación se detallan los servicios básicos del Municipio, cuya cobertura se analizó en la investigación de campo.

1.6.1 Educación

La educación en el Municipio, cubre los niveles de pre-primaria, primaria, básicos y diversificado, con las carreras de perito contador, bachiller con especialidad agroforestal y magisterio en educación primaria urbana.

En el siguiente cuadro se presenta el número de establecimientos por nivel educativo por áreas y un comparativo con el año 2002.

Cuadro 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Centros Educativos por Sectores y Áreas, según Niveles
Años: 2002 y 2011

	Nivel	Escuelas Oficiales		Colegios privados		Otras escuelas		Total
		Urbana	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
2002	Pre-primaria	0	0	0	0	0	0	0
	Primaria	1	16	0	1	0	0	18
	Básicos	1	16	0	1	0	0	18
	Diversificado	0	0	0	0	0	0	0
	Total	2	32	0	2	0	0	36
2011	Pre-primaria	2	16	0	0	0	0	18
	Primaria	2	26	0	1	0	0	29
	Básicos	0	9	0	0	1	0	10
	Diversificado	1		1	0	0	0	2
	Total	5	51	1	1	1	0	59

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Supervisión de Educación, año 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la mayor cantidad de establecimientos se encuentran en el área rural del Municipio. Del año 2002 al 2011 hubo un incremento de 23 centros educativos en total. Así mismo hubo una disminución en centros de nivel básico

que en el año 2002 eran 18 y actualmente son 10. De nivel diversificado únicamente existen dos centros educativos en el casco urbano, los que se hacen poco accesibles para muchos estudiantes que desean continuar los estudios, por habitar en comunidades lejanas a estos y la falta de medios para transportarse.

1.6.2 Salud

En todo el Municipio existe solamente un centro de salud. Los recursos financieros para el mantenimiento de dicho centro son a través de la Dirección del Área de Salud de Jutiapa.

Se ubica en el casco urbano a una cuadra del parque central y de la Municipalidad, el horario de atención es de 8:00 am a 4:00 pm de lunes a viernes; atiende a un promedio de 70 personas diarias y el 85% de la población asiste a dicho centro; sin embargo, el tamaño de las instalaciones, la cantidad de equipo y recurso humano es insuficiente para atender cualquier tipo de emergencia de la población. Cuenta únicamente con un médico general, cinco auxiliares de enfermería, cuatro educadoras, dos guardianes y el resto de personal administrativo, quienes en total suman 19 personas a cargo de la salud para más de 10,000 habitantes.

Las enfermedades más comunes son: infección respiratoria aguda, micosis, cefalea y amebiasis. Las entidades prestatarias del servicio de salud son: Ministerio de Salud y Asistencia Social el cual apoya con alimentos listos para el consumo; Maga/Cesan, que proporciona maíz, aceite y harina; por último, la Organización Panamericana para la Salud –OPS–.

1.6.3 Agua

Este se considera uno de los servicios básicos más importantes y al que toda la población debería tener acceso.

A continuación se presenta la cobertura de agua potable del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura del Servicio de Agua
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad		Investigación 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	590	91	1,503	93	1,548	91	490	96
Sin servicio	58	9	109	7	147	9	20	4
Total	648	100	1,612	100	1,695	100	510	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Dirección Municipal de Planificación del municipio de Pasaco, - Jutiapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Respecto a éste servicio, debe señalarse que la mayor parte de la población, representada por un 96% tiene acceso al agua entubada y el resto es población que no cuenta con este servicio, específicamente de las aldeas San Antonio y La Estancia, por causas como la ubicación y falta de coordinación entre líderes comunitarios y autoridades. Sin embargo, existen suficientes fuentes de abastecimiento como nacimientos, a los cuales, la Municipalidad se encarga de realizar el tratamiento adecuado para que se consuma sin riesgos de contraer enfermedades, según autoridades municipales.

1.6.4 Energía eléctrica

Este servicio lo suministra la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA-, por lo que los trámites administrativos para la instalación se realizan en las oficinas que se localizan en el Municipio de Cuilapa, Santa Rosa, por ser ésta sucursal la encargada del servicio en el Municipio.

En cuanto al alumbrado público del Municipio, la mayoría de centros poblados del área rural, no cuentan con éste servicio, a pesar de que en algunos de ellos

existe la instalación no se encuentran en funcionamiento, por el alto costo que implica.

En lo que respecta a la energía domiciliar, las aldeas que no cuentan con éste servicio son: Potrerillos, Tintón Norte, La Estancia, La Sincuya y en los caseríos: San Antonio, Vista Hermosa, El Cielito y Los Nacimientos.

A continuación se presenta la cobertura de servicio de energía eléctrica domiciliar en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura Energía Eléctrica Domiciliar
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002		DEORSA 2011		Investigación 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	960	61	876	43	217	57
Sin servicio	601	39	1,161	57	293	43
Total	1,561	100	2,037	100	510	100

Fuente: elaboración propia, con base en información de XI Censo Poblacional y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. -DEORSA-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que 57 de cada 100 hogares cuentan con servicio de energía eléctrica, aunque es en el casco urbano donde la cobertura de este servicio es total, no así en los centros poblados del área rural. Hubo un cambio significativo de acuerdo al censo del año 2002, puesto que éste reflejaba en dicho año una cobertura del 61%, porcentaje que disminuyó en el año 2011 según investigación realizada.

1.6.5 Drenajes

Según información proporcionada por la Municipalidad, el sistema de drenajes inicia desde la 1era. calle en la 4ta avenida de la zona dos, Barrio Norte y

finaliza en la 4ta avenida y 11 calle de la zona tres, Barrio Sur, en donde se desvía hasta llegar a la tubería de la planta de tratamiento, que se encuentra fuera de servicio, donde las aguas negras se desplazan unos 150 metros a flor de tierra, hasta llegar a las aguas del río El Castaño.

La cobertura del servicio de drenajes se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura de Drenajes
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002		Municipalidad		Investigación 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	279	19	450	27	109	21
Sin servicio	1,445	81	1,245	73	401	79
Total	1,724	100	1,695	100	510	100

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

Únicamente la población del área urbana del Municipio cuenta con este servicio en los hogares. Según investigación; este servicio está por colapsar debido a que la tubería se encuentra deteriorada por la falta de mantenimiento, el cual no se le ha dado desde su creación en el año 1974.

1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

Existe una planta de tratamiento de aguas servidas, la cual se encuentra fuera de servicio por haber colapsado a falta de mantenimiento, ésta tiene estructura de cemento con diseño antiguo de bóvedas profundas, por lo que actualmente no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas y las aguas negras que recorren los pocos drenajes que existen, desembocan en el río El Castaño, lo que genera más contaminación en las comunidades de: El Naranjito, aldea Tintón Norte, Tintón Sur, Las Pilas, El Garrobo, San Antonio y San Luis La

Danta, comunidades que en caso de necesidad utilizan el agua de dicho río para usos domésticos.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

En el municipio de Pasaco, no existe un sistema de recolección de basura por parte de la municipalidad, que permita darle el tratamiento adecuado.

A continuación se presentan los distintos manejos que la población hace de la basura.

Cuadro 9
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Manejo de la Basura por los Hogares
Año: 2011

Área	La queman	La tiran en botadero	La tiran a río
Urbana	42	66	1
Rural	380	16	5
Total	422	82	6

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

El 83% de la población del Municipio quema la basura, derivado de la falta de este servicio, el resto la tiran en el botadero clandestino que se ubica a orillas del río Chiquito ó bien la tiran directamente en éste. A pesar del daño que éste tipo de acciones causan al medio ambiente, los pobladores continúan realizándolas, ya sea por necesidad, ignorancia o costumbre.

1.6.8 Letrinización

En el cuadro siguiente se puede observar la cantidad de hogares que cuentan con servicio sanitario en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura de Letrinización
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002		Municipalidad		Encuesta 2011	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Letrinas	513	29.75	1,234	60.64	279	54.71
Inodoro lavable	123	7.13	406	19.95	132	25.88
Fosa séptica	105	6.09	73	3.59	21	4.12
Sin servicio	687	39.85	322	15.82	78	15.29
Otros	296	17.18	-	-	-	-
Total	1,724	100.00	2,035	100.00	510	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en información de XI Censo Poblacional y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Dirección Municipal de Planificación del Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Del año 2002 al 2011 existe un incremento de 24.9% en la cobertura de hogares con servicio de letrinización, aunque éste existe principalmente en el área urbana del Municipio.

1.6.9 Cementerio

Existe uno que se encuentra a un costado del casco urbano, la extensión es de 2.7 manzanas. El mantenimiento está a cargo de la Municipalidad, la cual otorga los derechos de nicho y se encarga del orden y limpieza del mismo.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las instituciones o grupos sociales que se integran con el objetivo de mejorar las condiciones de los habitantes, por medio del desarrollo de actividades productivas y de beneficio social.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son grupos de personas que se integran con el fin de buscar mejoras para beneficio de la comunidad. En el Municipio se ubicaron las siguientes organizaciones.

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

Existen en cada centro poblado del Municipio. Éstas son organizaciones comunitarias representadas por varios vecinos en donde se elige un presidente quien está a cargo de solicitar y gestionar los proyectos de desarrollo que cada comunidad requiere.

1.7.1.2 Iglesias

Existe una iglesia católica en el Municipio que se ubica en el casco urbano y se conoce con el nombre de Parroquia San Francisco de Asís. En nueve Aldeas existen capillas, a las cuales acude el Sacerdote una vez al mes para realizar misas. El horario de misa en la iglesia es a las 10:00 a.m. y a las 19:00 p.m. los días domingos.

Las principales actividades que realiza la iglesia para involucrar a la sociedad son: retiros, integra a las personas católicas no evangelizados, charlas prematrimoniales, catequesis para preparación de confirmaciones y primeras comuniones. Algunos beneficios adicionales que ofrece a la población del Municipio es albergarlos cuando la ocasión lo amerita, en caso de desbordamiento de ríos, terremotos, temblores, o cualquier eventualidad, así mismo orienta en aspectos políticos.

1.7.1.3 Cooperativas

Existe una que funciona bajo la coordinación tripartita de: Ministerio de Educación, Municipalidad y padres de familia del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa IMEB. Ésta cooperativa tiene como propósito velar por el mejoramiento del establecimiento y que se cumplan los programas de trabajo y proyectos de infraestructura para el Instituto, para lo cual se basan en un plan que se elabora de mutuo acuerdo por las partes involucradas. Las fuentes de financiamiento para el funcionamiento del Instituto provienen de: aportes del

Ministerio de Educación, Municipalidad de Pasaco y cuota mensual de Q. 25.00 por alumno.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Toda comunidad necesita del apoyo principalmente del Estado, a través de las distintas instituciones, para alcanzar el desarrollo y bienestar de los habitantes. Aunque estas entidades pueden ser también de carácter privado u organizaciones no gubernamentales -ONGs- que constantemente apoyan a las comunidades.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Son las distintas instituciones que forman parte de la estructura del Estado, cuya obligación es brindar apoyo y servicios necesarios a la población para alcanzar el desarrollo comunitario.

1.8.1.1 Supervisión Educativa, distrito No. 22-15-25

Es una división del Ministerio de Educación que se encarga de supervisar y evaluar la correcta realización de los distintos programas de educación que se imparten en cada centro educativo, ya sean públicos ó privados.

En el Municipio, la sede de la Supervisión Educativa se localiza sobre la 6ta. calle, entre la 1era. Y 2da. avenida de la zona 1, en una oficina del edificio municipal; el horario de atención es de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas.

1.8.1.2 Juzgado de Paz

Ésta institución se encarga de asuntos penales, judiciales y civiles en el Municipio, se localiza sobre la 3era avenida esquina, de la 4ta. calle, zona 2, Barrio Norte. Cuenta con un total de cinco integrantes conformados por un juez,

un secretario, dos oficiales y un comisario. El horario de atención es de 24 horas al día, según la ley.

1.8.1.3 Delegación del Tribunal Supremo Electoral

Se encarga del registro de ciudadanos, empadronamiento de la población apta para ejercer el voto en las elecciones nacionales. Se ubica en la 2da calle A, entre 3era y 4ta avenida de la zona 2, Barrio Norte; el horario de atención es de 07:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.

1.8.1.4 Policía Nacional Civil, subestación 21-52

Ésta institución se crea con el fin de brindar seguridad a la población. La subestación se localiza a un costado de la Municipalidad, sobre la 2da avenida, frente al parque Municipal. Está a cargo de un oficial segundo, encargado de dirigir al equipo de dieciséis agentes, de los cuales se asigna un oficinista y el resto son agentes de campo, quienes cuentan con dos auto patrullas y dos motocicletas. El horario de atención es de 24 horas.

1.8.1.5 Registro Nacional de las Personas –RENAP-, sede 074

Ésta institución se encarga de mantener el registro único de identificación de las personas, inscribir el estado civil y demás datos de identificación personal desde el nacimiento hasta la muerte.

Se encarga de emitir el Documento Personal de Identificación –DPI-. El horario de atención a la población es de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas. Se ubica en la entrada principal al casco urbano, sobre la 3era avenida de la zona 3, Barrio Sur. La institución cuenta con un registrador civil, dos auxiliares de registro, dos auxiliares de informática y un agente de seguridad

1.8.1.6 Ejército de Guatemala, destacamento militar

Institución a cargo del servicio de seguridad ciudadana y apoya en caso de emergencias como desastres naturales, deslaves, inundaciones, entre otros. Se localiza sobre la entrada principal al pueblo, a un costado del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Pasaco.

1.8.1.7 Centro de salud

Cuenta con una ambulancia disponible para cubrir emergencias en el mismo horario. Se ubica sobre la 6ta calle, entre 3ra. y 4ta. avenida de la zona 1, a un costado de la Iglesia Católica; el horario de atención es de 08:00 a 16:00 horas de lunes a viernes.

1.8.2 Instituciones municipales

Estas instituciones funcionan directamente bajo la coordinación de la Municipalidad y con fondos asignados por esta.

1.8.2.1 Municipalidad

Es una entidad autónoma, encargada de gobernar a la población de un municipio y de administrar los recursos que le son proporcionados de manera eficiente en beneficio del mejoramiento y desarrollo del lugar. Está abierta de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas.

La biblioteca municipal se ubica dentro de las instalaciones de la Municipalidad, en el primer nivel. Es atendida por una persona y está abierta al público en horario de 08:00 a 16:00 horas.

1.8.3 Instituciones privadas

Son unidades económicas que realizan distintas actividades productivas con el fin de obtener beneficios económicos.

1.8.3.1 Correos

Ésta entidad presta el servicio de comunicación en el Municipio, de adentro hacia afuera y viceversa. Se ubica a un costado del edificio municipal, frente a la sub-estación de la Policía Nacional Civil.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se integra por todos los productos que ingresan al Municipio y que de este se exportan, con el objetivo de intercambiarse y satisfacer las distintas necesidades de la población.

1.9.1 Principales productos de exportación

En el Municipio se comercializan distintos productos, algunos para el consumo regional ó nacional y otros se consumen a nivel local. Las exportaciones se basan principalmente en productos como: maíz, maicillo, frijol y ajonjolí. Sin embargo también se exporta diversidad de muebles de madera elaborados con maderas finas, así como balcones, puertas y portones de metal. En la producción pecuaria los principales productos que se exportan son: lácteos, ganado porcino y bovino.

1.9.2 Principales productos de importación

Los artículos más demandados por la población son: productos de primera necesidad, frutas y verduras, carnes y lácteos, que a pesar de ser un Municipio con alta producción pecuaria, ésta se exporta sin cubrir el mercado local; así mismo, adquieren materiales para construcción, medicinas, ropa, calzado, fertilizantes, equipo para cultivos y distintos servicios profesionales que en el Municipio no existen ó son insuficientes. Los pobladores deben viajar a lugares cercanos como Chiquimulilla en el departamento de Santa Rosa y Ciudad Pedro de Alvarado, para adquirir dichos productos.

1.9.3 Flujo financiero

Los recursos financieros que se manejan en el Municipio por las familias, son provenientes principalmente por la venta de la fuerza de trabajo, la comercialización de productos agrícolas, pecuarios, artesanales y en menor proporción la venta de mariscos, así como, comercios y servicios que algunos habitantes instalan en el mismo lugar de habitación.

Otra fuente importante de ingresos son las remesas familiares, que constituyen una fuente adicional de recursos económicos para una gran cantidad de pobladores que no cuentan con un empleo y es la única manera de subsistir y cubrir las necesidades. Dichas remesas provienen principalmente de Estados Unidos, aunque el 26% ingresa de países centroamericanos. Éstas por lo general oscilan entre los Q400.00 y Q1, 200.00, aunque en época de fin de año éstas aumentan y los beneficiados se encuentran con el problema de que los agentes se quedan sin fondos suficientes para poder obtener el efectivo

1.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se dan en el Municipio son: la agrícola, pecuaria, artesanal, actividad pesquera artesanal, así como comercio y servicios

A continuación se presenta cuadro de las distintas actividades mencionadas y la generación de empleo de cada una.

Cuadro 11
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Generación de empleo	Participación %	Valor de la producción Q.	Participación %
Agrícola	293	46	1,714,150	15
Pecuario	84	13	5,188,923	44
Artesanal	34	5	2,806,650	24
Actividad Pesquera	36	6	1,170,828	9
Comercio y servicios	193	30	941,226	8
Total	640	100	11,821,777	100

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

En cuanto a generación de empleo, la actividad agrícola supera a las otras actividades, y la que menor empleo brinda es la artesanal. En cuanto a valor de la producción, la actividad pecuaria supera a las otras actividades considerablemente, mientras que comercio y servicios es la que menor valor genera.

1.10.1 Producción artesanal

A pesar de que ocupa el último lugar en generación de empleo, representa el segundo lugar de participación en valor de la producción. Es la actividad más importante después de la pecuaria en generación de ingresos para los productores.

Se encontraron unidades productivas de carpintería, panadería y herrería, en la categoría de pequeños artesanos; así mismo, carpintería y herrería en la de medianos artesanos. En ambos estratos, las unidades que mayores ingresos representan son las carpinterías y los principales productos son las puertas, roperos y trinchantes. En segundo lugar se encuentra la herrería y por último la panadería.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS UNIDADES ARTESANALES DE CARPINTERÍA

Se entiende por artesanía la producción de artículos que se elaboran exclusivamente a mano, con el apoyo de herramientas y maquinarias y por encargo del consumidor o para comercializar en el mercado. En este tipo de producción prevalecen las relaciones de producción familiares y el número de trabajadores por lo regular no sobrepasa de cinco.

