

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN HOJA DE MAXÁN) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA**

URIBE EMILIO POITÁN PICHE

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN HOJA DE MAXÁN) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

PUEBLO NUEVO – VOLUMEN 2

2-70-20-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN HOJA DE MAXÁN) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA"**

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

URIBE EMILIO POITÁN PICHE

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2012

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. 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:	



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.83 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HOJA DE MAXÁN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA", municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

Presentó:

URIBE EMILIO POITÁN PICHE

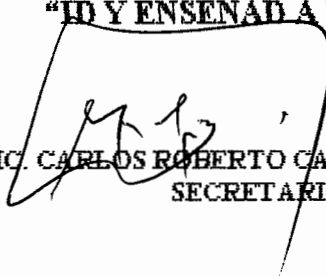
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"D Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
REVISADO

DEDICATORIA

- A DIOS**
Por brindarme la sabiduría necesaria y concederme la oportunidad de alcanzar una de las metas más importantes de mi vida.
- A MIS PADRES: MAURO EMILIO POITÁN Y JUANA PICHE**
Ejemplos de lucha y firmeza en sus principios.
- A MIS HERMANOS: ERICK POITÁN Y HELBER POITÁN**
Como un agradecimiento a su apoyo en todo momento.
- A MI ESPOSA: AMANDA BEATRIZ CHAVAC**
Con mucho amor por su incondicional apoyo.
- A MI HIJO: CRISTIAN EMILIO POITÁN CHAVAC**
Mi amor para él y como estímulo para que alcance las metas que se proponga.
- A MI SUEGRA: OLGA MARINA DE CHAVAC**
Por su constante respaldo y apoyo en todo momento.
- A MIS CUÑADOS: EVELYN, HENRRY, EDY.**
Por su amistad y respeto.
- A MIS COMPAÑEROS: GRUPO E.P.S. PUEBLO NUEVO, SUCHITEPEQUEZ.**
Admiración y respeto por su amistad.
- A MI AMIGO: RAFAEL DE JESÚS MOLINA**
Por su amistad y apoyo incondicional en todo momento.
- A A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.**

ÍNDICE GENERAL

	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	3
1.2.1	Localización y extensión	4
1.2.2	Clima	4
1.3	DIVISIÓN POLÍTICO –ADMINISTRATIVA	5
1.3.1	División Política	6
1.3.2	Administrativa	8
1.4	RECURSOS NATURALES	9
1.4.1	Agua	9
1.4.2	Nacimientos de Agua	11
1.4.3	Suelos	13
1.4.4	Fauna	14
1.4.5	Flora	15
1.5	POBLACIÓN	15
1.5.1	Población total	15
1.5.2	Población por género	16
1.5.3	Población por edad	16
1.5.4	Población por área geográfica	18
1.5.5	Población económicamente activa	19
1.5.6	Migración	20
1.5.6.1	Inmigración	21
1.5.6.2	Emigración	21
1.5.7	Vivienda	22
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.6.1	Educación	23
1.6.2	Salud	24
1.6.3	Agua	26
1.6.4	Energía Eléctrica	26

1.6.5	Drenajes	27
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	28
1.6.7	Sistema de recolección de basura	28
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.6.9	Latrinización	29
1.6.10	Cementerio	29
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1	Organizaciones sociales	30
1.7.2	Organizaciones productivas	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Instituciones estatales	32
1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	33
1.8.4	Organizaciones privadas	33
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.9.1	Requerimientos de inversión social	34
1.9.2	Requerimientos de inversión productiva	37

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN HOJA DE MAXÁN

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	39
2.1.1	Variedades	40
2.2	PROCESO PRODUCTIVO	40
2.2.1	Preparación del terreno	40
2.2.2	Siembra y fertilización	41
2.2.3	Calza y primera limpia	41
2.2.4	Cosecha y clasificación	41
2.2.5	Almacenamiento	42
2.2.6	Usos del producto	42
2.2.7	Nivel tecnológico	42
2.2.7.1	Nivel tecnológico bajo	42
2.3	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	43
2.3.1	Tipo	43
2.3.2	Funciones	43
2.3.2.1	Administrativa	44
2.3.2.2	Comerciales	44
2.3.2.3	Productivas	44
2.3.3	Recursos	44
2.3.3.1	Humanos	44

2.3.3.2	Físicos	44
2.3.3.3	Financieros	45
2.3.4	Organización empresarial	45
2.4	GENERACIÓN DE EMPLEO	47
2.5	Problemática encontrada	47
2.5.1	Administrativos	47
2.6	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	48

CAPÍTULO III

	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA	49
3.1	Descripción del proyecto	49
3.2	Justificación	49
3.3	OBJETIVOS	50
3.3.1	General	50
3.3.2	Específicos	50
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	50
3.4.1	Identificación del producto	50
3.4.2	Oferta	54
3.4.3	Demanda	55
3.4.4	Precio	58
3.4.5	Comercialización	59
3.4.5.1	Proceso de comercialización	59
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	63
3.5.1	Localización	63
3.5.1.1	Macro-localización	64
3.5.1.2	Micro-localización	64
3.5.2	Tamaño del proyecto	64
3.5.3	Volumen de producción	64
3.5.4	Proceso productivo	66
3.5.4.1	Etapas preoperativa	66
3.5.4.2	Compra de pilones	66
3.5.4.3	Preparación del terreno	66
3.5.4.4	Marcado del terreno y ahoyado	67
3.5.4.5	Siembra y Trasplante	67
3.5.4.6	Fertilización	67
3.5.4.7	Limpías necesarias	68
3.5.4.8	Riegos frecuentes	68
3.5.4.9	Limpías frecuentes	70
3.5.4.10	Fertilización y fumigación	70
3.5.4.11	Deshije y deshoje	70
3.5.4.12	Soporte de plantas caídas	70

3.5.4.13	Raleo de frutos	70
3.5.4.14	Riegos	71
3.5.4.15	Cosecha y empaque	71
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	75
3.6.1	Inversión en plantación	75
3.6.1.1	Inversión Fija	77
3.6.1.2	Inversión en capital de trabajo	79
3.6.1.3	Inversión total	81
3.6.1.4	Fuentes de financiamiento	82
3.6.1.5	Plan de Amortización	83
3.6.1.6	Estados financieros	84
3.6.2.	Costo de producción proyectado	86
3.6.3	Estado de resultados	86
3.6.3.1	Presupuesto de caja	88
3.6.3.2	Estado de situación financiera proyectado	89
3.6.4	Evaluación financiera	91
3.6.4.1	Punto de equilibrio	91
3.6.4.2	Flujo neto de fondos	93
3.6.4.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada	94
3.6.4.4	Valor actual neto	94
3.6.4.5	Relación beneficio costo	95
3.6.4.6	Tasa interna de retorno	95
3.6.4.7	Periodo de la recuperación de la inversión	96
3.6.5	Impacto social	98
3.6.6	Generación de empleo	98

CAPÍTULO IV

4.1	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA	99
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	99
4.2.1	Tipo de denominación	99
4.2.2	Justificación	100
4.2.3	Objetivos	100
4.2.4	Funciones generales del comité	100
4.2.5	Localización	101
4.2.6	Marco jurídico	101
4.2.7	Sistemas de organización	102
4.2.8	Estructura organizacional	102
4.2.9	Funciones básicas de las unidades administrativas	103
4.2.10	Recursos necesarios	106
4.2.10.1	Recursos humanos	106
4.2.10.2	Recursos materiales	107

4.2.10.3	Recursos Financieros	107
4.2.11	Proyección de la organización	107
4.2.12	Aplicación del proceso administrativo	108
4.2.12.1	Planeación	108
4.2.12.2	Organización	111
4.2.12.3	Integración	112
4.2.12.4	Dirección	114
4.2.12.5	Control	115
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	120
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Análisis de la Población por Edad, Años: 1994, 2002 y 2010	17
2	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Análisis de la Población por Área Geográfica Proyectada, Años: 2010	18
3	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Económica, Años: 2002 y 2010	20
4	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Vivienda Según Tenencia, Años: 1994, 2002, 2010	22
5	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Indicadores Históricos Centros Educativos por Nivel y Área, Año: 2010	23
6	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Inscripción de Alumnos por Sector y Área, Año: 2010	24
7	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Infraestructura de Salud en las Comunidades, Año: 2010	25
8	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Morbilidad General, Año: 2010	25
9	Municipio de Pueblo Nuevo –Suchitepéquez, Cobertura de Agua Entubada, Año 1994, 2002 y 2010.	26
10	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Cobertura de Letrinas, Año: 2010	29
11	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Oferta Total Histórica y Proyectada de Papaya, Años: 2005, 2014	55
12	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papaya Años: 2005, 2014	56

13	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Papaya, Años: 2005, 2014	57
14	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papaya, Años: 2005, 2014	58
15	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Márgenes de Comercialización, Año: 2010	63
16	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Determinación de la Producción Neta, Año: 2010	65
17	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Programa de Producción, Año: 2010	65
18	Municipio, de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Inversión en Plantación, Año: 1	76
19	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya Inversión Fija Año: 2	78
20	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2	79
21	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Inversión Total, Año: 2010	81
22	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya Inversión Total Resumida, Año: 2010	82
23	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto Producción de Papaya, Año: 2010	82
24	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Amortización Préstamo Año: 2010	84

25	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Estado Costo Directo de Producción, del 1 de Enero al 31 de Diciembre	85
26	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Estado de Costo Directo de producción Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre	86
27	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Estado de Resultados Proyectado, al 31 de diciembre de Cada Año	87
28	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Presupuestó de Caja Proyectado al 31 de diciembre de cada año	89
29	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Estado de Situación Financiera Proyectado, al 31 de diciembre de cada año	90
30	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Flujo Neto de Fondos, Año: 2010	93
31	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Valor Actual Neto, Año: 2010	94
32	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Relación Costo Beneficio, Año: 2010.	95
33	Municipio, de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Tasa Interna de Retorno TIR, Año: 2010	96
34	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Periodo de Recuperación de la Inversión, Año: 2010	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Estructura Organizacional Hoja de Maxán, Año: 2010	46
2	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Canal de comercialización, Año: 2010	62
3	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Flujograma Fase Pre-operativa, Año: 2010	69
4	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Flujograma Fase Operativa, Año: 2010	72
5	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Cronograma Fase Pre-operativa, Año: 1	73
6	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Cronograma Fase Operativa, Año: 2	74
7	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Papaya, Organigrama Funcional, Año: 2010	103

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Centros Poblados, Años: 1994, 2002, 2010	7
2	Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Suchitepéquez, Composición del Valor Nutritivo de la Papaya, Año: 2010	53

INTRODUCCIÓN

El tema desarrollado en el presente trabajo, es el resultado de la investigación de campo y gabinete efectuada durante el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- método alternativo del sistema de áreas básicas, como un medio de evaluación del estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas, de la carrera de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía que pretende obtener un título profesional en el grado académico de Licenciado. Este ejercicio tuvo lugar en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez durante el mes de noviembre del año 2010 para colaborar con la comunidad objeto de estudio, en el aspecto de desarrollo económico y social.

Asimismo que el estudiante pueda utilizar los conocimientos adquiridos en la formación académica y poner en práctica su acervo mediante el contacto con la realidad nacional para ofrecer soluciones que mejoren a mediano plazo las condiciones y el nivel de vida de las comunidades.

El presente informe tiene como tema individual "Organización Empresarial producción hoja de Maxán". El cual se realizó esta investigación con el propósito de analizar, especificar y proponer el tipo de organización más adecuado para el desarrollo de las actividades de producción.

Para la realización del informe el estudiante efectuó algunas actividades como: la participación de un seminario de preparación general, una fase específica administrativa sobre los temas relacionados con el desarrollo del informe, la elaboración de un plan de investigación, visitas preliminares de reconocimiento al Municipio asignado, el diseño de una boleta para la encuesta, así como tabulación y estructuración de cuadros o gráficas para el análisis, la presentación de la información de los datos recabados.

La investigación efectuada y el análisis de la misma está contenida en cuatro capítulos los cuales se describen brevemente a continuación.

El capítulo I, comprende los aspectos generales del municipio de Pueblo Nuevo, antecedentes históricos, recursos naturales, división política administrativa, aspectos demográficos, la población, servicios y organizaciones existentes.

El capítulo II, se encuentra el diagnóstico de la producción de hoja de maxán, que incluye aspectos como: la descripción del producto, su proceso productivo, el tipo de tecnología utilizada, los costos y la rentabilidad, sus fuentes de financiamiento el análisis de las operaciones de la organización empresarial.