En el Municipio, la producción artesanal es una de las actividades productivas más importantes por la generación de valor de la producción, la variedad de productos que elaboran así como el volumen de éstos y la generación de ingresos para las familias que se dedican a ésta actividad.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los productos que más demanda tienen en las carpinterías del Municipio son las puertas, roperos y trinchantes, por estar elaborados en madera de cedro y caoba. Los diseños de estos productos varían de acuerdo a cada cliente. Las puertas regularmente son lisas, los roperos son de dos puertas lisas a los lados, gavetas en medio y un espejo, en el interior cuentan con colgadores. En cuanto a los trinchantes, uno de los diseños más solicitados es el de puertas y gavetas de madera en la parte baja, en la parte alta de vidrio y con espacios para colocar cristalería especial. Los colores más solicitados son: natural, caoba y vino tinto.

2.2 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Los carpinteros del Municipio cuentan con herramientas y maquinaria poco sofisticada y en algunos casos obsoleta para la elaboración de distintos

productos, entre las que se pueden mencionar: pulidoras, lijadoras, barrenos, escuadras, martillos, limas, cepillos, brocas, sopletes, compresores, entre otros.

A continuación se presentan las principales características tecnológicas de las unidades artesanales.

Tabla 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Características Tecnológicas
Año: 2011

Características tecnológicas	Pequeño artesano (Carpintería) Roperos de pino	Mediano artesano (Carpintería) Puertas, roperos y trinchantes de maderas finas
Materia prima y materiales	Necesarios y de calidad media.	La adecuada.
Mano de obra	Familiar, no existe división del trabajo, menos de cinco empleados.	Familiar y asalariada, semicalificada, existe división del trabajo.
Capital de trabajo	El capital no pasa de Q3,000.00.	El capital de trabajo no sobrepasa los Q19,000.00.
Maquinaria y equipo	Maquinaria manual, pequeña, hechiza, rudimentaria y obsoleta, tecnología a baja escala.	Tradicional de fábrica y semiautomática.
Rendimiento	Subsistencia.	Subsistencia y alguna utilidad.

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

En el estrato de pequeño artesano, la materia prima es de calidad intermedia, lo que permite ofrecer los productos a precios más bajos, no existe contratación externa de personal, únicamente trabaja el propietario y algún otro integrante de la familia.

En los medianos artesanos, la materia prima que se utiliza es de alta calidad, puesto que los productos se elaboran en cedro y caoba, así como en palo blanco pero en menor escala. La mano de obra de que disponen los propietarios de estos talleres es familiar y asalariada, esto depende de la cantidad de productos solicitados, por lo regular trabaja el propietario y los hijos, en algunos casos obtienen alguna utilidad que les permite reinvertir.

Los artesanos carpinteros no cuentan con asistencia financiera, tampoco con asesoría técnica, están acostumbrados a trabajar empíricamente y los ingresos los utilizan para la subsistencia y mantenimiento de la familia,

2.3 PRODUCCIÓN

Adicionalmente de los productos que ya se mencionaron (puertas, roperos y trinchantes), los artesanos del Municipio fabrican distintos productos como ventanas, closets, juegos de comedor y de sala, gabinetes de cocina, camas y mesas de sala, aunque estos se fabrican en menor volumen.

2.3.1 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de productos elaborados por las unidades artesanales de carpintería en determinado período de tiempo, así como el valor que se obtiene de los mismos al venderlos en el mercado.

En el siguiente cuadro se observa la cantidad de productos elaborados por las distintas unidades productivas del Municipio, durante el año 2,011.

Cuadro 12
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Puertas, Roperos y Trinchantes
Año: 2011

Tamaño de empresa/producto	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta Q	Valor de la producción Q	%	Generación de empleo	%
Pequeños artesanos	8	100		841,356	100.00		1,006,650.00	100	12	100
Carpintería	2	25	unidad	240	0.03	350.00	84,000.00	8	3	25
Puertas de pino			unidad	180	0.02	900.00	162,000.00	16		
Roperos de pino			unidad	16	0.00	1,200.00	19,200.00	3		
Trinchantes de pino										
Panadería	2	25	unidad	523,900	62.28	0.50	261,950.00	26	5	42
Pan francés			unidad	311,400	37.01	0.50	155,700.00	15	2	17
Pan dulce										
Herrería	2	25	unidad	96	0.01	1,300.00	124,800.00	12		
Puertas de metal			unidad	108	0.01	600.00	64,800.00	6		
Balcones			unidad	16	0.00	4,000.00	64,000.00	6		
Portones										
Queso	2	25	unidad	5,400	0.64	13.00	70,200.00	8	2	16
Producción de quesos										
Medianos artesanos	4	100		732	100.00		1,800,000.00	100	22	100
Carpintería	3	75	unidad	168	22.95	2,600.00	436,800.00	24	13	59
Puertas de maderas finas			unidad	60	8.20	4,400.00	264,000.00	15		
Roperos de maderas finas			unidad	84	11.48	4,800.00	403,200.00	22		
Trinchantes de maderas finas										
Herrería	1	25	unidad	180	24.59	1,500.00	270,000.00	15	9	41
Puertas de metal			unidad	180	24.59	700.00	126,000.00	7		
Balcones			unidad	60	8.20	5,000.00	300,000.00	17		
Portones										
TOTALES	12			842,088			2,806,650.00		34	

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

La carpintería se identificó en el estrato de pequeño y mediano artesano, de acuerdo a distintas características tecnológicas. Sin embargo, el estrato de mediano artesano es el más representativo en el Municipio, en cuanto a valor de la producción y generación de empleo, aunque únicamente existen tres unidades productivas, generan ingresos significativos por la cantidad de productos que se elaboran y comercializan.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Son todos los gastos en los que incurre el carpintero para elaborar cada producto. Se determinó que ninguna unidad productiva cuenta con un sistema de control de este tipo de gastos, por lo que muchas veces tienen ideas erróneas sobre las ganancias que creen obtener por dicho trabajo.

A continuación se presenta el costo directo de producción de los tres productos que se estudian en el presente capítulo, según datos proporcionados por los productores, así como datos imputados.

Cuadro 13
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción
Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Carpintería				
Elaboración de roperos de pino				
Materiales	126,518	126,518	-	-
Madera	64,800	64,800	-	-
Clavo 2"	720	720	-	-
Pegamento (cola)	3,938	3,938	-	-
Sellador	4,500	4,500	-	-
Chapa	5,040	5,040	-	-
Visagra	5,760	5,760	-	-
Jaladores	7,200	7,200	-	-
Prensadores	2,160	2,160	-	-
Espejo	32,400	32,400	-	-
Mano de Obra	-	45,379	-	-
Salario	-	34,398	-	-
Bonificación incentivo	-	4,498	-	-
Séptimo día	-	6,483	-	-
Costos indirectos variables	7,263	24,931	-	-
Thiner	2,700	2,700	-	-
Lija	3,600	3,600	-	-
Energía eléctrica	936	962	-	-
Prestaciones laborales	-	12,489	-	-
Cuota patronal IGSS	-	5,180	-	-

continúa en página siguiente...

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Costo directo	133,780	196,828	-	-
Producción de roperos de pino	180	180	-	-
Costo unitario	743.22	1,093.49	-	-
Elaboración de roperos de madera fina				
Materiales			111,893	111,893
Madera	-	-	84,000	84,000
Clavo 2"	-	-	480	480
Pegamento (cola)	-	-	1,313	1,313
Sellador	-	-	3,000	3,000
Chapa	-	-	2,400	2,400
Visagra	-	-	2,400	2,400
Jaladores	-	-	5,400	5,400
Prensadores	-	-	900	900
Espejo	-	-	12,000	12,000
Mano de Obra	-	-	54,000	73,833
Salario	-	-	54,000	57,288
Bonificación incentivo	-	-	-	5,988
Séptimo día	-	-	-	10,547
Costos indirectos variables	-	-	7,711	37,030
Thiner	-	-	3,600	3,600
Lija	-	-	2,400	2,400
Energía eléctrica	-	-	1,711	1,711
Prestaciones laborales	-	-	-	20,724
Cuota patronal IGSS	-	-	-	8,595
Costo directo			173,604	222,755

continúa en página siguiente...

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Producción de roperos de madera fina	-	-	60	60
Costo unitario	-	-	2,893.39	3,712.59
Elaboración de puertas de madera fina				
Materiales			132,531	132,531
Madera	-	-	100,800	84,000
Clavo 2"	-	-	336	336
Pegamento (cola)	-	-	3,675	3,675
Sellador	-	-	8,400	8,400
Chapa	-	-	16,800	16,800
Visagra	-	-	2,520	2,520
Mano de Obra			75,600	103,367
Salario	-	-	75,600	80,203
Bonificación incentivo	-	-	-	8,397
Séptimo día	-	-	-	14,767
Costos indirectos variables			15,836	56,881
Thiner	-	-	10,080	10,080
Lija	-	-	3,360	3,360
Energía eléctrica	-	-	2,396	2,396
Prestaciones laborales	-	-	-	29,014
Cuota patronal IGSS	-	-	-	12,032
Costo directo			223,967	292,779
Producción de puertas			168	168
Costo unitario			1,333.14	1,742.74

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Elaboración de trinchantes de madera fina				
Materiales			133,298	133,298
Madera	-	-	100,800	100,800
Clavo 2"	-	-	672	672
Pegamento (cola)	-	-	1,838	1,838
Sellador	-	-	4,200	4,200
Chapa	-	-	3,360	3,360
Visagra	-	-	5,040	5,040
Jaladores	-	-	11,340	11,340
Vidrio	-	-	6,048	6,048
Mano de Obra			75,600	103,367
Salario	-	-	75,600	80,203
Bonificación incentivo	-	-	-	8,397
Séptimo día	-	-	-	14,767
Costos indirectos variables			9,116	50,163
Thiner	-	-	5,040	5,040
Lija	-	-	1,680	1,680
Energía eléctrica	-	-	2,396	2,396
Prestaciones laborales	-	-	-	29,014
Cuota patronal IGSS	-	-	-	12,033
Costo directo			218,013	286,826
Producción de trinchantes de madera fina			84	84
Costo unitario			2,595.39	3,414.59

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

Para determinar los costos de cada producto, se analizaron los tres elementos básicos, materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables, con lo que se obtienen los gastos en que se incurren para elaborar cada producto.

Se observa que el costo más alto para los productores es la adquisición de la materia prima y los diferentes materiales que se utilizan, en segundo lugar se encuentra la mano de obra, la cual por ser en su mayoría familiar, genera un menor gasto y por último se encuentran los costos indirectos variables, en los que se incluyen las prestaciones laborales, cuota laboral, energía, entre otros, los cuales no se consideran según datos de encuesta, lo que genera un incremento considerable al comparar los datos imputados con los encuestados.

Para un mejor análisis, a continuación se presenta cuadro comparativo de los costos unitarios de cada producto.

Cuadro 14
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Datos Comparativos de Costos Unitarios de Producción
Roperos, Puertas y Trinchantes
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Costos		
	Encuesta	Imputados	Diferencia
Roperos de pino	743.22	1,093.49	350.27
Roperos maderas finas	2,893.39	3,712.59	819.20
Puertas maderas finas	1,333.14	1,742.74	409.60
Trinchantes maderas finas	2,595.39	3,414.59	819.20

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

Los productores de las unidades artesanales consideran determinado costo para elaborar los productos, sin embargo, al realizar los costos imputados se ve una diferencia considerable entre estos. Un productor cree que invierte cierta cantidad en elaborar un mueble y realmente gasta o debería gastar una cantidad

mayor si incluyera prestaciones laborales, séptimo día, bonificación incentivo, entre otros.

2.5 RENTABILIDAD

Para determinar la rentabilidad que se obtiene por la venta de los productos elaborados en la carpintería, se analizará el estado financiero que refleja el resultado de las operaciones en cierto período de tiempo.

A continuación se presenta el estado de resultado de las unidades artesanales en estudio.

Cuadro 15
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Carpintería				
Ventas	162,000.00	162,000.00	1,104,000.00	1,104,000.00
Ropero de pino	162,000.00	162,000.00	-	-
Ropero de maderas finas	-	-	264,000.00	264,000.00
Puertas de maderas finas	-	-	436,800.00	436,800.00
Trincheras de maderas finas	-	-	403,200.00	403,200.00
(-) Costo directo de producción	133,780.02	196,827.56	615,583.45	802,360.24
Ropero de pino	133,780.02	196,827.56	-	-
Ropero de maderas finas	-	-	173,603.65	222,755.20
Puertas de maderas finas	-	-	223,966.68	292,779.48
Trincheras de maderas finas	-	-	218,013.12	286,825.56
Ganancia (pérdida) marginal	28,219.98	(34,827.56)	488,416.55	301,639.76
(-) Costos y gastos fijos	495.36	1,042.34	6,000.00	9,750.00
Utilidad (pérdida) antes del ISR	27,724.62	(35,869.90)	482,416.55	291,889.76
(-) ISR 31%	8,594.63	-	149,549.13	90,485.83
Ganancia (pérdida) neta	19,129.98	(35,869.90)	332,867.42	201,403.93
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	12%	0%	30%	18%
Ganancia neta/costos + gastos	14%	0%	54%	25%

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

Se observa una diferencia considerable entre los datos encuestados y los imputados, puesto que, del total de productos vendidos en la categoría de medianos artesanos, según datos encuestados se obtiene una rentabilidad sobre ventas del 30% mientras que en los datos reales ésta ganancia es únicamente del 18. De igual manera, al analizar la ganancia sobre costos más gastos, los productores consideran una rentabilidad de Q 0.54 por cada quetzal invertido, mientras que los datos reales reflejan una ganancia únicamente de Q 0.25.

El estrato de pequeños artesanos no muestra ninguna ganancia en datos imputados al reflejar pérdida, mientras que en datos encuestados, ésta es de 12 y 14%.

2.6 FINANCIAMIENTO

Son los medio financieros a los que acude un inversionista o un productor para administrar una empresa. Estos medios pueden ser provenientes de fuentes internas que se conforman por capital propio, ahorros familiares, mano de obra familiar o no remunerada formalmente; ó bien, por ingresos de ventas anteriores. Así mismo, pueden ser fuentes externas conformadas por préstamos adquiridos en el sistema bancario, por medio de cooperativas, prestamistas e incluso anticipo de los clientes.

A continuación se muestra la manera en la que obtienen financiamiento los artesanos del Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Artesanal
Fuentes de Financiamiento
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Tamaño/actividad	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Pequeño artesano	429,396	66,890	496,286
Carpintería	66,890	66,890	133,780
Panadería	295,984	-	295,984
Herrería	66,522	-	66,522
Mediano artesano	358,646	631,646	990,293
Carpintería	246,233	369,350	615,583
Herrería	112,413	262,296	374,709
Totales	788,042	698,536	1,486,579

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

Las unidades artesanales de carpintería, en el estrato de medianos artesanos, utilizan financiamiento interno en un 40%, el cual proviene principalmente de la venta de productos solicitados, así mismo, obtienen financiamiento externo a través de anticipos de los clientes, los cuales deben ser del 50% como mínimo para poder iniciar con la elaboración de pedidos.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Se entiende como el traslado de un bien o servicio, de un lugar a otro, con el fin de satisfacer las necesidades de un mercado. Así mismo, tiene la función de posicionar los productos en la mente del consumidor con el objetivo de crear necesidades.

2.7.1 Mezcla de mercadotecnia

Es una relación entre cuatro variables principales que son: producto, precio, plaza y promoción. En ella están implícitas las diversas actividades relacionadas con características de los productos como la calidad, color, diseño, empaque, así mismo el precio, el lugar donde se comercializa determinado bien

y el tipo de publicad a emplear como promociones, ofertas, descuentos, entre otros.

En el Municipio, los productores hacen uso de algún tipo de estrategia de publicidad, aunque de forma empírica, debido a la poca asesoría que han recibido para implementar nuevas técnicas que contribuyan al incremento de ventas y a la expansión de mercados para obtener mayores ingresos.

En la siguiente tabla se muestra la mezcla de mercadotecnia que se utiliza por las unidades artesanales en los estratos de pequeños y medianos artesanos.

Tabla 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Mezcla de Mercadotecnia
Unidades Artesanales (Carpintería)
Año: 2011

Estrato	Pequeños artesanos	Medianos artesanos
Producto	Ropero de pino	Puertas, roperos y trinchantes de maderas finas
PRODUCTO		
Calidad	Los pequeños artesanos utilizan madera de pino para la elaboración de roperos, la cual se caracteriza por ser de uso común en el Municipio.	Maderas finas como cedro y caoba, las cuales son de calidad diferenciada y única.
Diseño	Color natural, caoba, vino tinto. Dos puertas o diseños según gusto de cada cliente.	Variedad de colores: natural, caoba, vino tinto, de acuerdo a pedidos de diseños de revistas y catálogos.
Marca		Los talleres cuentan con nombre que los identifica y diferencia de los competidores

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Estrato	Pequeños artesanos	Medianos artesanos
Producto	Ropero de pino	Puertas, roperos y trinchantes de maderas finas
Tamaño	Variado, el estándar es de 1.85 mts. de altura por 1.5 de ancho.	Puertas: 2 mts. de alto por 0.85 de ancho. Roperos: 1.85 mts. de alto por 1.5 de ancho. Trinchantes: 2 mts. de alto por 2 de ancho.
Servicios	Ninguno, el cliente recoge los productos en taller y los traslada por sus propios medios.	Los productos se entregan a domicilio o en taller cuando necesitan ser instalados.
Utilidades	Productos utilizados para el hogar, ordenar mejor otros artículos.	Productos útiles para distintos usos en el hogar.
PRECIO		
Precio de lista	Ropero Q 900.00 Los precios se establecen hasta donde se puedan rebajar.	Puerta Q 2,600.00 Ropero Q 4,400.00 Trinchante Q 4,800.00 Precios establecidos por rebajas.
Descuentos	Regateo.	
Período de pago	Inmediato.	
PLAZA		
Cobertura	Casco urbano, Aldeas y Caseríos.	Los productos se comercializan en el casco urbano, Aldeas, Caseríos, algunos Departamentos, Municipios aledaños y Ciudad Capital.
Surtidos	Roperos.	Puertas, roperos, trinchantes de madera.