El capítulo III, describe la propuesta de inversión de la producción de papaya, misma que se ofrece como una alternativa para el desarrollo de la actividad agrícola y diversificación de los suelos, para mejorar el ingreso de las familias que se dedican a la agricultura. Los temas tratados en este capítulo son: La descripción del proyecto, sus implicaciones en los aspectos del mercado, ya sea técnicos y financieros.

El capítulo VI, contiene la organización propuesta de la producción, en la cual se hace el análisis de las etapas del proceso administrativo, la estructura administrativa y sus requerimientos.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos conformados por el manual de organización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A continuación se analizan los principales indicadores y variables socioeconómicas del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, como resultado de la investigación realizada durante el mes de noviembre del año 2010.

1.1 MARCO GENERAL

La presente variable contiene aspectos que caracterizan al Municipio, de tal manera que se realiza un breve análisis del contexto nacional y departamental, sus antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala se localiza en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y al oeste con la república de México; al sur con el océano Pacífico; al este con el océano Atlántico, la república de Belice, Honduras y El Salvador. Se encuentra entre los paralelos de 13°44' a 18°30' latitud norte, entre los meridianos de 87°24' a 92°14' longitud oeste. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados, se presentan dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía, por lo que puede ir de cálido a templado y muy frío.

El nivel de pobreza se concentra en el área rural con un 72%, mientras en el área urbana sólo afecta al 28% de las personas. La mayor parte de la población profesa la religión católica y protestante; también existen seguidores de otras denominaciones religiosas. Dentro de la cultura maya se practican algunas creencias tradicionales.

Su principal actividad es la agrícola de donde proviene la mayor fuente de ingresos para el país, dadas las circunstancias climáticas van de cálido a frío. Su época lluviosa comienza desde mayo a octubre, lo cual provoca que su fauna y flora tengan un mejor hábitat.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Suchitepéquez se encuentra situado en la región VI o región sur-occidente, su cabecera departamental es Mazatenango, está a 371.13 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu; está a una distancia de 165 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Su ubicación es de 14°32'2" su longitud es de 91°30'12".

Cuenta con una extensión territorial de 2,510 kilómetros cuadrados. Su nombre se deriva de la voz náhuatl Xochitepéke formada a su vez por Xóchi-flor, tepé-cerro, montaña y Ko-en lo que se traduce como El Cerro Florido o en El Cerro de las Flores. Fue creado por Decreto el 16 de octubre de 1877, antes de la llegada de los españoles en 1524, dependía del reino Quiché y del reino Tzutujil, en el año 2010 se estima que un 38% de la población habla éstos idiomas.

Este Departamento, forma parte de la llamada Costa Grande, fue donde se realizaron las primeras batallas, cuando Pedro de Alvarado llegó procedente de

Soconusco en febrero de 1524. Suchitepéquez era una especie de tendón de aquiles del Reino Quiché, lo disputaban con los Tzutujiles, dado que el territorio estaba compuesto por la mejor tierra. El cultivo de cacao se convirtió en una de las siembras más importantes, los habitantes de la antigua Capitanía General de Guatemala lo consideraban de buena calidad.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de Pueblo Nuevo, está ubicado al norte de la Cabecera Departamental. Existen diferentes datos respecto a la fecha de fundación; la historia de Pueblo Nuevo y su existencia empieza a contarse a principios del siglo XVIII, sus primeros habitantes fueron del cercano municipio de Zunil, quienes en su afán de buscar nuevos horizontes emprendieron viajes por las faldas del volcán Zunil, hasta llegar a un bello paraje, frente al litoral Pacífico, al final de la montaña, donde se albergaría Pueblo Nuevo.

El 16 de octubre del año de 1867 se creó el Decreto No. 194, el cual describe que Pueblo Nuevo se determina como Municipio del departamento de Retalhuleu por llenar los requisitos exigidos; se dice que perteneció a Retalhuleu por 17 años, durante todo este tiempo el Municipio permaneció sin cambios.

El Municipio fue fundado durante el Gobierno del General Justo Rufino Barrios. Por razones geográficas perteneció al departamento de Quetzaltenango; al pasar el tiempo formó parte del departamento de Retalhuleu, luego por Acuerdo Gubernativo del 27 de septiembre de 1948 se dispuso que perteneciera al departamento de Suchitepéquez. El 27 de septiembre de 1950, por dificultades en las vías de comunicación, a través del Ministerio de Gobernación, las autoridades edilicias de Pueblo Nuevo logra el traslado de su jurisdicción al departamento de Suchitepéquez.

Este cambio vino a incrementar el desarrollo económico, cultural, social y religioso, se creó el mercado municipal que contribuye a mejorar los niveles de vida de los pobladores a través del comercio.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Pueblo Nuevo, visto desde el enfoque geográfico posee las siguientes características:

1.2.1 Localización y extensión

Pueblo Nuevo es uno de los 20 municipios que conforman el departamento de Suchitepéquez, está ubicado en la costa sur y limita al norte con Zunil del departamento de Quetzaltenango, al este con Zunilto y San Francisco Zapotitlán, Suchitepéquez y San Felipe, Retalhuleu, al oeste con El Palmar, Quetzaltenango y San Felipe Retalhuleu.

El municipio de Pueblo Nuevo cuenta con dos vías principales de acceso desde la ciudad capital, la primera por la carretera CA 9 sur, se debe conducir hasta el kilómetro 64 por la autopista Guatemala - Escuintla, luego de Escuintla a Mazatenango por la CA 2 occidente, al llegar al kilómetro 164 se toma la ruta departamental RD-SCH1 rumbo a San Francisco Zapotitlán, al llegar al parque de dicho Municipio se toma el desvío de la ruta departamental RD-SCH2 que conduce a Pueblo Nuevo.

La segunda por la ruta CA 1 occidente, se debe recorrer una distancia de 199 kilómetros hasta Quetzaltenango, de dicho departamento dirigirse 29 kilómetros hacia San Miguelito Calahuache. Al llegar a este lugar se debe tomar la ruta CITO-180 rumbo a San Felipe Retalhuleu, luego 10 kilómetros hacia El Palmar y finalmente 3 kilómetros hasta el municipio de Pueblo Nuevo.

Posee una extensión territorial de 24 kilómetros cuadrados comparado con los demás municipios del Departamento, ocupa la posición 17. Tiene una latitud de 14°38'48" con una longitud de 91°32'28".

1.2.2 Clima

Pueblo Nuevo se encuentra en un rango de elevación de 960 a 3,500 metros de altitud, sobre el nivel del mar, su clima es templado.