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Estrato	Pequeños artesanos	Medianos artesanos
Producto	Ropero de pino	Puertas, roperos y trinchantes de maderas finas
Ubicación	Casco urbano, las ventas las realiza directamente el productor, utilizan vivienda como taller y punto de venta.	Casco urbano, aldea El Astillero, lugares donde se encuentran ubicados los talleres que regularmente son los mismos hogares, no se cuenta con un local específico para sala de ventas.
Transporte	No se ofrece servicio de flete, cliente traslada los productos.	Solo se incluye flete cuando el producto debe instalarse.
Logística	El producto se encuentra en taller y cliente lo traslada a domicilio o comercio.	El productor lleva producto a ubicación de cliente y lo instala.
PROMOCIÓN		
Publicidad	Solamente se utiliza publicidad de boca en boca por recomendaciones de algunos clientes.	Se realiza publicidad de boca en boca y rótulos con nombre de taller en la pared. Así mismo, cuentan con página en internet para dar a conocer los productos y con correo electrónico para recibir pedidos, diseños, medidas. Etc.
Venta personal	Las ventas las realiza personalmente el encargado del taller.	La característica principal es la prestación de servicios personales en las ventas.
Promoción de ventas		Una puerta gratis cuando el pedido sobrepasa los Q15,000.00.

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

Los productos que los artesanos elaboran son con materiales de distinta calidad, según estrato. Existe variedad de diseños y medidas que se fabrican de acuerdo a los pedidos de cada cliente y los productos se instalan cuando así se requiere.

El precio varía de acuerdo a cada producto (puertas, roperos, trinchantes), se establece por medio de regateo entre el cliente y el productor.

La plaza o el lugar para la comercialización de productos, es regularmente en los hogares de los propietarios y la cobertura que se tiene es en el casco urbano, Aldeas, Caseríos, Municipios aledaños y Ciudad Capital.

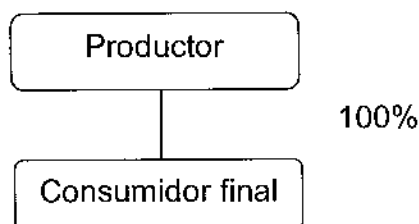
En relación a la promoción, únicamente se utiliza publicidad de boca en boca, rótulos que se colocan para identificar los talleres y en algunas unidades productivas cuentan con internet para promocionar y dar a conocer los productos.

2.7.2 Canales de comercialización

Es el conjunto de personas o instituciones involucradas en el proceso de traslado de un producto, desde el productor hasta el consumidor final

A continuación se presenta el canal de comercialización de las unidades artesanales del Municipio, según investigación.

Gráfica 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Canal de Comercialización
Unidades Artesanales (Carpintería)
Año: 2011



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

Se detectó el canal de comercialización de nivel cero ó directo en las unidades productivas, debido a que los productos se trasladan directamente del productor al consumidor final, no existe ningún intermediario para este proceso.

2.8 ORGANIZACIÓN

Según investigación de campo, se determinó que las unidades artesanales del Municipio presentan las siguientes características, en cuanto a la forma en la que están organizadas.

Son organizaciones que realizan todas las actividades de forma empírica, debido a que éstas se formaron, en algunos casos, hace varias décadas por otros familiares; con el fin de obtener ingresos para el sostenimiento de la familia, por tal razón, se catalogan como organizaciones informales, porque realizan las actividades sin ninguna planificación y sin ningún tipo de control que les permita establecer eficientemente si la misma está siendo rentable, en qué costos ó gastos incurren, a cuánto ascendieron las ventas del último año y qué estrategias se pueden implementar para incrementarlas.

A pesar de lo anterior, varias de las operaciones anteriores las realiza el padre de familia o encargado del taller, en base a la experiencia con que cuenta. Otra característica importante es la responsabilidad del propietario para la toma de decisiones que deben hacerse en cuanto a la administración, ventas y producción de los artículos. Generalmente la mano de obra la conforma el propietario y dos ó tres ayudantes que son en algunos casos asalariados y en otros, integrantes de la familia que colaboran en la producción de los bienes.

2.8.1 Sistema organizacional

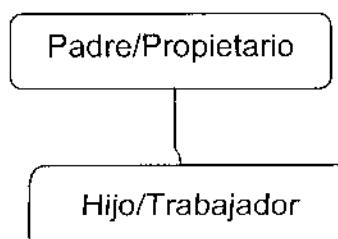
Se observó que el sistema de organización que existe es lineal o militar, el cual se utiliza comúnmente en éstas unidades artesanales por su fácil implementación. Éste sistema se da por medio del productor ó padre, encargado de la organización, quien gira instrucciones a los subalternos de manera verbal.

2.8.2 Estructura organizacional

Se refiere a la manera en la que está organizada jerárquicamente una empresa, como es el caso de las unidades artesanales del Municipio.

A continuación se presenta la estructura organizacional de las carpinterías.

Gráfica 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional
Unidades Artesanales (Carpintería)
Año: 2011



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

El propietario o padre es quien está al mando de todas las actividades de la organización, como finanzas, producción y ventas y es él quien centraliza la toma de decisiones y gira instrucciones directamente al o a los trabajadores a su cargo. No existe un manual de organización ó de normas y procedimientos, que les facilite a los empleados conocer las actividades o pasos para llevar a cabo el proceso de elaboración de cada producto.

2.8.3 Generación de empleo

Las carpinterías generan en total 16 empleos, conformados por tres en el estrato de pequeños artesanos y 13 en el de medianos, por lo que es una fuente importante de ingresos para el sostenimiento de las familias. El total de empleos depende en gran medida de la demanda de productos y ésta se da según temporadas del año, puesto que según información proporcionada por los productores, en los últimos meses del año los clientes demandan más productos y se ven en la necesidad de contratar personal.

2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Derivado de varios factores que se analizaron anteriormente en el presente capítulo, a continuación se detalla la principal problemática detectada en las unidades artesanales, así como la propuesta de solución que se considera más apropiada.

Tabla 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Problemática Encontrada
Unidades Artesanales (Carpintería)
Año: 2011

Variable	Problemática
Producto	Los artículos que elaboran los carpinteros del Municipio, han mejorado en cuanto a la variedad y diseños, sin embargo, el proceso productivo para elaborar cada mueble no ha variado, debido a las herramientas poco sofisticadas que utilizan, las cuales, por falta de asistencia financiera, no han podido mejorar para optimizar el tiempo de producción y reducir costos.
Precio	Éste ha incrementado en un 5% anualmente, los productores se han visto en la necesidad de aumentarlos debido a las variaciones constantes en la adquisición de materias primas, así como de servicios básicos, transporte y mano de obra asalariada que necesitan contratar, por lo que estos costos los paga el consumidor final al adquirir el bien fabricado.
Plaza	El lugar para la comercialización de los productos es el principal inconveniente que se encontró en esta variable, debido a la falta de talleres propiamente establecidos con espacio suficiente para la producción y distribución de los muebles de madera, por lo que los propietarios ubican los talleres en los mismos hogares donde habitan y el espacio es reducido, por lo que únicamente trabajan contra pedidos y el producto debe entregarse para poder empezar a elaborar otros pedidos.
Promoción	Referente a la promoción, no se considera necesaria por los productores, al contrario, se considera que es un gasto innecesario el hecho de invertir en un anuncio en radio, en volantes o afiches y en realizar ofertas o descuentos.

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

En la tabla anterior se analizan las cuatro variables que componen la mezcla de mercadotecnia, tales como: producto, precio, plaza y promoción, en las que se detallan los principales factores por los que se ven afectados los artesanos del Municipio.

A continuación se presentan algunas ideas que se consideran apropiadas para dar solución a la problemática encontrada.

Tabla 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Propuesta de Solución
Unidades Artesanales (Carpintería)
Año: 2011

Variable	Solución
Producto	Que los propietarios de las unidades artesanales se organicen y de ésta forma solicitar formalmente, en la agencia central del Banco de Desarrollo Rural, a través de las cajas que existen en el Municipio, un préstamo que les permita invertir en herramientas más modernas y de esta forma mejorar el tiempo del proceso productivo de los muebles y reducir costos en mano de obra. Así mismo, se propone solicitar asistencia técnica a instituciones como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, para el aprendizaje de manejo de las nuevas herramientas y utilizarlas adecuadamente.
Precio	Para reducir el impacto de la elevación de los costos de materia prima, se sugiere buscar nuevos proveedores en Municipios cercanos, que les otorguen los distintos materiales a precios más favorables, ó bien, negociar compras al mayor para reducir precios, sin que esto afecte la calidad del producto o tiempo de entrega, De esta forma se podrá absorber el aumento de los otros elementos y mantener los precios competitivos.

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Variable	Solución
Plaza	<p>Arrendar un local que funcione como sala de ventas en un punto estratégico y cercano a posibles compradores; que cuente con espacio adecuado para la comercialización de productos terminados, de distintos diseños y medidas adecuadas. Se sugiere elaborar productos, no solamente contra pedidos, sino, contar con un inventario disponible de distintos muebles para la venta. Así mismo contratar un vendedor que se encargue del manejo de dicho local.</p>
Promoción	<p>Elaborar mantas vinílicas con diseños atractivos y con información completa del taller, como: nombre, dirección, teléfono, correo electrónico quienes cuentan con éste; página de internet, productos que se elaboran, en general, toda la información necesaria para atraer clientes, luego colocarla en puntos estratégicos como en la entrada al pueblo ó sobre la carretera.</p> <p>Por otro lado, que la persona que atenderá la sala de ventas, sea la encargada de brindar toda la información requerida por los clientes e identificar compradores potenciales, negociar precios, diseños, entre otras actividades. Así mismo, imprimir volantes y repartirlos en todo el Municipio, ofrecer descuentos por pronto pago, e incluso, realizar promociones como productos complementarios por el pedido de un mueble, a manera de ejemplo se recomienda un juego de accesorios de belleza por la compra de un ropero, o un cuadro por la compra de una puerta, entre otros. Con la implementación de estas estrategias se podrán obtener nuevos contratos y mayores ingresos y la inversión en recurso humano será la necesaria.</p>

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

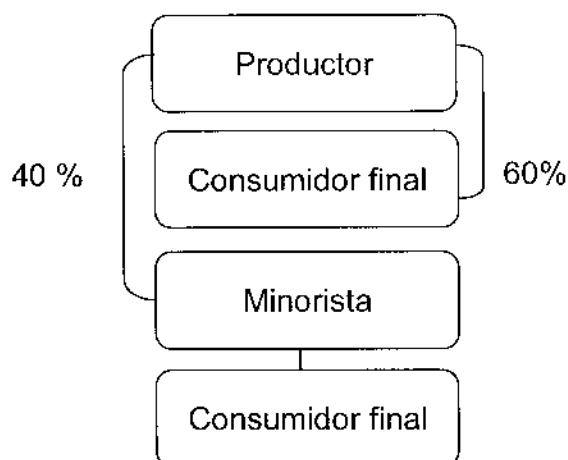
De acuerdo a cada problemática encontrada se estableció la solución que de acuerdo a la capacidad económica de los artesanos, se considera más apropiada. Con dicha propuesta se espera que los productores incrementen el porcentaje de ventas y por ende obtengan mayores ingresos.

2.10 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Adicionalmente de la mezcla de mercadotecnia, se recomienda incluir por lo menos un intermediario para el traslado del producto hasta el consumidor final.

Para ello, a continuación se presenta la propuesta de comercialización.

Gráfica 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Canal de Comercialización Propuesto
Unidades Artesanales (Carpintería)
Año: 2011



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

Con el canal propuesto, se recomienda incluir en el proceso de comercialización a un intermediario minorista, a quien se le venderá el 40% de la producción total, para que la distribuya al consumidor final, de esta forma se incrementarán los pedidos y por ende los ingresos. Así mismo, continuar con el proceso de venta directa que se tiene hasta el momento, con el fin de continuar la relación con clientes frecuentes, para quienes no valdría la pena incluir intermediarios, debido a que esto incrementaría el precio de adquisición de los productos.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

La producción agrícola es la actividad con mayor generación de empleos en el Municipio, principalmente en el área rural; sin embargo, a causa de los escasos recursos, poco conocimiento y coordinación por parte de los agricultores, no se ha explotado la diversificación de los cultivos, aún cuando existen las características climáticas adecuadas y el recurso humano necesario.

Por lo anterior, luego de realizar el estudio socioeconómico y de investigar distintas variables que se presentan a continuación, se determinó que el Municipio es apto para producir y comercializar pepino, de tal manera, a continuación se presenta la propuesta de inversión.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para desarrollar el proyecto de producción de pepino, es necesario integrar una serie de estudios en los que se evaluarán aspectos importantes para la ejecución del mismo; entre los que están: estudio de mercado; donde se analizará la oferta y demanda, consumo aparente, así mismo se determinará si existe demanda insatisfecha para el proyecto. Dentro del estudio técnico se determinará la localización, tamaño del proyecto, volumen, valor y superficie de la producción, proceso productivo y los requerimientos técnico. En el estudio administrativo-legal se propone el tipo de organización, la estructura organizacional y funciones básicas de las unidades administrativas. Por último se realiza el estudio financiero en el que se determina la inversión fija, financiamiento, estados de resultados proyectados, punto de equilibrio y el período de recuperación de la inversión, entre otros.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Actualmente en el Municipio no existe producción de pepino, a pesar de contar con las condiciones climáticas adecuadas. Por lo anterior, se espera impulsar la diversificación de cultivos, puesto que actualmente los principales son: el maíz, maicillo, frijol y ajonjolí, así mismo, crear nuevas fuentes de empleo para mejorar la calidad de vida de los habitantes involucrados y evitar de esta manera que emigren a otros Municipios, Departamentos e incluso otros países en busca de empleo y mejores oportunidades.

3.3 OBJETIVOS

Lo que se propone alcanzar al poner en marcha el proyecto, son los objetivos siguientes:

3.3.1 General

Luego de realizar todas las operaciones necesarias que contiene un proyecto, los involucrados desean alcanzar un objetivo común, el cual para la presente propuesta se detalla a continuación:

- Impulsar la producción de pepino en el municipio de Pasaco, a través de la adecuada administración de recursos humanos, financieros, herramientas e insumos, que contribuyan a mejorar la condición económica de los habitantes del Municipio, por medio de la creación de nuevas fuentes de empleo y mejorar la calidad de vida.

3.3.2 Específicos

A continuación se presentan los objetivos específicos que serán necesarios alcanzar para lograr el objetivo general.

- Diversificar los cultivos en el Municipio y cubrir la demanda local.

- Brindar una herramienta útil y fácil de interpretar a los interesados en ejecutar el proyecto, que permita visualizar los costos de inversión y financiamiento, así como distintos aspectos de mercado.
- Establecer la proyección de producción para cinco años, con el fin de satisfacer una parte de la demanda del mercado local.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

La importancia de este estudio radica en ser el punto de partida para la puesta en marcha de cualquier proyecto. Según los resultados que refleje el presente estudio, se determinará si el proyecto es factible, ó, si por el contrario la demanda insatisfecha indica que el mercado objetivo está cubierto, el proyecto deberá rechazarse.

Algunos de los aspectos a analizar en el presente estudio son: identificación del producto, beneficios, la oferta, demanda, consumo aparente, demanda insatisfecha y el precio, los cuales se describen a continuación.

3.4.1 Identificación del producto

El pepino híbrido de tipo F1 pertenece a la familia de las cucurbitáceas (*Cucumis sativus*), es de ciclo vegetativo anual y de hábitos de crecimiento rastrero o trepador. Cuenta con un sistema radical abundante, aunque superficial. Las flores son unisexuales, se encuentran de ambos sexos en la misma planta, por lo que no hay necesidad de polinización.

Existen distintas variedades de pepino, sin embargo el tipo de variedad propuesto es el F1, por ser el de mayor demanda y consumo. Esta variedad se reproduce por semilla.

Según estudios realizados, se cree que el pepino es nativo de Asia y África y se ha utilizado para la alimentación humana desde hace 3.000 años; se distribuyó en China, luego en Francia, Inglaterra y se propagó en Estados Unidos.

Al lograr la cosecha, el fruto puede durar hasta ocho días a la intemperie sin perder sus características, sin embargo, en refrigeración dura de 20 a 30 días apto para el consumo, cualidad que se aprovecha muchas veces para exportarlo.

Es un producto que se cultiva en lugares de clima templado, subtropical y tropical. Puede adaptarse a altitudes de cero hasta 5,000 pies sobre el nivel del mar. No resiste las heladas ni la falta temporal de humedad en el suelo. La temperatura media puede variar entre 18° y 28° C.

3.4.2 Beneficios del producto

Todo producto alimenticio se compone de distintos nutrientes. El pepino está compuesto por un 95% de agua y un escaso valor calórico que no llega a las 20 calorías por cada 100 gr.

A continuación se presentan los componentes nutricionales del pepino.

Tabla 6
Composición Nutricional del Pepino
Contenido por cada 100 gramos
Año: 2011

Agua	96	gr	Magnesio	11	mg.
Calorías	13	Kcal.	Hierro	2	mg.
Grasa	0.13	gr.	Vitamina C	5.3	mg.
Proteínas	0.69	gr.	Vitamina B2	0.022	mg.
Hidrato de carbono	2.7	gr.	Vitamina B6	0.042	mg.
Fibra	0.8	gr.	Vitamina A	215	Iu.
Potasio	144	mg	Vitamina E	0.079	mg.
Fósforo	20	mg.	Niacina	0.221	mg.
Calcio	14	mg.			

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de Manual Agrícola SUPERB.

Se muestra el contenido nutricional del pepino, el cual es alto en agua y bajo en grasa y calorías. Es un producto ideal para personas con problemas gastrointestinales, actúa como desintoxicante, depura la sangre, expulsa el exceso de agua en el cuerpo y ayuda a limpiar el intestino. Así mismo, es un producto utilizado para combatir la obesidad. Por las propiedades antes mencionadas es un producto de alto consumo por la población.

3.4.3 Oferta y demanda

A continuación se analizarán aspectos relacionados con la producción que se ofrecerá al mercado y características sobre los consumidores.

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Son los bienes o servicios que un productor ofrece a los consumidores finales ó a los intermediarios, a un precio determinado. La oferta puede variar según varios factores como: el desarrollo de tecnologías, costo de materias primas, cambio climático, entre otros.

El siguiente cuadro muestra la oferta total de pepino con base en las importaciones históricas del año 2007 al 2011 y la oferta proyectada del 2012 al 2016. Dichos datos se obtuvieron de fuentes primarias, debido a que no existen estadísticas del Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Oferta Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2007–2016
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	0	206	206
2008	0	237	237
2009	0	272	272
2010	0	313	313
2011	0	360	360
2012	0	362	362
2013	0	390	390
2014	0	418	418
2015	0	446	446
2016	0	474	474

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011 y proyección por método de mínimos cuadrados de acuerdo a fórmula $Y=a+b(x)$; en donde $Y= 278+28(x)$.

La oferta total se determina al sumar la producción más las importaciones del Municipio, debido a que en el Municipio no existe producción de pepino, las importaciones incrementan cada año con el fin de cubrir la demanda local, por lo tanto la oferta total aumenta de igual manera.

Derivado de la falta de producción en el Municipio, se visualiza un proyecto viable de realizar para cubrir de esta forma una parte de la demanda de este producto en el Municipio.

3.4.3.2 Demanda histórica y proyectada

Se constituye por la cantidad de productos o servicios que un grupo de compradores está dispuesto a adquirir en un mercado, de acuerdo a distintos factores como: gustos, preferencias, calidad, precios y marcas.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica como proyectada. Para el efecto, se considera la población delimitada (población total del Municipio menos niños de cero a cinco años de edad, los adultos mayores de 80 años y un 5% de población que ya sea por enfermedad o por gustos no consumen el producto), multiplicado por el consumo per-cápita.

Cuadro 18
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2007 – 2016
(cifras en quintales)

Año	Población	Población delimitada 70%	Consumo per-cápita	Demanda potencial
2007	8,678	6,075	0.1900	1,154
2008	8,772	6,140	0.1900	1,167
2009	8,878	6,215	0.1900	1,181
2010	8,995	6,297	0.1900	1,196
2011	10,176	7,123	0.1900	1,353
2012	10,403	7,282	0.1900	1,384
2013	10,635	7,444	0.1900	1,414
2014	10,872	7,610	0.1900	1,446
2015	11,115	7,780	0.1900	1,478
2016	11,362	7,954	0.1900	1,511

Fuente: elaboración propia con base en proyecciones de población 2002-2020, del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE-, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- y aval de profesional nutricionista, Licenciada Saima Alejandra Rodas Gómez, colegiado No. 3758.

La cantidad de pepino que consume la población del Municipio, se incrementará aproximadamente en 30 quintales anuales durante los cinco años de vida del proyecto, lo que permite ejecutarlo exitosamente.

3.4.3.3 Consumo aparente histórico y proyectado

Es la cantidad de bienes y/o servicios que se supone consume la población de un área en determinado período de tiempo. Para el presente proyecto se analizará el consumo aparente histórico y proyectado, el cual representa la cantidad que se consumió de un producto y se determina a través de la suma de la producción local más las importaciones y al resultado se le restan las exportaciones.

A continuación se presenta el consumo aparente histórico y proyectad.

Cuadro 19
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pepino
Período: 2007 – 2016
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	0	206	0	206
2008	0	237	0	237
2009	0	272	0	272
2010	0	313	0	313
2011	0	360	0	360
2012	0	362	0	362
2013	0	390	0	390
2014	0	418	0	418
2015	0	446	0	446
2016	0	474	0	474

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 17 de oferta total.

Derivado de que en el Municipio no existe producción de pepino y por lo tanto no hay exportaciones, las importaciones representan el consumo aparente anual de

dicho producto. Como se observa, dicho consumo incrementa aproximadamente en 28 quintales anuales.

3.4.3.4 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Indica la cantidad de habitantes de un área, que no logra obtener la satisfacción de ciertas necesidades, aún cuando existe capacidad de compra.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada, que corresponde al total de la población en estudio que no logró satisfacer las necesidades con cierto producto en años anteriores y la que se considera no logrará cubrirlas en los años posteriores, para el caso durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2007 – 2016
(cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	1,154	206	948
2008	1,167	237	930
2009	1,181	272	909
2010	1,196	313	883
2011	1,353	360	993
2012	1,384	362	1,022
2013	1,414	390	1,025
2014	1,446	418	1,028
2015	1,478	446	1,033
2016	1,511	474	1,038

Fuente: elaboración propia, con base en cuadros de demanda potencial y consumo aparente.

La demanda insatisfecha se obtuvo de la demanda potencial menos el consumo aparente y de acuerdo a dichos cálculos la demanda insatisfecha aumentará

cada año debido a que la demanda potencial también aumenta, por lo que puede considerarse una vez más que la propuesta de inversión será viable, puesto que con la producción que se proyecta realizar, se cubrirá un porcentaje de la misma. Esto indica que la producción anual tendrá un mercado demandante fijo para adquirir el producto.

3.4.4 Precio

El precio por quintal de productos agrícolas se caracteriza por constantes fluctuaciones debido a distintos factores como: la variación en los costos de producción, temporada, demanda, precios de la competencia, entre otros. El precio por quintal de pepino que se maneja actualmente en el mercado, oscila entre Q125.00 y Q300.00.

Para el presente proyecto; luego de determinar los costos de producción, gastos de distribución, la oferta y la demanda, así como el porcentaje de rentabilidad y otros rubros, en el estudio financiero, el precio de venta que se manejará por quintal será de Q150.00.

3.5 COMERCIALIZACIÓN

El tema de comercialización se desarrollará en el capítulo IV del presente documento.

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

Constituye las distintas opciones tecnológicas necesarias para llevar a cabo el proyecto. Para la presente propuesta de inversión se estudiarán cinco variables que son: localización, tamaño del proyecto, volumen de producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

3.6.1 Localización del proyecto

Todo proyecto necesita de instalaciones para realizar las operaciones necesarias, de acuerdo a distintos aspectos como: tipo de suelo, clima, cercanía de proveedores, mercado meta, vías de acceso, entre otros.

3.6.1.1 Macrolocalización

El área elegida para desarrollar el proyecto de producción de pepino, es el municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, el cual cuenta con las características necesarias.

3.6.1.2 Microlocalización

Luego de realizar los análisis correspondientes respecto al lugar más apto para ejecutar el proyecto dentro del Municipio, se determinó que el Comité estará localizado en el caserío La Mocha, el cual se ubica a ocho kilómetros del casco urbano, en el km. 139 sobre la carretera que conduce de Chiquimulilla hacia Ciudad Pedro de Alvarado, frontera con El Salvador.

En el mapa siguiente se observa la ubicación del Caserío dentro del Municipio, el cual, de acuerdo con asesoría de personal técnico de la sede del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- en el Municipio, cuenta con las características necesarias de suelo para el cultivo de pepino.

Mapa 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Macro y Microlocalización
Año: 2011



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

El caserío La Mocha cuenta con mano de obra disponible, servicios básicos, cercanía de proveedores, de insumos agrícolas y vías de acceso óptimas para transportar el producto durante la temporada de cosecha.

3.6.2 Tamaño del proyecto

Se proyecta producir una cosecha al año con un total de 677 quintales. Para el efecto, se arrendará un terreno de una manzana, que se utilizará en un 50% para cultivo y el resto para construir la oficina/bodega de la administración del Comité y almacenaje del producto. La distancia de siembra será de 0.5 metros entre cada planta y de 1.5 entre cada hilera.

- **Volumen, valor y/o superficie de la producción**

De acuerdo a estimaciones del proyecto, éste tendrá un tiempo de vida de cinco años, tiempo en el que se cultivará cierta cantidad de producto y se obtendrá un valor de la producción adecuado para recuperar la inversión inicial y obtener la rentabilidad deseada.

A continuación se presenta escenario numérico sobre volumen, valor y superficie de la producción.

Cuadro 21
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Volumen, Valor y/o Superficie de la Producción
Período 2012 – 2016

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Producción (qq)	Merma 1%	Producción neta (qq)	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
1	0.5	684	7	677	150.00	101,550.00
2	0.5	684	7	677	150.00	101,550.00
3	0.5	684	7	677	150.00	101,550.00
4	0.5	684	7	677	150.00	101,550.00
5	0.5	684	7	677	150.00	101,550.00
Total				3,385		507,750.00

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

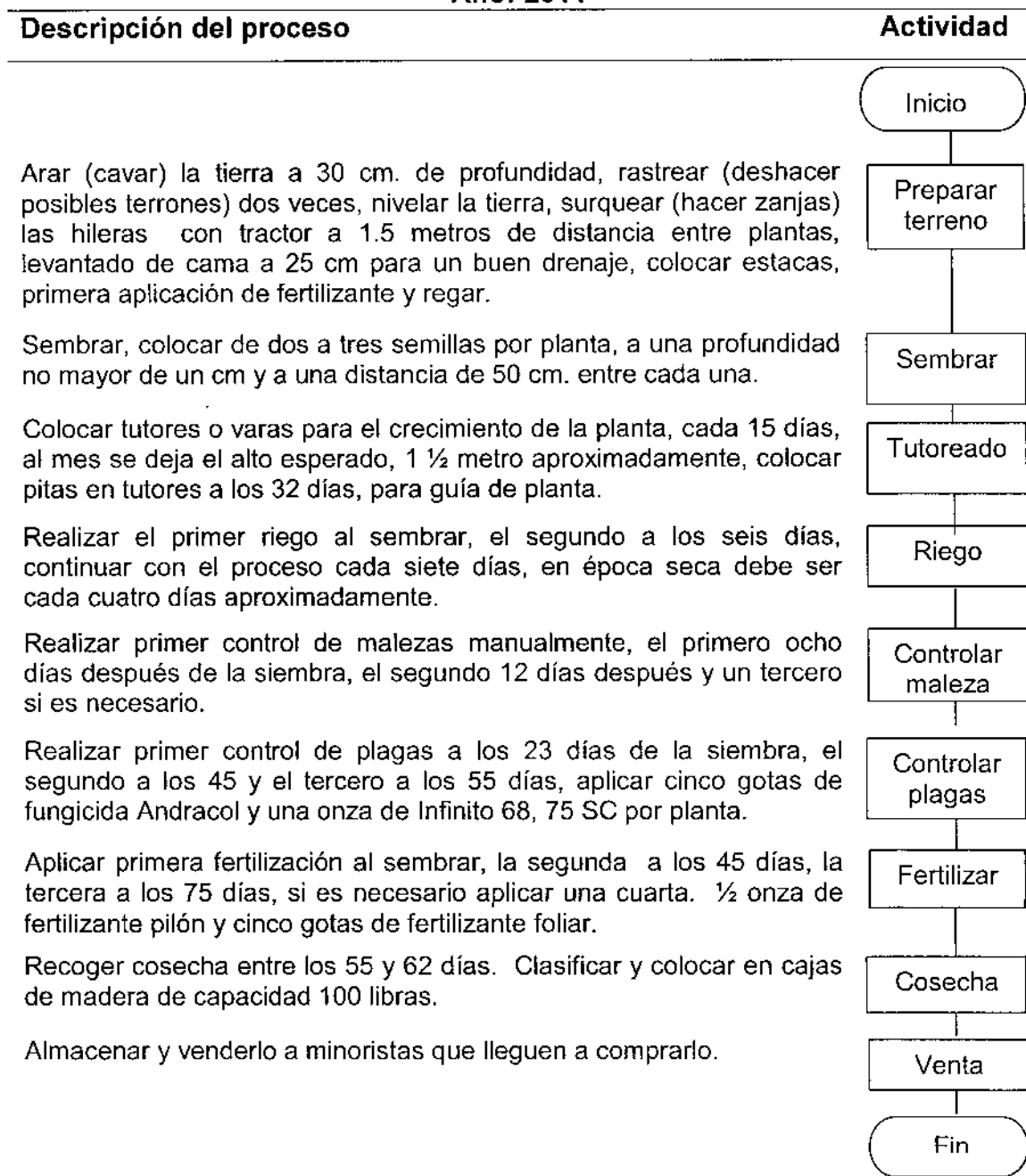
El total de producción, sin tomar en cuenta la merma de producto que podría estar en condiciones no óptimas para la comercialización y durante los cinco años proyectados, suma un total de 3,385 quintales, lo que permitirá obtener un valor de la producción total de Q507, 750.00. Con la producción anual se espera cubrir un máximo del 49% de la demanda insatisfecha.

3.6.3 Proceso productivo

La producción de pepino incluye varias actividades para llevar a cabo por completo el proceso, las cuales van desde la preparación del suelo hasta la cosecha.

La gráfica siguiente muestra las distintas tareas que deben realizarse para el cultivo.

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



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

Se considera importante mencionar que cada año se realizará una cosecha, por lo que cada una de las actividades anteriores deberá realizarse por completo anualmente, para lograr una producción óptima.

Deberá tomarse en cuenta que el cuidado y el proceso para ejecutar cada actividad es de suma importancia, como: la fertilización del suelo, el control de plagas y los riegos que deberán ser más frecuentes en temporada seca que en invierno. El tiempo máximo que el producto estará almacenado será de ocho días, puesto que no se contará con equipo de refrigeración para conservarlo por más tiempo.

3.6.4 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos que necesitará el Comité de productores de pepino para llevar a cabo el proyecto. Estos recursos se clasifican en humanos, físicos y financieros.

A continuación se detallan los requerimientos técnicos para el proyecto, durante una cosecha.

Tabla 7
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Requerimientos Técnicos
Período: 2012 – 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Caserío La Mocha (arrendamiento)	Manzana	1
Bodega/Oficina	Unidad	1
Herramientas		
Machete	Unidad	3
Azadón	Unidad	3
Piocha	Unidad	3
Rastrillo	Unidad	3
Equipo agrícola		
Tractor	Hora	5
Bomba para fumigar	Unidad	1
Equipo de riego		
Bomba para riego 2,000 litros	Unidad	1
Tubería central poliducto ½ pulgada	Metro	150
Mangueras por goteo 1,000 metros	Unidad	4
Filtro	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Mesa	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	5
Sumadora	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
Báscula	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Insumos		
Semilla variedad F1	Libra	4
Fertilizante Pílon	Libra	200
Fertilizante Foliar	Litro	6
Fungicida Andracol	Litro	6
Fungicida Infinito 68,75 SC	Quintal	2
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornal	24
Cultivo / Siembra	Jornal	20
Limpia	Jornal	8

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Fertilización	Jornal	24
Riego	Jornal	14
Cosecha	Jornal	60
Materiales variables		
Tutores	Unidad	5,000
Pita brasileira de 1,000 metros	Rollo	12
Cajas de madera capacidad 100 libras	Unidad	677

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

Algunos de los requerimientos anteriores como equipo de riego, de cómputo, mobiliario y equipo y herramientas, representarán una inversión inicial, la cual no deberá hacerse cada vez que inicie una cosecha, en algunos casos únicamente deberá invertirse en mantenimiento preventivo de algún tipo de maquinaria ó herramientas.

3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para llevar a cabo el funcionamiento del proyecto, es necesario contar con una organización formalmente establecida, que cuente con la estructura adecuada para desempeñar eficientemente las funciones y que se apegue al marco jurídico guatemalteco.

En el presente estudio se presenta una propuesta de organización, que se considera la más apropiada para administrar y explotar los recursos que tendrá a su disposición, con el objetivo de lograr los objetivos y beneficios esperados.

3.7.1 Tipo y denominación

La organización que se propone es la creación del Comité denominado: "Comité de Productores de Pepino Pasaco", que deberá constituirse legalmente. Estará conformado por cinco socios, quienes estarán en la disposición de alcanzar los objetivos propuestos de interés y beneficio común. El Comité se encargará de la

producción y comercialización de pepino con el objetivo de aumentar la oferta y satisfacer la demanda insatisfecha del Municipio.

3.7.2 Justificación

La importancia de la formación del Comité radica en que actualmente en el Municipio no existe ningún tipo de organización formalmente establecida de ningún tipo de actividad productiva, lo que hace que cada propietario trabaje por su propia cuenta, situación que dificulta alcanzar los objetivos e impide el desarrollo económico del Municipio.

Con la formación de esta organización, el crecimiento del proyecto será más efectivo, por medio de la aportación económica y activa de cada integrante. Así mismo, los participantes podrán compartir conocimientos y técnicas, que serán de beneficio y desarrollo para el Municipio.

Por otro lado, permitirá analizar con mayor detalle aquellas decisiones que conlleven a mejorar los procesos productivos, incrementar el volumen de producción, generar fuentes de empleo y competir dentro del mercado con un producto de calidad.

3.7.3 Objetivos

Describen la finalidad de poner en marcha el proyecto y lo que se desea alcanzar, los cuales se describen a continuación:

3.7.3.1 General

A continuación se describe el objetivo general del Comité.

Promover la producción de pepino al crear una organización con objetivos comunes de desarrollo, que administre los recursos humanos, materiales y financieros, de manera eficiente y mejorar las condiciones de vida de los

participantes, familiares y de la población, a través de un proceso de producción y comercialización eficaz.

3.7.3.2 Específicos

A continuación se detallan los objetivos específicos que deberán alcanzarse para lograr el objetivo general

- Mejorar el nivel de vida de los integrantes del Comité y de los habitantes por medio de fuentes de empleo.
- Capacitar en aspectos técnicos y financieros, con el fin de optimizar recursos que traerá como resultado la producción a un bajo costo.
- Elaborar los instrumentos necesarios para el funcionamiento del comité.
- Establecer las bases legales que sustenten la institución, identificar los derechos y obligaciones de los integrantes.

3.7.4 Marco jurídico

Es la normatividad interna y externa a la que estará sujeta la organización para desempeñarse legal y eficientemente.

3.7.4.1 Normas externas

Dentro del marco jurídico al cual el Comité estará afecto, se pueden mencionar las leyes siguientes:

Constitución Política de la República de Guatemala, creado por la Asamblea Nacional Constituyente de 1,985 Artículo 34, que establece el Derecho de la libre asociación, así como el Artículo 43 (Libertad e industria, comercio y

trabajo), Artículo 101 (Derecho al trabajo) y el Artículo 106 que regula la irrenunciabilidad de los derechos laborales.

Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 52-87. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 12 modificado por el Decreto Número 11-2002, que regula promover, facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades.

Código de Comercio. Decreto 2-70. Congreso de la República de Guatemala. Artículos 368 al 384 que hacen referencia a la contabilidad y correspondencia mercantil.

Código Tributario. Decreto 6-91. Congreso de la República de Guatemala y reformas.

Código Municipal. Decreto 12-2002. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 18 (organización de vecinos), Artículo 19 (autorización para la organización de vecinos) y Artículo 175 (Asociaciones civiles y comités).

Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 3 (contribuyentes)

Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1 (materia de impuesto) y Artículo 2 (Definiciones).