De acuerdo a información proporcionada por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, el clima del Municipio varía a lo largo del año y va de templado a frío entre los meses de diciembre a enero. En los meses de mayo a octubre se presenta la mayor parte de invierno, de febrero hasta abril el verano son los más calurosos, en noviembre, diciembre y enero se presentan vientos fuertes y heladas. La temperatura mínima es de 15 y la máxima de 31 grados centígrados.

El Municipio cuenta con una humedad relativa del 74%, según la clasificación climática de Obiols Del Cid y el sistema Thornthwhite, Pueblo Nuevo se encuentra ubicado en la zona climática de bosque muy húmedo Subtropical (cálido). Con respecto a la precipitación pluvial se tiene un promedio de 4,000 a 5,000 mm al año.

1.3 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la forma como se encuentra el Municipio en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados; Casco Urbano, aldeas, cantones, labores y fincas existentes al año 2010, en comparación con los datos del X Censo de Población y V Censo de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI Censo de Habitación 2002. La división administrativa es la que realiza el gobierno del Municipio.

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden existir en un área de la división política, sino también en su función administrativa”¹

¹Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de la Investigación para los Diagnóstico Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2003. Pág. 44

1.3.1 División Política

“Está constituida por los diferentes centros poblados que lo conforman y la organización territorial; al 2010 está conformado por una aldea, nueve cantones, y dos labores”.²

Según datos del año 1994, la división política del área rural del Municipio estaba constituida por siete fincas: Asturias, Colombia, Las Panchas, San Nicolás, Peñaflor, París Joven Francia y San Pablo; cinco caseríos: Las Rosas, Potrero, La Cruz, El Jardín y Guadalupe; cuatro labores: Santa Rosalía, Santa Elena, La Trinidad y Mangales y por último el parcelamiento San Francisco Pecul.

En el año 2002 el Municipio, estaba constituido por nueve fincas: Colombia, Las Panchas, Peñaflor, París Joven Francia, San Pablo, San Nicolás, Santa Elena, Mangales y San Francisco Pecul; seis caseríos: Las Rosas, La Cruz, El Jardín, San Francisco, El Nanzal, Guadalupe y Santa Anita.

Para el año 2010 el área rural está conformada por la aldea San Francisco Pecul, ubicada al norponiente a tres kilómetros del Casco Urbano. Consta de nueve cantones, que en años anteriores seis eran denominados caseríos: cantón El Nanzal, en el norponiente a 1.80 kilómetros; El Jardín ubicado al sur a 600 metros, Las Rosas al nororiente a 1.50 kilómetros, La Cruz al oriente a un kilómetro, Santa Anita al poniente a 800 metros, Guadalupe al poniente a un kilómetro, y tres fincas que se elevaron a cantones: El Mangal a un kilómetro al norte del Casco Urbano, Santa Elena al poniente a un kilómetro, y el cantón Dolores al poniente a 1.20 kilómetros.

Con el incremento de la población, han surgido nuevos centros poblados en el área rural, como lo son labores del Norte, que se ubica al norte a 1.20 Kms. de distancia del Casco Urbano, y labor San Joaquín al poniente a un kilómetro del

² Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- Caracterización del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. Pág. 3

Casco Urbano. Cuenta con siete Fincas, divididas en diferentes puntos: en el sur Colombia y Peñaflor, al oriente París Joven Francia y Las Panchas; al norte San Pablo, San Nicolás y Asturias. A continuación se presentan los cambios que ha sufrido la división política del Municipio, según los años 1994, 2002 y 2010.

Tabla 1
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2010

No.	Nombre	Censo 1994	Censo 2002	Investigación EPS 2010
1	Cabecera Municipal Pueblo Nuevo			
2	San Francisco Pecul	Parcelamiento	Finca	Aldea
3	Colombia	Finca	Finca	Finca
4	El Jardín	Caserío	Caserío	Cantón
5	Peñaflor	Finca	Finca	Finca
6	La Cruz	Caserío	Caserío	Cantón
7	París Joven Francia	Finca	Finca	Finca
8	Las Rosas	Caserío	Caserío	Cantón
9	Las Panchas	Finca	Finca	Finca
10	Mangales	Labor	Finca	Cantón*
11	Labores del Norte			Labor
12	San Pablo	Finca	Finca	Finca
13	San Joaquín			Labor
14	Dolores			Cantón
15	San Nicolás	Finca	Finca	Finca
16	Santa Elena	Labor	Finca	Cantón
17	San Francisco el Nanzal		Caserío	Cantón**
18	Guadalupe	Caserío	Caserío	Cantón
19	Santa Anita		Caserío	Cantón
20	Asturias	Finca		Finca
	El Potrero	Caserío		
	Santa Rosalía	Labor		
	La Trinidad	Labor		

* Cambió su nombre a El Mangal ** Cambió su nombre a El Nanzal

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

1.3.2 Administrativa

Se refiere a la forma como se realiza el gobierno local, el cual tiene como misión, promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida, satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del Municipio, prestar los servicios necesarios a la comunidad por quienes fueron electas, facilitar la información y participación ciudadana así como el derecho a ser informado; su visión es alcanzar el bien común de los habitantes, del área urbana y rural con el compromiso de prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial, sin fines de lucro.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

La función del COMUDE, es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional pública y privada.

Está integrado por el Alcalde Municipal, quien lo coordina, dos Síndicos, cuatro Concejales y los 16 representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y de las instituciones presentes en Pueblo Nuevo: Puesto de Salud, Policía Nacional Civil, Juez de Paz, Iglesia Católica, Iglesia Evangélica, Coordinación Técnica Educativa y Dirección Municipal de Planificación.

Entre las principales funciones del COMUDE del Municipio, se pueden mencionar las siguientes:

- Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio.

- Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer.
- Promover la obtención de financiamiento para la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio.

1.4 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que ofrece la naturaleza, que pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, los que se convierten en bienes económicos

1.4.1 Agua

El Municipio posee este valioso recurso y riqueza natural, dentro de su estructura topográfica cuenta con diferentes vertientes. El agua constituye un recurso natural primordial en el proceso de desarrollo socioeconómico de un país o comunidad, los ríos que atraviesan Pueblo Nuevo son cinco, mismos que se describen a continuación.