3.7.4.2 Normas internas

Son todas las normativas que facilitan el desarrollo de las funciones administrativas y operativas. Deberán elaborarse por los miembros de la Junta

Directiva y podrán modificarse de acuerdo a las necesidades del proyecto, por lo que la normativa interna del Comité se integrará por:

Acta de Constitución, que formaliza la identificación del Comité

Manual de organización

Manual de normas y procedimientos

Reglamento interno de trabajo

3.7.5 Razón social

Es el nombre o la denominación por la que se conoce a una empresa formal y legalmente establecida

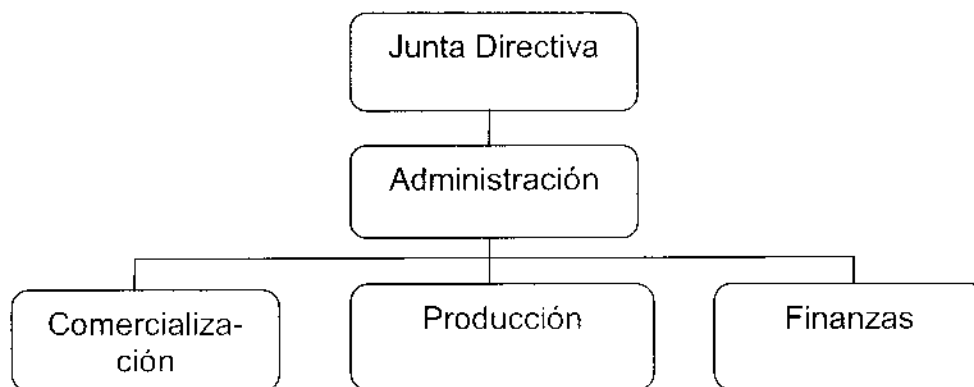
La organización se denominará "Comité de Productores de Pepino Pasaco"

3.7.6 Estructura organizacional

La estructura se creará formalmente para establecer la forma en que se dividirán, organizarán y coordinarán las actividades, con el fin de constituir reglas, normas y procedimientos que eviten duplicidad de funciones; a través de un organigrama estructural.

A continuación se presenta el organigrama que definirá la relación que tendrán entre sí las unidades administrativas.

Gráfica 6
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Organigrama Estructural Propuesto
Comité de Productores de Pepino Pasaco
Año: 2011



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

La máxima autoridad dentro del Comité será la Junta Directiva, que tendrá a su cargo la toma de decisiones de toda la organización, luego Administración, que tendrá bajo su responsabilidad los departamentos de Comercialización, Producción y Finanzas.

3.7.6.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Cada unidad administrativa propuesta anteriormente, tendrá bajo su responsabilidad una cantidad de actividades que deberá ejecutar de la mejor manera y de acuerdo a las necesidades que surjan con el paso del tiempo.

A continuación se presentan las principales actividades propuestas para cada unidad.

Junta Directiva

Se integrará por los cinco integrantes del Comité, representa el órgano directivo y ejecutivo, tendrá a su cargo la toma de decisiones sobre aspectos requeridos por las unidades administrativas que dependerán de ella.

Administración

Unidad administrativa que será responsable de coordinar diversas funciones que contribuyan con la integración de los miembros de cada unidad, para lograr los objetivos establecidos. Entre las principales funciones que se le asignarán está: informar a la Junta Directiva sobre el desarrollo de los programas del Comité, sugerir cambios en la forma de trabajo, contratar recurso humano, delegar autoridad y responsabilidades a los subalternos, medir el desempeño de los colaboradores y velar por el máximo aprovechamiento de los recursos.

Comercialización

Unidad encargada de persuadir al mercado, al utilizar la fuerza de ventas o de intermediarios. Deberá implementar estrategias y técnicas de ventas apropiadas para el producto que se desea comercializar.

Deberá realizar planes y programas de actividades de comercialización de pepino, estudio de mercado, promoción, publicidad y planeación de ventas, definir estrategias de venta y canales de distribución.

Producción

Unidad administrativa responsable de todo lo relacionado con la producción de pepino. Dentro de las principales funciones están: administrar la bodega, insumos, materiales y herramientas; planeación y distribución de instalaciones, control de producción y calidad, así como la cosecha.

Finanzas

Unidad administrativa encargada de preparar los presupuestos de ingresos y gastos, administrar los recursos financieros asignados para la compra de insumos, control de inventarios, efectuar registros contables y otras actividades asignadas por la autoridad superior.

3.7.7 Aplicación del proceso administrativo

Éste proceso constituye la administración de una organización en diferentes etapas para llevar a cabo los objetivos planteados

3.7.7.1 Planeación

Esta fase del proceso administrativo es la más importante, debido a que en ella se determinan los pasos a seguir para lograr los objetivos trazados por la organización. En relación a lo anterior, cada unidad administrativa será responsable de elaborar planes específicos según las funciones que le competan, para seguidamente conformar el plan organizacional en el que la Junta Directiva será la encargada de verificar que dichos planes se ejecuten en el tiempo establecido.

3.7.7.2 Organización

Se propuso una organización formal, a través de la creación del Comité, conformado por una estructura lineal, derivado de la autoridad máxima directa de la Junta Directiva. Se establecerán las funciones de cada integrante del Comité, de acuerdo al rol en cada unidad administrativa. Así mismo se determinará la relación laboral entre colaboradores y el respeto en las líneas de autoridad establecidas.

3.7.7.3 Integración

La administración del Comité se basará principalmente en la combinación y el uso adecuado de los distintos recursos con los que contará y la integración de éstos, como: recursos humanos, físicos y financieros, con lo que se alcanzarán los objetivos propuestos, puesto que cada colaborador desempeñará funciones y roles específicos, relacionados entre sí, que contribuirán al éxito del proyecto.

3.7.7.4 Dirección

La Junta Directiva, como máxima autoridad, influirá en las diferentes unidades para que se contribuya con el máximo esfuerzo en la búsqueda de las metas propuestas. Deberá tomar en cuenta las necesidades e inquietudes de los socios y colaboradores, así como priorizar en la misión del proyecto. Dentro de ésta se manifiesta el principio de “la vía jerárquica”, debido a que deben seguirse las líneas de autoridad previamente establecidos, al mantener control y respeto sobre las líneas de mando.

3.7.7.5 Control

Toda actividad que se planifica, debe medirse, evaluarse y corregirse si fuese necesario, para alcanzar el objetivo esperado. Para llevar a cabo lo anterior, se aplicará la etapa de control denominada: “medición de los resultados”, en la cual será necesario la comparación de los resultados medidos por período, en relación con las metas establecidas, lo que identificará el rendimiento en las funciones de cada integrante. Luego de medir el desempeño, se llevarán a cabo medidas que coadyuven a mejorar el rendimiento, la eficacia y la productividad, como capacitaciones técnicas y administrativas.

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se establecerá la inversión inicial necesaria, las fuentes de financiamiento, los costos y gastos necesarios para que los integrantes del Comité consideren llevar a cabo el proyecto, los estados financieros

proyectados, el punto de equilibrio en valores y unidades, la tasa interna de retorno, así como el período de recuperación de la inversión y la rentabilidad.

3.8.1 Inversión fija

Se compone por todas las inversiones de carácter permanente, ya sean tangibles e intangibles, en que se incurrirá para establecer la propuesta de inversión. La inversión en bienes de activo fijo durante el primer año de vida útil será necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

A continuación se presentan datos sobre la integración de la inversión fija,

Cuadro 22
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Fija
Año: 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				19,121
Instalaciones				4,500
Bodega	Unidad	1	4,500	4,500
Herramientas				396
Machetes	Unidad	3	25	75
Azadón	Unidad	3	25	75
Piochas	Unidad	3	55	165
Rastrillo	Unidad	3	27	81
Equipo agrícola				450
Bomba para fumigar	Unidad	1	450	450
Equipo de riego				6,275
Bomba para riego 2000 litros.	Unidad	1	500	500
Tubería central poliducto ½ pulgada	Metro	150	5	675
Mangueras por goteo, 1,000 metros.	Unidad	4	900	3,600
Filtro	Unidad	1	1,500	1,500
Mobiliario y equipo				4,150
Mesa	Unidad	1	550	550
Sillas plásticas	Unidad	5	30	150
Sumadora	Unidad	1	150	150
Teléfono	Unidad	1	500	500
Báscula	Unidad	1	2,800	2,800
Equipo de cómputo				3,350
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	350	350
Intangible				5,000
Gastos de organización			5,000	5,000
Total inversión fija				24,121

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

Del total de la inversión fija, el 21% corresponde a los activos intangibles y el resto a los tangibles, esto se debe a que el primer año de operación del proyecto se incurre en la mayor inversión por la adquisición de equipo de riego, agrícola,

mobiliario, cómputo y herramientas. Para los años posteriores del proyecto, únicamente deberá incurrirse en gastos de mantenimiento de equipo.

3.8.2 Inversión en capital de trabajo

Representa el capital adicional necesario para financiar la producción antes de percibir los primeros ingresos por ventas del producto. Son todos los gastos en que se incurrirán y que no están representados en la inversión fija.

A continuación se presenta el capital de trabajo requerido para el proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				3,240
Semilla variedad F1	Libra	4	110	440
Fertilizante pilón	Libra	200	1.5	300
Fertilizante foliar	Litro	6	215	1,290
Andracol	Litro	6	90	540
Infinito 68, 75 SC	Quintal	2	335	670
Mano de obra				12,606
Preparación de la tierra	Jornal	24	63.70	1,529
Cultivo	Jornal	20	63.70	1,274
Limpias	Jornal	8	63.70	510
Fertilización	Jornal	24	63.70	1,529
Riego	Jornal	14	63.70	892
Cosecha	Jornal	60	63.70	3,822
Bonificación incentivo		150	8.33	1,250
Séptimo día		10,805.00		1,801
Costos indirectos variables				11,808
Prestaciones laborales		11,355.83	0.3055	3,469
Cuotas patronales IGSS		11,355.83	0.1167	1,325

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tutores	Millar	5	320.00	1,600
Pita brasileira de 1,000 mts.	Rollo	12	28.00	336
Cajas de madera capacidad 100 libras	Unidad	677	7.50	5,078
Costos fijos de producción				4,130
Arrendamiento de terreno	Cosecha	1	1,200	1,200
Tractor	Hora	5	100	500
Asesoría técnica	Cosecha	1	1,200	1,200
Agua	Mensual	6	5	30
Energía eléctrica	Mensual	6	100	600
Teléfono celular	Mensual	6	100	600
Gastos de administración				15,300
Servicios contables	Mensual	6	500	3,000
Servicios administrador	Mensual	6	2,000	12,000
Papelería y útiles	Mensual	6	50	300
Total inversión capital de trabajo				47,084

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

Los gastos de administración representan el mayor porcentaje de inversión en capital de trabajo y en segundo lugar se encuentra la mano de obra. Esto se debe a que el Comité estará sujeto a cumplir con todas las obligaciones patronales con los trabajadores, esto incluye prestaciones laborales, bonificación y séptimo día, por lo que deberá disponerse de éste capital para cubrir los gastos. El rubro que menor inversión representa son los insumos, debido a que la extensión de terreno para cultivar es relativamente pequeña y no necesitará mayor cantidad de estos.

3.8.3 Inversión total

Lo constituye el total de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo.

A continuación se presenta la inversión total necesaria para el proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Total
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	24,121
Inversión en capital de trabajo	47,084
Inversión total	71,205

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

La inversión en capital de trabajo representa el 66% del total de la inversión para iniciar el proyecto. Sin embargo, el total que los socios necesitarán invertir para un período de cinco años es de Q71,205.00.

3.8.4 Financiamiento

Es la manera en la que los socios obtendrán los recursos monetarios determinados anteriormente para el desarrollo del proyecto. Para el efecto será necesario contar con fuentes de financiamiento internas que corresponderá al aporte de cada socio, así como de fuentes externas.

Se presenta en el cuadro a continuación, el plan de financiamiento propuesto para los socios del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Financiamiento
(cifras en quetzales)
Año: 2011

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interna	Externa	
Inversión fija	-	24,121	24,121
Instalaciones	-	4,500	4,500
Herramientas	-	396	396
Equipo agrícola	-	450	450
Equipo de riego	-	6,275	6,275
Mobiliario y equipo	-	4,150	4,150
Equipo de cómputo	-	3,350	3,350
Gastos de administración	-	5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo	31,205	15,879	47,084
Insumos	-	3,240	3,240
Mano de obra	12,606	-	12,606
Gastos indirectos variables	-	11,808	11,808
Costos fijos de producción	3,299	831	4,130
Gastos de administración	15,300	-	15,300
Inversión total	31,205	40,000	71,205

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

El aporte de los socios corresponderá a Q31,205 y el resto será por medio de fuentes externas, para lo que se propone obtener un préstamo. Vale la pena mencionar que, en el Municipio no existen instituciones financieras, por lo que se sugiere realizar los trámites necesarios en agencias bancarias de Municipios cercanos como Chiquimulilla, ó bien, donde se considere apropiado.

A continuación se presenta el plan de amortización para el préstamo que se propone realizar.

Cuadro 26
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0	-	-	-	40,000
1	8,000	6,800	17	32,000
2	8,000	5,440	17	24,000
3	8,000	4,080	17	16,000
4	8,000	2,720	17	8,000
5	8,000	1,360	17	-
Total	40,000	20,400		

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

El financiamiento se propone a través de un préstamo con garantía fiduciaria, solicitado al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, con una tasa de interés anual del 17%, a un plazo de cinco años que indica que deberá cancelarse con los ingresos anuales de la venta del producto, durante el tiempo de vida del proyecto.

3.8.5 Estados financieros

Son documentos contables que detallan la situación económica del proyecto, en determinado período de tiempo.

3.8.5.1 Costo directo de producción

Lo conforman los gastos de recursos materiales, financieros y humanos, requeridos para el proyecto.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado, por medio del método de costeo directo, integrado por tres elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 27
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero a 31 diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Semilla variedad F1	440	440	440	440	440
Pilón	300	300	300	300	300
Foliar	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
Andracol	540	540	540	540	540
Infinito 68, 75 SC	670	670	670	670	670
Mano de obra	12,606	12,606	12,606	12,606	12,606
Preparación de la tierra	1,529	1,529	1,529	1,529	1,529
Cultivo	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Limpias	510	510	510	510	510
Fertilización	1,529	1,529	1,529	1,529	1,529
Riego	892	892	892	892	892
Cosecha	3,822	3,822	3,822	3,822	3,822
Bonificación incentivo	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Séptimo día	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801
Costos indirectos variables	11,808	11,808	11,808	11,808	11,808
Prestaciones laborales	3,469	3,469	3,469	3,469	3,469
Cuota patronal IGSS	1,325	1,325	1,325	1,325	1,325
Tutores	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Pita brasileira de 1,000 mts.	336	336	336	336	336
Cajas de madera capacidad 100 libras	5,078	5,078	5,078	5,078	5,078
Costo de producción	27,654	27,654	27,654	27,654	27,654
Producción en quintales	677	677	677	677	677
Costo por quintal	41	41	41	41	41

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

El costo en el que deberá incurrirse para producir un quintal de pepino es de Q41.00 durante los cinco años del proyecto. Con este costo se podrán manejar los precios en el mercado con el fin de obtener los ingresos esperados y cumplir con las obligaciones.

3.8.5.2 Estado de resultados

Es el instrumento financiero que presenta el resumen de las utilidades o pérdidas que tendrá una empresa durante un periodo determinado, que generalmente es de un año. Así mismo, permite obtener indicadores que son útiles para determinar la rentabilidad del proyecto.

En el cuadro siguiente se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años.

Cuadro 28
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero a 31 diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	101,550	101,550	101,550	101,550	101,550
(-) Costos directos de producción	27,654	27,654	27,654	27,654	27,654
Contribución a la ganancia	73,896	73,896	73,896	73,896	73,896
(-)Gastos variables de ventas	-	-	-	-	-
Ganancia marginal	73,896	73,896	73,896	73,896	73,896
(-) Costos fijos de producción	5,199	5,199	5,199	5,199	5,100
Depreciación instalaciones	225	225	225	225	225
Depreciación herramientas	99	99	99	99	-
Depreciación equipo agrícola	90	90	90	90	90
Depreciación equipo de riego	1,255	1,255	1,255	1,255	1,255
Arrendamiento de terreno	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Tractor	500	500	500	500	500
Asesoría técnica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua	30	30	30	30	30
Energía eléctrica	600	600	600	600	600
(-) Gastos de administración	18,847	18,847	18,847	17,730	17,730
Depreciación mobiliario y equipo	830	830	830	830	830
Depreciación equipo de cómputo	1,117	1,117	1,117	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Teléfono celular	600	600	600	600	600
Servicios contables	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Servicios administrador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Ganancia en operación	49,851	49,851	49,851	50,967	51,066
(-) Gastos financieros	6,800	5,440	4,080	2,720	1,360
Intereses sobre préstamo	6,800	5,440	4,080	2,720	1,360
Ganancia antes del ISR	43,051	44,411	45,771	48,247	49,706
Impuesto sobre la renta 31%	13,346	13,767	14,189	14,957	15,409
Ganancia neta	29,705	30,643	31,582	33,291	34,297
Rentabilidad					
Ganancia neta / ventas netas	29%	30%	31%	33%	34%
Ganancia neta / costos + gastos	51%	54%	57%	62%	66%

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

Se observa que durante los cinco años proyectados el Comité obtendrá utilidades. Para determinar este resultado se tomarán en cuenta los ingresos, gastos y la venta total de los 677 quintales que se cosecharán por año.

La rentabilidad de este proyecto determina el índice de ganancia sobre las ventas, mientras que los costos y gastos reflejan que, por cada quetzal vendido se obtendrá una utilidad Q.0.29 y se invertirán Q.0.51, en relación a la evaluación del primer año. En relación al último año se observa que se tendrá una utilidad de Q.0.34 por cada Q.0.66 invertidos.

3.8.5.3 Estado de situación financiera

Este estado financiero permite conocer la situación económica de una empresa durante cierto período de tiempo y se integra por los derechos y obligaciones a través de cuentas como activo, pasivo y capital.

A continuación se presenta el estado de situación financiera del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Situación Financiera
Al 31 diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	15,505	11,890	8,274	5,775	3,375
Bodega	4,275	4,050	3,825	3,600	3,375
Herramientas	297	198	99	-	-
Equipo agrícola	360	270	180	90	-
Equipo de riego	5,020	3,765	2,510	1,255	-
Mobiliario y equipo	3,320	2,490	1,660	830	-
Equipo de cómputo	2,233	1,117	-	-	-
Otros activos	4,000	3,000	2,000	1,000	-
Gastos de organización	4,000	3,000	2,000	1,000	-
Activo corriente	86,750	114,431	143,050	172,607	202,757
Caja y bancos	86,750	114,431	143,050	172,607	202,757
Total del activo	106,255	129,320	153,324	179,382	206,132
Pasivo y patrimonio neto					
Patrimonio neto	60,910	91,553	123,135	156,426	190,723
Aportes de los integrantes	31,205	31,205	31,205	31,205	31,205
Ganancia del ejercicio	29,705	30,643	31,582	33,291	34,297
Resultados acumulados		29,705	60,348	91,930	125,221
Pasivo no corriente	32,000	24,000	16,000	8,000	-
Préstamo a largo plazo	32,000	24,000	16,000	8,000	-
Pasivo corriente	13,346	13,767	14,189	14,957	15,409
ISR por pagar	13,346	13,767	14,189	14,957	15,409
Total de pasivo y patrimonio	106,255	129,320	153,324	179,382	206,132

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

El estado financiero anterior muestra que los derechos se incrementarán anualmente en un promedio de 20%. Esto como resultado de los ingresos por ventas y la reducción de los distintos gastos y las obligaciones del Comité.