El río Sé, es uno de los más grandes y caudalosos, su afluente nace en la aldea San Francisco Pecul, desemboca en el río Samalá, se clasifica como un río perenne que reduce su afluente en el verano, se vuelve caudaloso en el invierno por las intensas lluvias que se dan en el Municipio durante esa época. Es vital para el desarrollo de la agricultura, sobre todo para el cultivo de hoja de maxán, pues en sus orillas se encuentran grandes extensiones de ese producto.

El segundo es el río Sis, funciona como línea divisoria entre los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez, se une al río Icán que recorre los municipios de San Francisco Zapotitlán, Cuyotenango, Mazatenango y Pueblo Nuevo, su caudal es adyacente a la finca Peñaflor, atraviesa la finca París Joven Francia,

se desvía hacia San Francisco Zapotitlán, su flujo pluvial es continuo, disminuye durante el verano y aumenta durante el invierno.

El río Walmaxán, viene del cantón Las Rosas, su caudal cruza el cantón La Cruz y colinda con la finca Peñaflor, mantiene su afluente constante durante toda la época del año, llega hasta el municipio de San Francisco Zapotitlán.

Río Quepuá, atraviesa el Municipio de la parte norte hacia el cantón Santa Elena, su recorrido incluye los cantones El Mangal, El Nanzal, el Casco Urbano y cantón La Cruz, circula por cantón El Jardín, baja hasta la finca Colombia ubicada en la parte sur del Municipio, en donde su afluente se aprovecha para riego del cultivo de café.

Por último, el río Pamarosal, entra al Municipio por finca San Nicolás, circula por los cantones Santa Elena y Mangales, llega hasta finca Colombia en la parte sur del Municipio, éste disminuye su caudal durante la época de verano, mientras que en la época de invierno, incluso ha llegado a desbordarse, y ocasiona leves inundaciones en algunas casas aledañas.

Se observó que a medida que el río Walmaxán recorre los centros poblados, se contamina debido a los desechos sólidos y líquidos que son vertidos por los habitantes de la localidad, principalmente al pasar por el Rastro Municipal ya que las vísceras de los animales sacrificados son lanzadas al mismo.

De igual forma el río Sé que atraviesa la aldea San Francisco Pecul se encuentra contaminado debido al uso de productos químicos y fertilizantes que los agricultores utilizan en sus cultivos, además de los desperdicios que son vertidos en él.

1.4.2 Nacimientos de agua

Existen 15 nacimientos de agua en el territorio, los cuales se detallan a continuación:

- Nacimiento del río Danta ubicado en la finca Asturias, es uno de los más importantes por ser el que abastece a la Cabecera Municipal, el tanque de captación y está ubicado en la finca Patío Bolas jurisdicción de San Felipe, Retalhuleu.
- Nacimiento San Nicolás, ubicado en el cantón San Nicolás, provee de agua a una parte de la Cabecera Municipal, el tanque de captación está ubicado en la aldea San Francisco Pecul
- Nacimiento Rivera del río Sé, se ubica en terrenos de la familia Ruiz, abastece parte de la Cabecera Municipal, el tanque de captación está ubicado en terrenos de la familia Xivir a un kilómetro del Casco Urbano.
- Nacimiento familia Xic, propiedad del señor Antonio Xic, también abastece una parte del Casco Urbano y el tanque de captación está a 15 metros del tanque de distribución general con el que se conecta.
- Nacimiento en la finca Asturias, abastece al cantón El Jardín, utiliza el tanque de captación del río Sé, el que esta ubicado en terrenos propiedad de la familia Ruiz Nen en el cantón El Mangal.
- Nacimiento en finca Asturias, es de gran importancia porque provee de agua al cantón Las Rosas, uno de los más grandes del Municipio.

- Nacimiento en la finca Las Panchas, los cantones las Rosas y la Cruz se ven beneficiados con el uso de este nacimiento, utiliza una represa en finca Asturias que distribuye a la caja de captación del nacimiento.
- Nacimiento Guox, se ubica en terrenos propiedad del señor Carlos Guox, del cual hace uso el cantón La Cruz.
- Nacimiento río Sé, beneficia con el vital líquido a los cantones Guadalupe y Santa Anita
- Nacimiento río Sé, beneficia al cantón El Nanzal.
- Nacimiento en la finca San Nicolás, beneficio al cantón San Nicolás, debido a su cercanía al mismo.
- Nacimiento río Sé, beneficia a 80 familias del cantón El Mangal.
- Nacimiento en la finca Asturias, es de gran importancia por proveer de agua a la aldea San Francisco Pecul y es propiedad de la Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales –UNEPAR-.
- Nacimiento en la finca Asturias, beneficio a la aldea San Francisco Pecul, el dueño es el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- de la aldea.
- Nacimiento ubicado en terrenos de la familia Xivir, ubicado a 20 metros al este del edificio de la Municipalidad en la Cabecera, el cual beneficia a una parte de la población del Casco Urbano.

1.4.3 Suelos

Es un cuerpo natural desarrollado de minerales y de materia orgánica en descomposición, proveniente del producto de la interacción de varios componentes ambientales biofísicos, que cubren una capa delgada sobre la superficie de la tierra, en el cual habitan animales, las plantas germinan y se desarrollan; por lo tanto el suelo es dinámico y complejo sobre todo en los ambientes tropicales y subtropicales característico de Pueblo Nuevo, integrado por coloides de naturaleza mineral y orgánica.

- **Características**

La clasificación que se tiene del suelo (o serie) pertenecen a cuatro grupos, para Pueblo Nuevo aplica sólo dos: la serie Camanchá Fase Erosionada, la serie Chicolá, Suchitepéquez y Samayac.

Según Simmons S, C.S.; Tarano, J:M y Pinto, J:H (16) en 1959 determinaron que las características son susceptibles a la erosión, formados de riscos y cárcavas, grosor de 15 a 30 centímetros, color café oscuro a negro rojizo, bien drenados. En la superficie existe una alfombra de dos a cinco centímetros de espesor, de hojas y ramitas recién caídas, en fase de descomposición, la reacción es ligera ácida, pH 6.0 a 6.5. Se identifican dos grupos de suelos:

- **Suelos de las montañas volcánicas**

Existe la serie Camanchá fase quebrada erosionada, con una extensión de 418.30 ha, ocupa pendiente inclinada en el Municipio, que excede del 25%, la mayoría de áreas han sido limpiadas de la cubierta original de bosques y pasto para ser cultivadas, la erosión que resultó de este mal uso, lavó el suelo superficial y en muchos lugares hasta el subsuelo, la erosión en zanjas y laminar ha sido activa.