3.8.5.4 Presupuesto de caja

Es el estado financiero que permite controlar las entradas y salidas de efectivo, como resultado de las operaciones normales de una empresa. Así mismo,

permite conocer si se obtendrá la liquidez necesaria para efectuar los pagos correspondientes de distribución de utilidades por las aportaciones realizadas y de los gastos en que deberá incurrirse.

A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado para el Comité.

Cuadro 30
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	-	86,750	114,431	143,050	172,607
Ventas	101,550	101,550	101,550	101,550	101,550
Aporte de Inversionistas	31,205	-	-	-	-
Préstamo bancario	40,000	-	-	-	-
Total de ingresos	172,755	188,300	215,981	244,600	274,157
Egresos					
Bodega	4,500	-	-	-	-
Herramientas	396	-	-	-	-
Equipo agrícola	450	-	-	-	-
Equipo de riego	6,275	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	4,150	-	-	-	-
Equipo de cómputo	3,350	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo de producción	27,654	27,654	27,654	27,654	27,654
Gastos fijos de producción	3,530	3,530	3,530	3,530	3,530
Gastos de administración	15,900	15,900	15,900	15,900	15,900
Interés sobre préstamo	6,800	5,440	4,080	2,720	1,360
Amortización de préstamo	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Impuesto sobre la renta 31%	-	13,346	13,767	14,189	14,957
Total de egresos	86,005	73,869	72,931	71,993	71,400
Saldo final	86,750	114,431	143,050	172,607	202,756

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

El total de ingresos supera los egresos de cada año por más del 50%. Esto significa que los socios del Comité contarán con la liquidez necesaria para cubrir todos los gastos y compromisos económicos.

3.8.6 Evaluación financiera

Permite evaluar y demostrar la rentabilidad que se obtendrá de la inversión; así como el riesgo de recuperar el capital en el corto, mediano o largo plazo, de ésta manera los socios determinan si el proyecto cubre sus expectativas de rentabilidad, al analizar el punto de equilibrio, el valor actual neto, la relación beneficio costo, la tasa interna de retorno y el período de recuperación de la inversión. Dichos puntos se detallan a continuación.

3.8.6.1 Punto de equilibrio

Determina el momento en el que no habrá pérdida ni ganancia en las operaciones del Comité, éste se presenta en valores monetarios y en unidades.

- **En valores**

La siguiente fórmula indicará resultados sobre lo que deberá venderse en valores (Q.) para cubrir todos los gastos.

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = (\text{ganancia marginal} / \text{ventas} * 100)$$

$$\% \text{ ganancia marginal} = Q73,896.00 / Q101,550.00 * 100 = 73\% = 0.73$$

$$P.E.V. = \frac{30,846}{0.73} = Q. 42,255.00$$

El resultado anterior indica que el Comité necesitará vender anualmente Q42,255.00 para cubrir el total de gastos fijos y variables. A partir de ese momento, todos los ingresos serán ganancia.

- **En unidades**

A continuación se realizarán los cálculos para determinar cuántas unidades (quintales) deberá vender el Comité para cubrir los gastos.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{42,255.00}{150.00} = 282$$

Se establece que para cubrir los costos fijos y variables, el Comité deberá vender una cantidad anual de 282 quintales de pepino.

- **Margen de seguridad**

Determina hasta qué punto o hasta cuánto pueden disminuir las ventas sin generar pérdida.

$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V.}}{\text{VENTAS}}$$

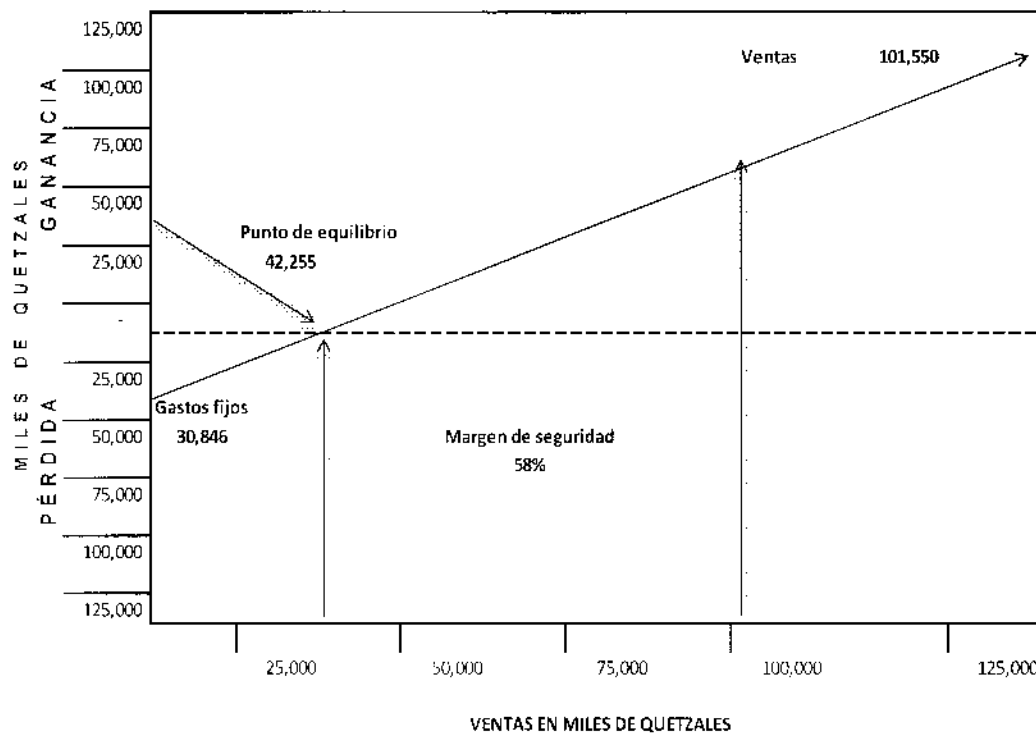
$$\text{PMS} = \frac{101,550 - 42,255}{101,550}$$

$$\text{PMS} = \frac{59,295}{101,550} = 0.58$$

La demanda puede variar por distintos factores como ya se mencionó en el estudio de mercado, sin embargo, esta podrá reducirse hasta en un 58% sin que genere alguna pérdida al Comité.

La siguiente gráfica indica el punto de equilibrio y el margen de seguridad.

Gráfica 7
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Punto de Equilibrio
Año: 1



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

El punto de equilibrio es donde se une la línea de ventas y los costos totales fijos y variables. Por lo que dicha intersección será cuando el total de ventas ascienda a la cantidad de Q.42, 255.00, equivalentes a 282 quintales de pepinos anuales.

3.8.6.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de vida útil estimada.

En el siguiente cuadro se detalla el flujo de fondos proyectado a cinco años.

Cuadro 31
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Flujo Neto de Fondos Projectado
Periodo: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	101,550	101,550	101,550	101,550	101,550
Valor de rescate					3,375
Total	101,550	101,550	101,550	101,550	104,925
Egresos					
Costos directos de producción	27,654	27,654	27,654	27,654	27,654
Gastos variables de venta	-	-	-	-	-
Gastos fijos de producción	3,530	3,530	3,530	3,530	3,530
Gastos de administración	15,900	15,900	15,900	15,900	15,900
Intereses sobre préstamos	6,800	5,440	4,080	2,720	1,360
ISR (31%)	13,346	13,767	14,189	14,957	15,409
Total	67,229	66,291	65,353	64,760	63,853
Flujo neto de fondos	34,321	35,259	36,197	36,790	41,072

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

En esta sección se incluyen gastos administrativos de honorarios del contador, servicios de administrador, teléfono celular, así como papelería y útiles, todos de forma mensual. Es importante mencionar que para el flujo neto de fondos se excluyen las depreciaciones y amortizaciones. Las utilidades van en incremento cada año, debido a que disminuye el pago en concepto de intereses por el préstamo realizado.

3.8.6.3 Valor actual neto

Determina la diferencia entre el valor actual del flujo de ingresos y el valor actual de los egresos e incluye la inversión total.

Para el presente proyecto se establece según el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Valor Actual Neto
Periodo: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	71,205	-	71,205	(71,205)	1.0000	(71,205)
1	-	101,550	67,229	34,321	0.8000	27,456
2	-	101,550	66,291	35,259	0.6400	22,566
3	-	101,550	65,353	36,197	0.5120	18,533
4	-	101,550	64,760	36,790	0.4096	15,069
5	-	104,925	63,853	41,072	0.3277	13,459
	71,205	511,125	398,691	112,434		25,878

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

El valor actual neto es una herramienta que incluye el total de los flujos de caja futuros del proyecto, a este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido ayuda a decidir si se invierte ó no en un proyecto determinado.

3.8.6.4 Relación beneficio costo

Consiste en dividir el valor actual de los ingresos entre el valor actual de los egresos, para que el proyecto sea aceptado, este índice debe ser igual o mayor que uno, de lo contrario la rentabilidad del proyecto será menor al costo de capital.

En el cuadro siguiente se realizan los cálculos respectivos para determinar si el proyecto será favorable.

Cuadro 33
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Relación Beneficio Costo
Periodo: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Total ingresos	Total egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización %	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	71.205	-	71,205	(71,205)	1.00000	-	71,205
1		101,550	67,229	34,321	0.80000	81,240	53,784
2		101,550	66,291	35,259	0.64000	64,992	42,426
3		101,550	65,353	36,197	0.51200	51,994	33,461
4		101,550	64,760	36,790	0.40960	41,595	26,526
5		104,925	63,853	41,072	0.32768	34,382	20,923
		511,125	398,691	112,434		274,202	248,324

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{273,096}{248,324} = 1.10$$

Se actualizan los flujos netos a la tasa del 25%, se aplica la fórmula en la que se determina que el resultado es mayor a la unidad, por lo que la inversión en el proyecto es aceptable, de acuerdo a los criterios de aceptación.

3.8.6.5 Tasa interna de retorno

Éste índice mide la rentabilidad del proyecto a través de la Tasa de Retorno Mínima Aceptada -TREMA-, la idea principal es que deberá igualarse a cero el flujo neto de fondos, por medio del método de prueba y error, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

A continuación se presenta la Tasa Interna de Retorno -TIR-.

Cuadro 34
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Tasa Interna de Retorno
Periodo: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento (41%)	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento (42%)	Flujo neto de fondo actualizado	TIR 41.38%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(71,205)	1.00000	(71,205)	1.00000	(71,205)	1.00000	(71,205)
1	34,321	0.70922	24,341	0.70423	24,169	0.70732	24,276
2	35,259	0.50299	17,735	0.49593	17,486	0.50031	17,640
3	36,197	0.35673	12,913	0.34925	12,642	0.35388	12,809
4	36,790	0.25300	9,308	0.24595	9,048	0.25029	9,208
5	41,072	0.17943	7,370	0.17320	7,114	0.17704	7,271
	112,434		461		(745)		0

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

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

$$TIR = 41 + (1) * \frac{461}{1,207}$$

$$TIR = 41 + (1) * 0.38$$

$$TIR = 41 + 0.378$$

$$TIR = 41.378$$

La tasa aplicada es del 41.378%, la cual equivale al retorno exacto de la inversión inicial total del proyecto. El Valor Actual Neto –VAN- resulta positivo a una tasa de descuento del 41% y cercano a cero a una del 42, luego al aplicar la fórmula se obtiene la TIR.

3.8.6.6 Período de recuperación de la inversión

Se refiere al tiempo que se necesita para recuperar el total de la inversión original de un proyecto, mediante las utilidades obtenidas.

A continuación se presenta el cuadro con información que servirá de base para determinar el -PRI-

Cuadro 35
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Período de Recuperación de la Inversión
Periodo: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	71,205		0
1		27,456	27,456
2		22,566	50,022
3		18,533	68,555
4		15,069	83,624
5		13,459	97,083

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

A través de la siguiente fórmula se determinará en cuánto tiempo se recuperará la inversión.

$$PRI = \tilde{N}aRT + \frac{INRa\tilde{N}RT}{(FNFa\tilde{N}RT)}$$

En donde:

PR = Período de recuperación

$\tilde{N}aRT$ = Año anterior al de la recuperación total

$INRa\tilde{N}RT$ = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

Inversión total		71,205
(-) Recuperación al tercer año		68,555
(=) Monto pendiente de recuperar		<u>2,650</u>

$$\begin{array}{rcl}
 2,650.00 & / & 15,069 = 0.176 \\
 0.176 & x & 12 = 2.112 \\
 0.112 & x & 30 = 3.360
 \end{array}$$

PRI = 3 años y 2 meses y 3 días

Se determinó que los integrantes del Comité podrán recuperar el total de la inversión en un tiempo estimado de tres años, dos meses y tres días, al invertir la cantidad determinada anteriormente por medio del préstamo y tasa de interés sugerida.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

PRODUCCIÓN DE PEPINO

La comercialización es la actividad más importante y el fin primordial por el que existen distintas actividades productivas, porque a través de ella se dan las relaciones comerciales de intercambio de productos en donde el productor ofrece los bienes elaborados a determinado segmento de mercado, a cambio de un precio establecido.

El proceso para comercializar todo producto incluye una serie de etapas y actividades secuenciales de suma importancia; por lo tanto, para el proyecto de producción de pepino en el Municipio, se presenta a continuación el proceso y análisis de comercialización, la propuesta institucional, funcional y estructural, así como las operaciones de comercialización que incluyen el canal y márgenes propuestos, con el fin de presentar a los interesados en poner en marcha el proyecto, una base que sirva de guía para comercializar efectivamente el producto.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Esta etapa incluye tres sub-etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión. Cada una de estas etapas juega un papel importante en el proceso, pues en ellas se describe el lugar donde se almacenará el producto, la forma en la que se adaptará la oferta y la demanda, así como el momento en el que éste se distribuirá al consumidor final.

En la siguiente tabla se muestra el proceso de comercialización propuesto para el presente proyecto.

Tabla 8
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Etapas	Producción de pepino
Concentración	El producto se almacenará en cajas de madera de 100 libras y se ubicarán en la oficina/bodega del Comité en el caserío La Mocha, en donde se elaborarán estanterías para colocar las cajas y brindar el cuidado necesario al producto.
Equilibrio	El pepino es un producto que se consume durante todo el año, sin embargo, la época de mejores precios en el mercado es de octubre a diciembre, por lo que dichos meses se aprovecharán para venderlo al mejor precio.
Dispersión	Luego de almacenarlo por un tiempo no mayor de ocho días, se venderá a minoristas, quienes llegarán a comprar el pepino directamente a instalaciones del Comité en las fechas establecidas.

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

El proceso de concentración del producto será de ocho días máximo y es el tiempo adecuado para mantener el producto fresco y en buen estado. Respecto al equilibrio, la venta del mismo se adaptará a la temporada de mejores precios en el mercado durante los meses de octubre a diciembre, tiempo en el que estará listo y en buen estado para finalmente distribuirlo a los minoristas que lleguen a instalaciones del Comité a adquirirlo.

4.2 ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN

Esta etapa estudia los diferentes entes que participarán en la comercialización y analiza el comportamiento de los productores y consumidores como parte del mercado.

4.2.1 Propuesta institucional

Esta sub-etapa abarcará las distintas instituciones de mercado que participarán en el proceso de comercialización, como son: productor, minorista y consumidor final.

A continuación se muestra la propuesta institucional.

Tabla 9
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Institucional
Año: 2011

Participante	Descripción
Productor	Es el primer ente participante en el proceso y estará formado por los distintos integrantes que integrarán el Comité de productores de pepino, quienes cultivarán una cosecha al año.
Minorista	Adquirirán la cantidad de producto deseada para luego distribuirlo directamente al consumidor final.
Consumidor final	Es el último ente participante en el proceso de comercialización, será quien obtenga el producto en el mercado, al precio que el minorista fije según su criterio.

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

Los principales participantes serán: el productor, minorista y consumidor final. Se involucra únicamente al minorista como intermediario con el objetivo de que cuando el producto llegue al consumidor final sea a precios accesibles, puesto que el mismo se comercializará en el Municipio donde los recursos de las familias son escasos.

4.2.2 Propuesta funcional

Son los procesos que deben de seguirse de forma lógica para la transferencia ordenada de los productos. Éste análisis incluye: funciones físicas, de intercambio y auxiliares; tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 10
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Funcional
Año: 2011

	Fase	Descripción
Funciones físicas	Acopio	El centro de acopio será de tipo primario, el producto se almacenará en la bodega designada por el Comité, la cual contará con las condiciones de ventilación y espacio apropiadas.
	Almacenamiento	Por ser un producto perecedero, el almacenamiento será por un máximo de ocho días.
	Transformación	Se venderá como verdura fresca.
	Clasificación	Estará a cargo de los jornaleros que se contratarán para recoger la cosecha. Se clasificará y colocará en cajas de madera, según tamaño y maduración.
	Transporte	Los minoristas que adquieran el producto, deberán trasladar el producto por sus medios, de las instalaciones del Comité al punto de venta.
Funciones de intercambio	Compra Venta	Se utilizará el método por inspección, porque por ser un producto perecedero, éste deberá entregarse en el momento de la negociación.
	Determinación de precios	El precio se fijará por regateo, aunque el jefe de comercialización, tendrá conocimiento de los precios del mercado, los costos de producción y la temporada, por lo que tendrá bases para fijar el precio con el minorista.

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

	Fase	Descripción
Funciones auxiliares	Información de precios y de mercado	El jefe de comercialización será el encargado de indagar diariamente sobre variaciones en los precios de mercado, así como de la oferta y la demanda, para poder tomar decisiones efectivas sobre la fijación de precios, en concordancia con el jefe de producción.
	Financiamiento	El Comité necesitará de financiamiento interno y externo, para éste último se hará un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, cuya información se encuentra en el estudio financiero del presente proyecto.
	Aceptación de riesgos	El Comité se organizará de tal forma que se tratará de reducir los riesgos físicos y financieros. Sin embargo, todos los integrantes asumirán cualquier tipo de riesgo al que se exponga la ejecución del proyecto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

Cada una de las funciones anteriores es de gran importancia para el desarrollo adecuado del proceso de transferencia de los productos. Deberán realizarse cuidadosamente para que el proyecto sea exitoso y cada integrante del Comité deberá desempeñar las funciones que le corresponden para contribuir con el logro de los objetivos comunes e individuales.

4.2.3 Propuesta estructural

Éste análisis se encarga principalmente del papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores en el mercado, en cuanto a conducta y eficiencia de mercado.

En la tabla siguiente se presenta el análisis estructural para el proyecto.

Tabla 11
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Estructural
Año: 2011

Fase	Descripción
Conducta de mercado	El mercado en el que se comercializará el producto será de competencia perfecta, debido a que en el Municipio existe gran número de compradores, así como de oferentes (no productores) de dicho producto.
Eficiencia de mercado	Para establecer la máxima eficiencia y productividad, el Comité administrará e implementará estrategias que cumplan con las necesidades y exigencias de los compradores en cuanto a calidad, tiempo de entrega, precios accesibles, entre otros; Cuyas técnicas estarán a cargo principalmente del Jefe de Producción, para ser una organización competitiva al ahorrar gastos innecesarios y reducir costos.

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

El Comité entrará a competir en un mercado de competencia perfecta, lo que será de beneficio para los minoristas, puesto que reducirán costos de transporte hasta la Ciudad Capital para adquirir el producto y por el contrario podrán adquirirlo en el Municipio a precios más bajos. De esta manera la conducta generará eficiencia de mercado, al entregar el producto en el momento y tiempo requerido por los consumidores.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

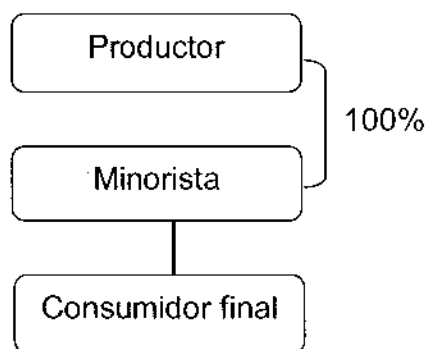
Incluye los canales y márgenes de comercialización que se proponen para distribuir el producto.

4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las que pasa un bien en el proceso de transformación entre el productor y el consumidor final, e indica el cambio de propiedad del producto durante la comercialización.

En la gráfica que se presenta a continuación, se presenta el canal de comercialización propuesto para el Comité.

Gráfica 8
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2011



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

La venta del producto se realizará a través del Comité, quienes venderán el producto a los minoristas y éstos lo harán llegar al consumidor final. Con el presente canal de comercialización el productor obtendrá la mayor rentabilidad al no incluir más intermediarios, únicamente minoristas, puesto que; entre más intermediarios, menor ganancia obtiene el productor.

4.3.2 Márgenes de comercialización

En esta fase de las operaciones de comercialización, se determinará la diferencia entre el precio que pagará el consumidor final por el producto y el que recibirá el productor por la venta del mismo.

A continuación se describen los márgenes de comercialización.

Cuadro 36
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Pepino
Margen de Comercialización Propuesto
Año: 2011

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costo mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión %	Participación %
Productor	150.00					75
Minorista	200.00	50.00	2.00	48.00	32	25
Transporte			0.50			
Empaque			1.00			
Mercadeo			0.50			
Consumidor final						
Total						100

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

El proyecto será económicamente atractivo para el productor, al observar que tendrá una participación del 75%, mientras que el minorista participará en un 25. De lo anterior se deduce que los integrantes del Comité mejorarán los ingresos y podrán alcanzar un mejor nivel de vida. Adicionalmente se diversificarán los cultivos en el Municipio y serán ejemplo para que otros agricultores se organicen y establezcan nuevas unidades productivas.

CONCLUSIONES

Luego de la investigación realizada en el Municipio y de analizar las distintas variables sociales y económicas, se presentan las siguientes conclusiones.

1. La diversidad de recursos naturales con que cuenta el Municipio, principalmente los hídricos, se encuentran en grave peligro debido al alto grado de contaminación que existe por distintos factores como: la basura que se deposita en estos y la desembocadura de drenajes.
2. La cobertura de servicios básicos no ha mejorado, a pesar del crecimiento poblacional, lo que provoca que un alto porcentaje de la población no tenga acceso a educación, salud, agua potable, energía eléctrica y drenajes, entre otros.
3. La mezcla de mercadotecnia que se utiliza actualmente por los productores en las unidades artesanales de carpintería, no es la más eficiente.
4. La propuesta de inversión de pepino representa una alternativa de producción que será de beneficio para los integrantes del Comité de Productores de Pepino de Pasaco, así como para los minoristas y consumidores del Municipio.
5. La comercialización propuesta para el proyecto de producción de pepino, identifica la manera en que deberá de desarrollarse dicho proceso para que el producto llegue en buenas condiciones y en el momento adecuado, desde el productor hasta el consumidor final.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones establecidas anteriormente, a continuación se presentan las recomendaciones

1. Que a través de los presidentes de COCODES, se gestione ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- y la municipalidad a través de las comisiones de: Finanzas, Salud y asistencia social, de Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial urbanismo y vivienda, así como la de Fomento Económico, turismo, ambiente y recursos naturales; la asignación de recursos financieros necesarios para implementar sistemas de recolección de basura e instalación de sistemas de drenajes en todas las comunidades; así mismo, que se proporcione el tratamiento adecuado a dichos sistemas. Adicionalmente, gestionar ayuda nacional e internacional sobre campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

2. Que la población exija ante autoridades municipales, que por medio de la comisión de Finanzas y de Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial urbanismo y vivienda, se gestione ante el Ministerio de Educación –MINEDUC- y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, la obtención de más presupuesto para cubrir la demanda de los distintos servicios básicos que no se cubre actualmente y administrarlos eficientemente para lograr los objetivos en un plazo de cinco años, como construir más escuelas, un hospital y centros de salud en las comunidades más lejanas, instalar energía eléctrica a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. –DEORSA- y ampliar la cobertura de drenajes a todo el Municipio.

3. Que los propietarios de las unidades artesanales de carpintería varíen algunos productos, a través de nuevos diseños proporcionados por catálogos, revistas ó páginas de internet. En cuanto al precio, que busquen nuevos

proveedores que les proporcionen precios más accesibles de distintos materiales, en los Municipios cercanos y Ciudad Capital, que les permitan ofrecer productos a precios competitivos. Respecto a la plaza, que se rente un local en un punto estratégico como sala de ventas para distribuir más producto. Por último, utilizar la promoción como medio para impulsar las ventas por medio de publicidad de bajo costo; tales como: mantas vinílicas, volantes, promociones y descuentos especiales por pronto pago.

4. Que los agricultores del Municipio, principalmente del caserío La Mocha, desarrollen el proyecto de producción de pepino y que tomen como base los estudios realizados del mismo sobre mercado, aspectos técnicos, legales, financieros y administrativos; con el fin de contar con una guía que los ayude a ejecutar la propuesta exitosamente y de esta forma contribuir al desarrollo económico del Municipio.

5. Que los integrantes del Comité se basen en el proceso de comercialización propuesto, para lograr que el producto llegue a través de los minoristas al consumidor final y que todos los involucrados obtengan beneficios económicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J.A. 2011. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal Administrados), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, Guatemala, Praxis/Vasquez Industrial Litográfica, 3ª. Ed. pp. 126 p.
2. Baca Urbina, G. 2008. Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores,, México, Impresores Encuadernadores, S.A. de C.V. 50 p.
3. Benavides Pañeda, J. 2005. Administración, Primera Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., México, D.F., Litográfica Ingramex, 45 p.
4. Casia, M. 2008. Cuña para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un Enfoque Administrativo, Cuarta Edición, s.n. 56 p.
5. Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal, Decreto 12-2002. 62 p.
6. Instituto Nacional de Estadística -INE-. 1994. X CENSO Nacional de población y V de habitación. Municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, Guatemala. 17 p.
7. Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2002. XI Censo Nacional de población y VI de habitación. Municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, Guatemala 17 p.

8. Instituto Nacional de Estadística –INE-. 1979. III Censo Nacional Agropecuario, Guatemala. 1300 p.
9. Municipalidad de Pasaco, Monografía, Guatemala, 25 p. s.n.t.
10. Rosales Posas, R. 2003. Instituto Centroamericano de Administración Pública, –ICAP-, Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición, Costa Rica. 203 p.
11. Stanton, W.J., Etzel, M.J., Walker, B.J. 2007. Fundamentos de Marketing, Decimocuarta Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., China, CTPS. 38 p.

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

		PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	i
1	CONTENIDO DEL MANUAL	1
1.1	JUSTIFICACIÓN	1
1.2	OBJETIVOS	1
1.2.1	General	1
1.2.2	Específicos	2
1.3	NORMAS DE APLICACIÓN	2
1.4	CAMPO DE APLICACIÓN	3
1.5	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	3
2	PROCEDIMIENTOS	4

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es un instrumento administrativo de carácter informativo y de gran ayuda para estandarizar actividades de los distintos procesos necesarios de llevar a cabo en cada unidad administrativa o en una empresa en su conjunto.

Independientemente de la actividad productiva que desempeñe una organización, necesita contar con una guía de los pasos a seguir para realizar eficientemente los procesos y alcanzar los objetivos trazados. De la misma forma en el Comité propuesto, para llevar a cabo el proyecto de producción de pepino, deberán asignarse tareas a cada colaborador que se desempeñarán de mejor manera si se cuenta desde el inicio con una guía que pueda modificarse de acuerdo a las necesidades de cada puesto.

En el presente documento se encontrará la justificación del manual, los objetivos generales y específicos que se desean alcanzar, las normas a seguir y el campo de aplicación que será en las distintas unidades administrativas; la simbología utilizada en los flujogramas de cada procedimientos planteado: comercialización del producto, compra de insumos, pago de salarios; así como contratación y capacitación de jornaleros.

1. CONTENIDO DEL MANUAL

Incluye la justificación, objetivos, normas y campo de aplicación, así como la simbología utilizada en cada uno de los flujogramas que se plantean para producir y comercializar eficientemente el producto en el Municipio, los cuales a su vez se integran por objetivos, normas y descripción.

1.1 JUSTIFICACIÓN

Hoy en día las empresas necesitan ser competitivas, en algunos casos no para sobresalir ante la competencia sino únicamente para mantenerse en el mercado; por lo tanto necesitan optimizar los recursos disponibles y mejorar los procesos, evitar duplicidad de funciones y ser más eficientes y productivos. De acuerdo a lo anterior, se hace necesaria la aplicación del presente manual de normas y procedimientos, el cual acompañado de tecnología adecuada, mano de obra calificada, uso apropiado de recursos y capacidad de negociación con proveedores, clientes internos y externos, harán del Comité una organización exitosa.

1.2 OBJETIVOS

Es la descripción de forma clara y concisa de lo que se pretende alcanzar con el presente manual, se dividen en general y específicos a continuación:

1.2.1 General

A continuación se describe el objetivo principal que se pretende alcanzar con la elaboración del presente manual de normas y procedimientos.

Proporcionar a los integrantes del Comité una herramienta administrativa que describa los procedimientos de las principales actividades, de forma estandarizada y que les permita desempeñarlas con precisión y eficacia.

1.2.2 Específicos

Luego de describir el objetivo general, a continuación se listan los objetivos específicos necesarios para alcanzar el objetivo general.

- Influir positivamente en la realización de las actividades, al reducir el tiempo de las mismas.
- Establecer los pasos a seguir para evitar atrasos en la entrega de producto que impliquen pérdida de clientes e ingresos al Comité.
- Estandarizar los procesos para alcanzar mejores resultados y que puedan modificarse y actualizarse constantemente en pro del mejoramiento continuo.
- Evitar duplicidad de funciones y asignar responsables o encargados para desempeñar las distintas tareas.

1.3 NORMAS DE APLICACIÓN

Son los lineamientos que regirán la conducta de los integrantes del Comité involucrados en los procedimientos que se describen en el presente manual. De acuerdo a lo anterior, a continuación se presentan.

- El Comité deberá dar prioridad y respetar los lineamientos plasmados en el presente manual, antes de realizar cualquier actividad.
- Hacer del conocimiento de todos los trabajadores involucrados en cada procedimiento el presente documento, lo que implica que cada persona deberá conocer los objetivos, las normas y la responsabilidad que conlleva la aplicación

del mismo, así como los beneficios que se obtendrán con el transcurrir del tiempo.

- El presente manual podrá actualizarse según las necesidades de cada puesto de trabajo y del Comité, siempre que las modificaciones se realicen con el fin de mejorar los procedimientos actuales y se logren beneficios comunes.



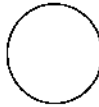
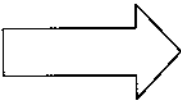
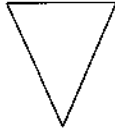
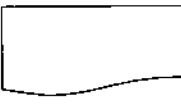
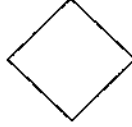
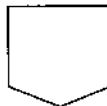
1.4 CAMPO DE APLICACIÓN

El presente documento tendrá aplicación dentro del Comité, involucrará puestos de trabajo de distintas unidades administrativas que deberán estar en constante comunicación para realizar los procedimientos más importantes y los cuales permitirán desempeñar el rol de la organización exitosamente.

1.5 SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Para representar los procedimientos de forma gráfica, es necesario aplicar distintos símbolos que permiten la interpretación de cada proceso dentro del flujograma.

A continuación se describe la simbología que se utilizará para el presente manual, así como el significado de cada signo.

Símbolo	Significado	Descripción
	Inicio o fin	Indica el inicio o el fin de un procedimiento.
	Operación	Representa las actividades o acciones que se ejecutan en el procedimiento.
	Operación	Significa una operación relacionada a una decisión tomada anteriormente.
	Traslado	Se utiliza cuando hay acciones dentro de puestos de trabajo de una misma unidad administrativa.
	Archivo final	Representa material o documento que permanece en un lugar por un tiempo.
	Documento	Indica la utilización o manejo de documentos, libros, folletos, formularios.
	Decisión	Indica el momento en el que deberá de tomarse una decisión.
	Conector	Indica cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y se pasa a otra, del mismo procedimiento

2. PROCEDIMIENTOS

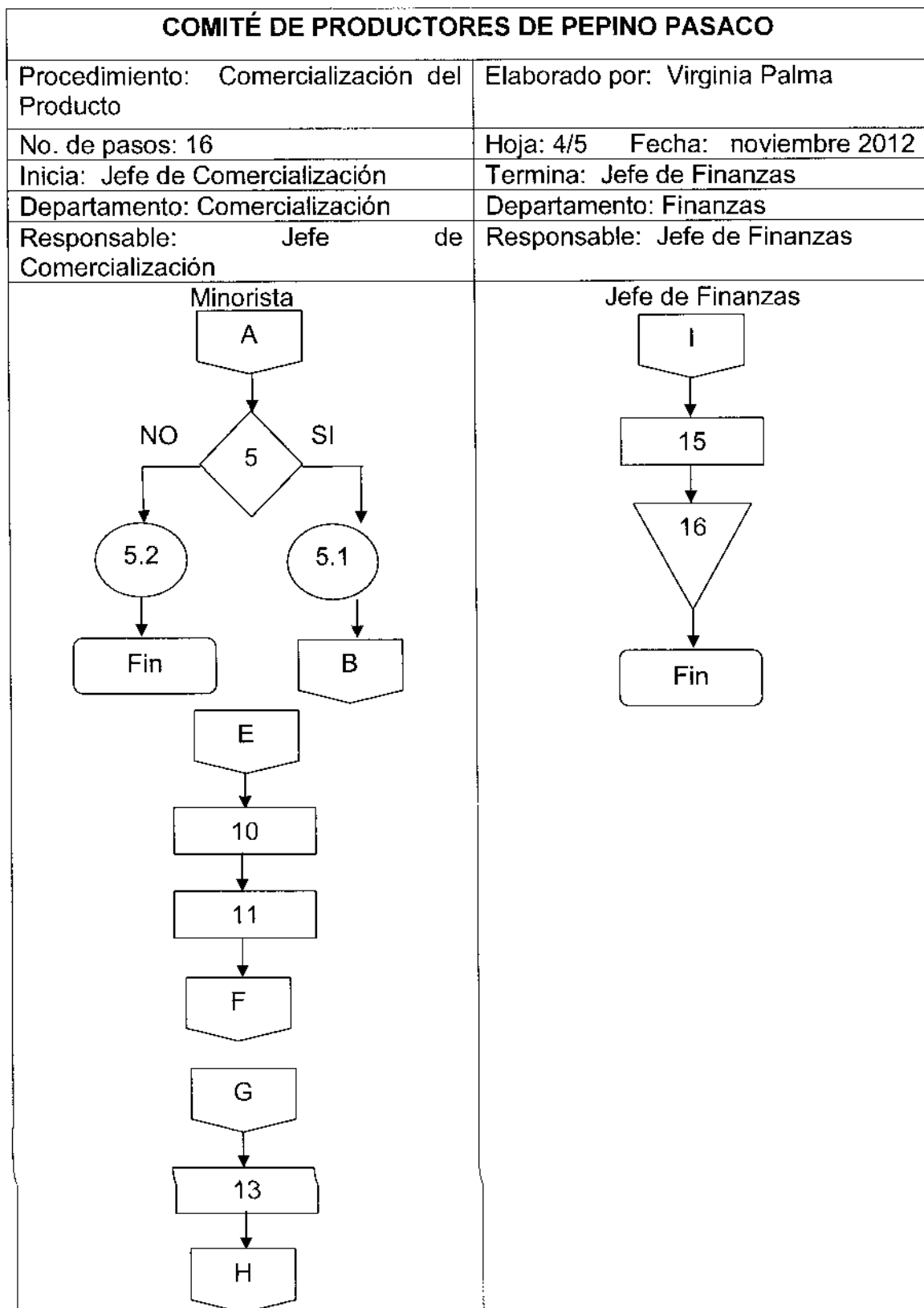
A continuación se presentan los procedimientos que se consideran de mayor relevancia para el Comité, debido a que se realizarán para cada proceso productivo.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO	
Procedimiento: Comercialización del Producto	Elaborado por: Virginia Palma
No. de pasos: 16	Hoja: 1/5 Fecha: noviembre 2012
Inicia: Jefe de Comercialización	Termina: Jefe de Finanzas
Departamento: Comercialización	Departamento: Finanzas
Responsable: Jefe de Comercialización	Responsable: Jefe de Finanzas
I. Objetivo del Procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • Estandarizar las actividades relacionadas a la venta del producto. 	
II. Normas del Procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe de Comercialización será el responsable de vender el total de la producción. • Será el encargado de contactar posibles compradores del producto. • El Jefe de Comercialización deberá tener conocimiento del producto disponible para la venta, previa comunicación con el Jefe de producción. • Los precios que fije el Jefe de Comercialización a los minoristas, deben estar autorizados por el departamento de Administración y Producción. • El Jefe de Comercialización será responsable de coordinar el cobro al contado por la cantidad de producto vendido. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO			
Procedimiento: Comercialización del Producto		Elaborado por: Virginia Palma	
No. de pasos: 16		Hoja: 2/5 Fecha: noviembre 2012	
Inicia: Jefe de Comercialización		Termina: Jefe de Finanzas	
Departamento: Comercialización		Departamento: Finanzas	
Responsable: Jefe de Comercialización		Responsable: Jefe de Finanzas	
III. Descripción del Procedimiento			
Unidad Administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Comercialización	Jefe de Comercialización	1	Verificar cantidad de producto disponible
		2	Coordinar precio con Administración y Producción
		3	Contactar posibles compradores
		4	Reunirse con Minoristas para realizar venta
	Minorista	5	Decide si comprará producto
		5.1	"SI" continúa proceso
		5.2	"NO" finaliza proceso
Comercialización	Jefe de Comercialización	6	Cerrar la venta
		7	Solicitar a Producción cantidad de producto vendido
Producción	Jefe de Producción	8	Dar instrucciones de separar producto y colocarlo para despacho
Comercialización	Jefe de Comercialización	9	Comunicarse con minoristas para confirmar entrega
	Minorista	10	Se presenta a instalaciones de Comité a recibir producto
		11	Cancelar con cheque o efectivo