- **Suelos del declive del pacífico**

Son profundos desarrollados sobre materiales volcánicos de color claro, en relieve inclinados del tres al seis por ciento en el declive Pacífico Bajo, los cuales son bien drenados. El de la serie Chicolá se localiza en una región de abanicos aluviales coalescentes, construidos durante un periodo de intensa actividad volcánica, su extensión es de 133.70 ha.

En el año 2010 corren a través de esta región muchos arroyos rápidos, pero pocos han cortado canales mayores de 10 metros de profundidad, los valles son angostos, de laderas inclinadas y no tienen aluvión, sobre ceniza volcánica de grano fino o sobre material aluvial en un clima cálido húmedo, ocupan pendientes suaves inclinadas a elevaciones bajas moderadas, el subsuelo es pesado y de colores más claros que cualquiera de éstos, se asemejan a los suelos Ozuna; es parte de un subgrupo donde las características importantes son la clase de material madre, la profundidad del suelo, el relieve, el drenaje y la textura.

1.4.4 Fauna

Se presentan dos especies de fauna, la silvestre y la doméstica; el mayor número de especies se reporta en tierras húmedas altas, en donde incide la temperatura, no existen datos sobre el proceso de extinción de la vida silvestre, pero es evidente que en el Municipio las poblaciones naturales de fauna se reducen a un ritmo acelerado a causa de la destrucción del ecosistema. Se integra por las siguientes especies silvestres: venado, tacuacín, quetzales, iguana verde (en peligro de extinción), cutete, mazacuata, coral, gavilán, loros, pericas, lechuza, entre otros. Además, animales domésticos como: cerdos, gallos, gallinas, pavos, gansos y conejos.

1.4.5 Flora

Comprende la determinación de las especies vegetales existentes, la riqueza la constituyen los árboles que forman bosques y que en su conjunto, presentan el manto verde del paisaje de las montañas que predominan en el lugar, las especies que son propias del Municipio son: ceiba, cedro, canoj, ciprés, cushin, guaba, madre cacao, maní forrajero, nance, maxán, café y banano.

1.5 POBLACIÓN

Es una variable importante del sistema socioeconómico, incide en la población al buscar la satisfacción de sus necesidades, es sujeto y objeto de la actividad económica, al organizar y ejecutar el proceso productivo de la sociedad. Los factores a analizar en este apartado son: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por género, edad, población urbana y rural, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, inmigración, emigración y vivienda.

1.5.1 Población total

Conformada por un grupo de personas que habitan y desarrollan actividades en un área geográfica determinada.

Según los Censos Nacionales de Habitación y Población, el Municipio al año 1994 contaba con 6,747 habitantes que representa 843 hogares, para el año 2002 ascendió a 8,774 con un total de 1,097 hogares, lo que representa una variación del 30%; para el año 2010 se proyecta una población de 11,114 habitantes, el cual refleja un crecimiento del 27%, “la tasa de crecimiento anual es de 2.6%, según la Dirección Municipal de Planificación las familias están conformadas por ocho miembros, es decir, un total de 1,389 hogares”³. Este fenómeno poblacional es consecuencia de la inmigración de otros municipios

³ Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. -SEGEPLAN- Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. Guatemala. Diciembre 2010. Pág. 14.

debido al desarrollo del comercio en el Municipio. En el cuadro siguiente se muestran los centros poblados y sus categorías, cantidad poblacional, la población total por años y sus indicadores poblacionales.

1.5.2 Población por género

Desde el punto de vista demográfico el género y la edad, constituyen las dos principales características de la población, su conocimiento permite tomar decisiones importantes como políticas de planificación, empleo, educación salud y vivienda.

El comportamiento por género para el año 2002, según el XI Censo nacional de Población y VI de habitación está distribuido por 4,360 hombres (50%) y 4,414 mujeres (50%).

1.5.3 Población por edad

En todo análisis poblacional se debe apreciar la estructura de la población por grupos de edad.

El cuadro anterior presenta una comparación de la población por edad, con base a la información del censo poblacional 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística y año de la proyección 2010.

Los años estudiados 1,994, 2002 y año del estudio 2010 se puede observar que las variaciones no son significativas entre si. Los índices de crecimiento poblacionales para los años analizados son 2% y 3% respectivamente.

Cuadro 1
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Análisis de la Población por Género, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2010 Habitantes	%
<u>Población total</u>	6,747	100	8,774	100	11,114	100
<u>Por género</u>	6,747	100	8,774	100	11,114	100
Hombres	3,470	51	4,360	50	5,523	50
Mujeres	3,277	49	4,414	50	5,591	50
<u>Por área</u>	6,747	100	8,774	100	11,114	100
Urbana	2,575	38	5,780	66	7,322	66
Rural	4,172	62	2,994	34	3,793	34
<u>Por grupo étnico</u>	6,720	100	8,774	100	11,114	100
Indígena	6,178	92	7,574	86	9,595	86
No indígena	542	8	1,200	14	1,520	14
<u>Por edad</u>	6,747	100	8,774	100	11,114	100
00 – 06	1,565	23	1,919	22	2,431	22
07 – 14	1,702	25	1,986	23	2,516	23
15 – 64	3,226	48	4,472	51	5,665	51
65 y más	254	4	397	4	503	4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El comportamiento por género para el año 1994 era de 3,470 hombres y 3,277 mujeres y para el 2002, según el XI Censo de Población, esta distribuido por 4,360 hombres (49.69%) y 4,414 mujeres (50.31%). Para el 2010 se proyecta una población de 5,523 hombres y 5,591 mujeres.

Según el cuadro anterior la población para el año 2002 en el área rural decreció en un 28%, en relación al año 1994, sin embargo, el área urbana registró al año 2002 un incremento en relación al censo de 1994. Se deduce que existe una desconcentración de la población del área rural ante la búsqueda de mejores condiciones de vida en el Casco Urbano y nuevas oportunidades de vivienda, la población prefiere vivir más cerca del área donde se cuenta con mejores servicios e infraestructura. En el año 2010 se estima que un 86% es indígena y un 14% no, datos que representan la misma tendencia de concentración y grupos étnicos con relación a la población de 1994 y 2002.

1.5.4 Población por área geográfica

La distribución espacial de la población está determinada por áreas urbana y rural, el análisis se hace desde el punto de la ubicación geográfica. La población urbana abarca personas que en el momento del censo están en lugares poblados y que en forma oficial tiene la categoría de ciudad, pueblo; la población rural serán los habitantes de aldeas, caseríos, fincas y población dispersa. A continuación se analiza la variación de la población del Municipio, entre los censos 1994 y 2002 con la proyección al año 2010.

Cuadro 2
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Análisis de la Población por Área Geográfica Proyectada
Año: 2010

Descripción	Censo año 1994	Censo año 2002	Proyección EPS 2010
Pueblo Nuevo	2,568	2,994	3,793
Finca Colombia	39	41	52
Finca Las Panchas	52	27	34
Finca Peñaflor	95	76	96
Finca París Joven Francia	16	79	100
Cantón Pecul	1,135	1,439	1,823
Finca San Pablo	31	15	19
Labor Sta. Elena	93	163	206
Labor Mángales	664	1,079	1,367
Finca San Nicolás	79	126	160
Caserío Las Rosas	628	925	1,172
Caserío La Cruz	409	472	598
Caserío El Jardín	351	413	523
Cantón Guadalupe	484	485	614
Finca Asturias	6		
Labor La Trinidad	15		
Caserío Potrero	82		
Caserío El Nanzal		164	208
Caserío Santa Anita		262	331
Población dispersa		14	18
Totales	6,747	8,774	11,114

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

Según el cuadro anterior la población para el año 2002 en el área rural decreció en 28% en relación al año 1994, sin embargo, el área urbana registró al año 2002 un incremento del 55% más en relación al censo de 1994. Se deduce que existe una desconcentración de la población del área rural ante la búsqueda de mejores condiciones de vida en el Casco Urbano y nuevas oportunidades de vivienda, la población prefiere vivir más cerca del área donde se cuenta con mejores servicios e infraestructura. Además, se puede ver que en el censo 2002 el centro poblado labor la Trinidad no aparece, este se registra como población dispersa, la finca Asturias pasa formar parte del cantón Pecul y el caserío el Potrero ahora forma parte del casco urbano de Pueblo Nuevo.

1.5.5 Población económicamente activa –PEA

Está constituida por personas comprendidas de siete a menos de 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están activos en búsqueda de trabajo, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados.

A continuación se presenta la población económicamente activa para el año 2002.

Cuadro 3
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Económica
Años: 2002 y 2010

Descripción	2002	%	Encuest a 2010	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	2,075	65	149	49
Explotación de minas y canteras	2	0.6	0	0
Industria manufacturera y textil	212	6.6	12	4
Electricidad, gas y agua	14	0.4	0	0
Construcción	297	9.3	0	0
Comercio	219	6.9	30	10
Transporte, almacenamiento y comunic.	71	2.2	7	2
Establecimientos financieros y servicios	31	1.0	0	0
Administración pública y defensa	35	1.1	0	0
Enseñanza	50	1.6	0	0
Servicios comunales, sociales y personal	167	5.2	57	19
Organizaciones extraterritoriales	0	0	0	0
Rama de actividad no especificada	20	0.6	49	16
Totales	3,193	100	304	100

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

En el año 1994 la PEA no se analiza debido a que no se encuentran datos estadísticos por rama de actividad económica del Municipio, en el censo 1994. Al año 2002, la PEA era de 3,193 equivalente al 36% de un total de 8,774, como se puede ver en el cuadro anterior la actividad económica que mas empleo genera a nivel municipio es la agricultura, caza, silvicultura y pesca con 65% del total y para el año 2010 esta misma actividad genera empleo al 49% de la población.

1.5.6 Migración.

Es el fenómeno de entrada y salida de nacionales y extranjeros del territorio, así como la permanencia de estos últimos dentro del mismo. Se da desde el punto de vista económico, por la poca producción y desigualdad de la tierra, que obliga a los campesinos a migrar en ciertas épocas del año, para obtener un ingreso adicional.

Según la sección de seguridad e higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, en los meses de septiembre a noviembre, de cada año, vienen migrantes de los departamentos de Huehuetenango y Quiché a cortar café en las fincas de Suchitepéquez.

1.5.6.1 Inmigración

Es el ingreso de personas de origen distinto al Municipio, esta puede ser intermunicipal, departamental o de otros países.

Existen familias que debido a su situación económica, se ven en la necesidad de abandonar sus hogares y emigrar hacia otros países en búsqueda de un mejor futuro, motivo por el cual muchas de estas familias, viven de las remesas que estos envían de forma mensual. Cabe mencionar que debido a la situación económica que atraviesa la mayoría de países, el trabajo en estos ha disminuido y como consecuencia de ello el número de remesas se ha visto afectado.

El ingreso de personas al Municipio es mayor en comparación al egreso, el mismo presenta un aumento de población de acuerdo al Censo XI de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- inmigrantes de por vida reporta 1,760 y reciente 550, esto muestra que un 20% de la población han inmigrado a Pueblo Nuevo de por vida y 8% han ingresado en los últimos años, esto muestra que un 28% de la población no son nacidos en el Municipio

1.5.6.2 Emigración

Es el desplazamiento de personas, que dejan su lugar de nacimiento para trasladarse a otro origen interno o externo, para buscar nuevas formas de trabajo en el ámbito nacional o en el extranjero

Los novipoblanos se ven en la necesidad de trabajar en las afueras de la localidad, en actividades agrícolas en fincas caficultoras cercanas a este Municipio, en trabajos temporales como la época de cosecha del cultivo de café.

Una minoría se desplaza a la Cabecera Departamental, en búsqueda de trabajos permanentes, esto con la finalidad de brindarles un mejor futuro a sus familiares y obtener un óptimo nivel de vida. Según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, han salido del Municipio de por vida 556 que representa un 6%, y 184 en los últimos meses que representa un 2%. En el año 2,010 se constató que un 8% de la población emigra a otros departamentos por trabajo y estudios, un 4% lo hace al extranjero en busca de mejores oportunidades y un 1% lo hace a otros municipios por empleo.

1.5.7 Vivienda

Las viviendas del área urbana cuentan con una a tres habitaciones, sin embargo en el área rural en general tienen en su mayoría un solo ambiente, la tenencia de la vivienda en el municipio registró las condiciones siguientes

Cuadro 4
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Vivienda Según Tenencia
Años: 1994, 2002 y 2010

Tenencia	Censo 1994 vivienda	%	Censo 2002 vivienda	%	Encuesta EPS 2010 vivienda	%
Propia	1. 1,139	88	586	79	333	93
Alquila	0	0	54	7	20	6
Prestada	0	0	100	13	0	0
Otros	150	12	6	1	4	1
Totales	1,289	100	746	100	357	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Poblacional y V de Habitación de 1994, XI Censo Poblacional y VI de Habitación de 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010.