Comercialización	Jefe de Comercialización	12	Extiende factura a minorista por pago efectuado
	Minorista	13	Carga producto a camión propio y se retira
Comercialización	Jefe de Comercialización	14	Entrega pago a Finanzas
Finanzas	Jefe de Finanzas	15	Realiza depósito en banco
		16	Archiva comprobante

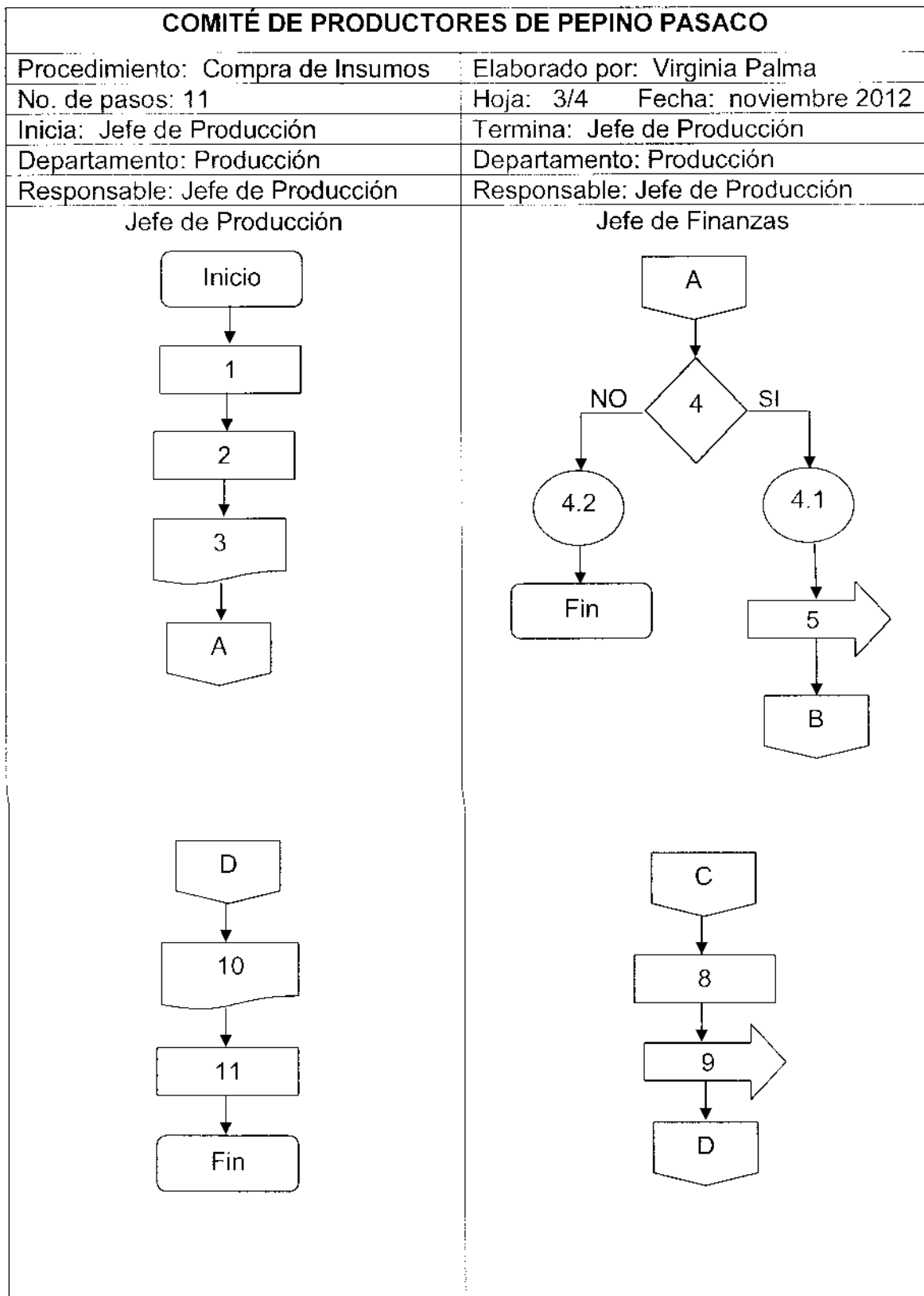
COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO	
Procedimiento: Comercialización del Producto	Elaborado por: Virginia Palma
No. de pasos: 16	Hoja: 3/5 Fecha: noviembre 2012
Inicia: Jefe de Comercialización	Termina: Jefe de Finanzas
Departamento: Comercialización	Departamento: Finanzas
Responsable: Jefe de Comercialización	Responsable: Jefe de Finanzas
Jefe de Comercialización	Jefe de Finanzas
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD D{{D}} --> 9[9] 9 --> E{{E}} E --> F{{F}} F --> 12[12] 12 --> G{{G}} G --> H{{H}} H --> 14[14] 14 --> I{{I}} </pre>



COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO	
Procedimiento: Comercialización del Producto	Elaborado por: Virginia Palma
No. de pasos: 16	Hoja: 5/5 Fecha: noviembre 2012
Inicia: Jefe de Comercialización	Termina: Jefe de Finanzas
Departamento: Comercialización	Departamento: Finanzas
Responsable: Jefe de Comercialización	Responsable: Jefe de Finanzas
<p>Jefe de Producción</p> <pre> graph TD C[C] --> 8[8] 8 --> D[D] </pre>	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO	
Procedimiento: Compra de Insumos	Elaborado por: Virginia Palma
No. de pasos: 11	Hoja: 1/4 Fecha: noviembre 2012
Inicia: Jefe de Producción	Termina: Jefe de Producción
Departamento: Producción	Departamento: Producción
Responsable: Jefe de Producción	Responsable: Jefe de Producción
I. Objetivo del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener existencia adecuada de insumos para evitar inconvenientes con la producción y entrega del producto. 	
II. Normas del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • El responsable de verificar la existencia de insumos para la producción, será el Jefe de Producción. • El Jefe de Comercialización deberá conocer precios de al menos tres competidores, para conocer el mercado. • El Jefe de Finanzas será el encargado de proporcionar los recursos necesarios para la adquisición de insumos. • El Jefe de Producción deberá realizar la compra de insumos en el momento adecuado, para contar con existencia de los mismos en el momento que se requiera. 	

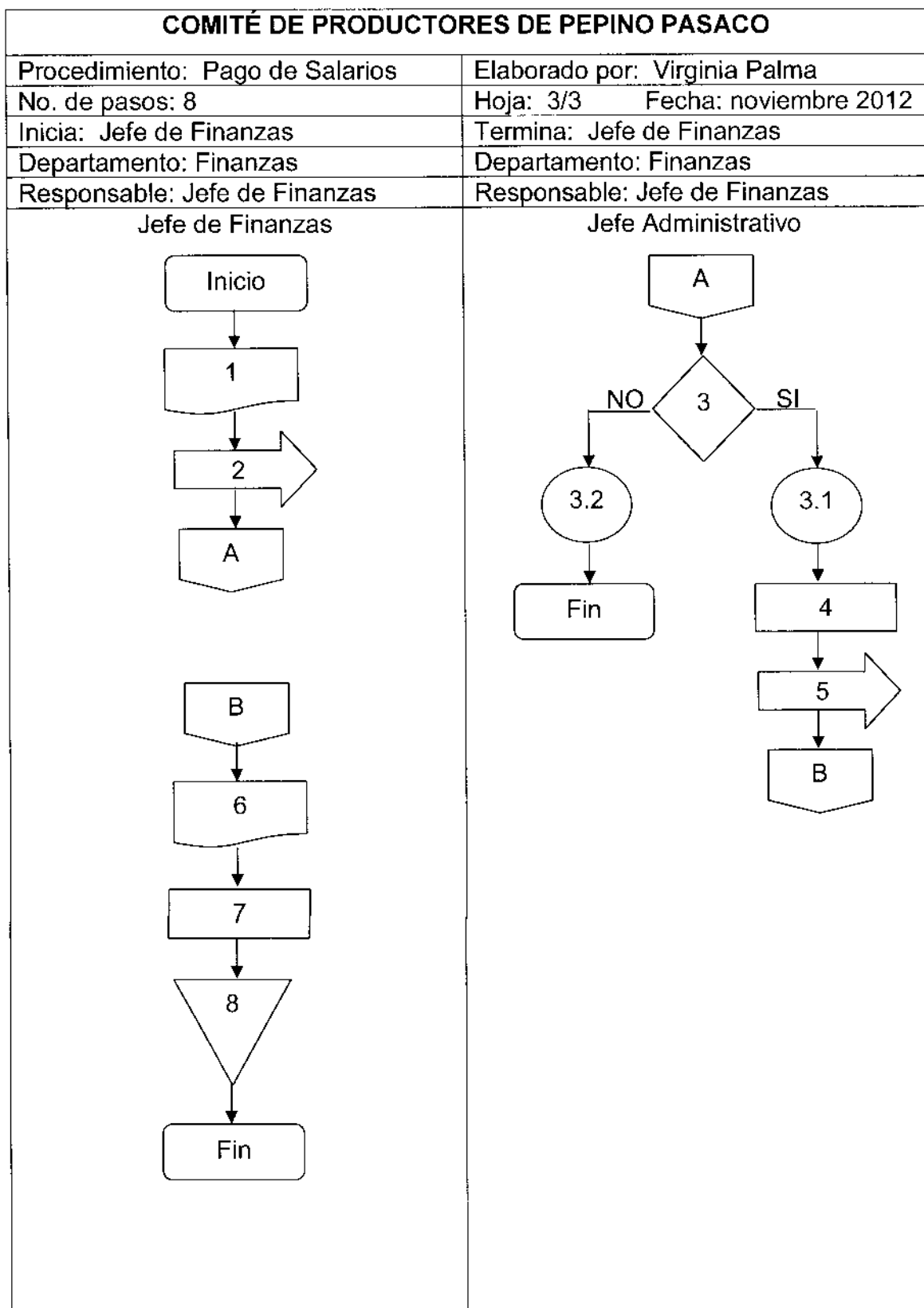
COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO			
Procedimiento: Compra de Insumos		Elaborado por: Virginia Palma	
No. de pasos: 11		Hoja: 2/4 Fecha: noviembre 2012	
Inicia: Jefe de Producción		Termina: Jefe de Producción	
Departamento: Producción		Departamento: Producción	
Responsable: Jefe de Producción		Responsable: Jefe de Producción	
III. Descripción del procedimiento			
Unidad Administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Producción	Jefe de Producción	1	Verificar existencia de insumos
		2	Cotizar precios de insumos
		3	Solicitar autorización a Jefe de Finanzas
Finanzas	Jefe de Finanzas	4	Recibir solicitud y analizar
		4.1	"SI" continúa proceso
		4.2	"NO" finaliza proceso
		5	Emitir cheque y enviar a Jefe Administrativo para autorización
Administración	Jefe Administrativo	6	Recibir cheque y analizar autorización
		6.1	"SI" continúa proceso
		6.2	"NO" finaliza proceso
		7	Autorizar cheque y devolver a Jefe de Finanzas para firma
Finanzas	Jefe de Finanzas	8	Firmar cheque
		9	Entregar cheque a Jefe de Producción
Producción	Jefe de Producción	10	Recibir cheque y firmar comprobante
		11	Realizar compra de insumos



COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO	
Procedimiento: Compra de Insumos	Elaborado por: Virginia Palma
No. de pasos: 11	Hoja: 4/4 Fecha: noviembre 2012
Inicia: Jefe de Producción	Termina: Jefe de Producción
Departamento: Producción	Departamento: Producción
Responsable: Jefe de Producción	Responsable: Jefe de Producción
Jefe Administrativo	
<pre>graph TD; B[B] --> D{6}; D -- NO --> C62((6.2)); C62 --> Fin[Fin]; D -- SI --> C61((6.1)); C61 --> R7[7]; R7 --> C[C]</pre>	

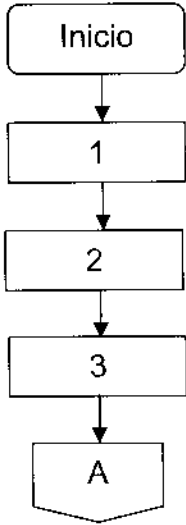
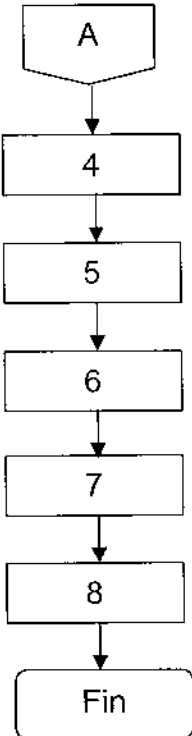
COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO	
Procedimiento: Pago de Salarios	Elaborado por: Virginia Palma
No. de pasos: 8	Hoja: 1/3 Fecha: noviembre 2012
Inicia: Jefe de Finanzas	Termina: Jefe de Finanzas
Departamento: Finanzas	Departamento: Finanzas
Responsable: Jefe de Finanzas	Responsable: Jefe de Finanzas
I. Objetivo del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con el pago de salarios al personal del Comité, en las fechas establecidas. 	
II. Normas del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe de Finanzas será el responsable de contar con fondos suficientes para realizar el pago de salarios. • Los salarios se pagarán mensualmente. • El Jefe de Finanzas elaborará la planilla cinco días antes de finalizar cada mes, con el objetivo de que se autorice en el tiempo necesario. • El Jefe de Finanzas será el responsable de realizar el pago con cheque a cada trabajador. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO			
Procedimiento: Pago de Salarios		Elaborado por: Virginia Palma	
No. de pasos: 8		Hoja: 2/3 Fecha: noviembre 2012	
Inicia: Jefe de Finanzas		Termina: Jefe de Finanzas	
Departamento: Finanzas		Departamento: Finanzas	
Responsable: Jefe de Finanzas		Responsable: Jefe de Finanzas	
III. Descripción del procedimiento			
Unidad Administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Finanzas	Jefe de Finanzas	1	Elaborar planilla de salarios de todo el personal.
		2	Entregar planilla a Administración para revisión y autorización
Administración	Jefe Administrativo	3	Recibe planilla y analiza autorización
		3.1	"SI" continúa proceso
		3.2	"NO" finaliza proceso.
		4	Autoriza y firma planilla.
		5	Traslada a Jefe de Finanzas
Finanzas	Jefe de Finanzas	6	Recibe y elabora cheques de cada empleado.
		7	Entrega cheque a cada trabajador y solicita firma de recibido en cada comprobante.
		8	Archiva comprobantes y planillas.



COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO	
Procedimiento: Contratación y Capacitación de Jornaleros	Elaborado por: Virginia Palma
No. de pasos: 8	Hoja: 1/3 Fecha: noviembre 2012
Inicia: Jefe Administrativo	Termina: Jefe de Producción
Departamento: Administración	Departamento: Producción
Responsable: Jefe Administrativo	Responsable: Jefe de Producción
I. Objetivo del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • Producir y comercializar productos de la más alta calidad 	
II. Normas del procedimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe de Producción tendrá bajo su control, la calidad de los productos. • Será responsable de contratar jornaleros para la producción de pepino. • El Jefe de Producción tendrá a su cargo contactar instituciones de capacitación al personal sobre técnicas para producciones más efectivas. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO			
Procedimiento: Contratación y Capacitación de Jornaleros		Elaborado por: Virginia Palma	
No. de pasos: 8		Hoja: 2/3 Fecha: noviembre 2012	
Inicia: Jefe Administrativo		Termina: Jefe de Producción	
Departamento: Administración		Departamento: Producción	
Responsable: Jefe Administrativo		Responsable: Jefe de Producción	
III. Descripción del procedimiento			
Unidad Administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Administración	Jefe Administrativo	1	Reclutar personal con conocimiento en producción agrícola.
		2	Seleccionar al personal que considere adecuado.
		3	Llevar a Producción personal elegido.
Producción	Jefe de Producción	4	Entrevistar personal.
		5	Realizar pruebas técnicas de producción de pepino.
		6	Elegir y contratar personal que cumpla expectativas.
		7	Programar fechas para proporcionar capacitación interna.
		8	Capacitar al personal contratado sobre técnicas de producción y reforzar los conocimientos.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO PASACO	
Procedimiento: Contratación y Capacitación de Jornaleros	Elaborado por: Virginia Palma
No. de pasos: 8	Hoja: 3/3 Fecha: noviembre 2012
Inicia: Jefe Administrativo	Termina: Jefe de Producción
Departamento: Administración	Departamento: Producción
Responsable: Jefe Administrativo	Responsable: Jefe de Producción
<p>Jefe Administrativo</p>  <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> A{{A}} </pre>	<p>Jefe de Producción</p>  <pre> graph TD A{{A}} --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> Fin([Fin]) </pre>