De la población que se analizó, según censos 1994 y 2002 el 88% y 79% en su orden tiene vivienda propia, pero no todas poseen títulos de propiedad que los respalden como legítimos dueños, tenencia que se mantiene en el año 2010.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios con que cuenta la población, están a cargo del gobierno central y se administran a través de la Municipalidad.

1.6.1 Educación

Es base fundamental del desarrollo de la población, porque implica la superación del individuo y de los allegados a éste; la adquisición adecuada de conocimientos permite mejores oportunidades laborales. Para determinar la calidad de desarrollo que ha alcanzado, se hace uso de los diferentes instrumentos e indicadores: la tasa de analfabetismo en el Municipio, para 1994 fue de 26%, en el 2002 de 19% con población de 15 años y al 2010 se estima que el índice será de 17% con una población de 15 años a más. En el Municipio según los censos de 1,994 y 2002 se ha incrementado el número de centros educativos, por nivel y área.

Cuadro 5
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Centros Educativos por Nivel y Área
Años: 1994, 2002 y 2010

Niveles	Censo 1994			Censo 2002			Encuesta 2010		
	Área			Área			Área		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Preprimaria	0	1	1	1	1	2	3	8	11
Primaria	1	4	5	6	8	14	6	8	14
Básico	1	0	1	1	0	1	4	3	7
Diversificado	0	0	0	1	0	1	2	0	2
Totales	2	5	7	9	9	18	15	19	34

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2010 del Ministerio de Educación-MINEDUC-.

El cuadro anterior muestra que el área rural cuenta con más centros educativos, respecto a los censos realizados. El siguiente cuadro muestra los niveles educativos por sector.

Cuadro 6
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Año: 2010

Niveles	Sector						Áreas					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	557	20	0	0	0	0	557	16	222	19	335	15
Primaria	1,936	71	41	25	0	0	1,977	59	692	58	1,285	61
Básico	242	9	125	75	335	81	702	22	203	17	499	24
Diversificado	0	0	0	0	81	19	81	3	81	6	0	0
Totales	2,735	100	166	100	416	100	3,317	100	1,198	36	2,119	64

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2010 del Ministerio de Educación-MINEDUC-.

El cuadro anterior presenta, que sector educativo tienen inscritos a 3,317 alumnos, de los cuales el 36% (1,198) corresponden al área urbana, mientras que el 64% (2,119) son del área rural.

1.6.2 Salud

Es el estado de completo bienestar físico, mental, social y de capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad.

El siguiente cuadro refleja la infraestructura con la que dispone el Municipio para atender la salud de los habitantes.

Cuadro 7
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Infraestructura de Salud en las Comunidades
Año: 2010

Comunidad	Urbana	Rural	Total
Centro de salud	1	0	1
Puesto de salud	0	1	1

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

En el 2002 la cobertura de salud se incrementó con la ampliación del servicio en las comunidades con mayor número de habitantes al año 2010. La infraestructura física de salud tiene un puesto ubicado en la aldea San Francisco Pecul, se atiende a la población de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas.

En el Casco Urbano, el centro de salud está ubicado en el barrio El Centro, catalogado como tipo B, proporciona cobertura aproximadamente a 10,000 habitantes en atención y asistencia médica, no posee camas y en caso de emergencias los pobladores asisten al Hospital Nacional de Mazatenango. Las enfermedades que más afectan a la población se presentan a continuación.

Cuadro 8
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Morbilidad General
Año: 2010

Causas de morbilidad	Número de casos	%
Resfriado común	242	36
Amigdalitis aguda	104	16
Otras neumonías	62	9
Bronquitis aguda	62	9
Síndrome diarreico	59	9
Candidiasis	30	4
Micosis	22	3
Conjuntivitis	17	2
Dermatitis	12	2
Parasitismo intestinal	8	1
Resto de causas	63	9
Totales	681	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Centro de Salud, municipio de Pueblo Nuevo.

1.6.3 Agua

La riqueza de agua, ríos y nacimientos con que cuenta el Municipio, mantiene una estabilidad en el abastecimiento del vital líquido. El servicio Municipal de agua proviene de nacimientos que brotan de las montañas; tiene un costo por conexión de Q. 350.00 incluye una paja de agua, valor que también se aplica para reconexión y para el consumo anual tiene una tarifa única por vivienda de Q. 60.00. La encargada de administrar y velar por el servicio es la Municipalidad.

El agua que se distribuye a la población no presenta concentración de cloro, deficiencia que fue confirmada con el monitoreo del sistema de agua que se práctica en forma semanal, por el Centro de Salud local, problema que se ha detectado desde su fundación. El cuadro siguiente muestra la distribución por área de la cobertura de agua.

Cuadro 9
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de Agua Entubada
Años: 1994, 2002 y 2010

Hogares	1994		2002		EPS 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Hogares con servicio	1,152	85	1,617	92	2,126	96
Hogares sin servicio	197	15	138	8	97	4
Totales	1,349	100	1,755	100	2,223	100

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

En comparación a años anteriores la cobertura del servicio de agua se ha incrementado, para el año 2010 según encuesta el 96% de las viviendas poseen el servicio y el 4% restante no, este último se encuentra ubicado en aldea San Francisco Pecul, cantones Santa Anita, El Mangal y el Jardín.

1.6.4 Energía Eléctrica

La empresa que brinda el servicio de electricidad es Corporación Unión Fenosa, por medio de la Distribuidora de Occidente, S.A. -DEOCSA-, del departamento

de Retalhuleu. A continuación se presentan los dos tipos de energía eléctrica que se prestan en el Municipio.

- **Alumbrado público**

La cobertura de alumbrado público en el área urbana es del 98%, mientras que en el área rural es del 85%, el restante 15% que no posee el servicio se encuentra en: aldea San Francisco Pecul, cantones Santa Anita, El Mangal, Guadalupe y El Jardín. El alumbrado público contribuye al desarrollo económico a través del comercio y a disminuir la violencia en el Municipio. El cargo fijo municipal mensual para dicho servicio es de Q. 43.82.

- **Energía domiciliar**

Según el XI censo de Población y VI de Habitación de 1994 existía una cobertura del 68%, para el 2002 se incrementó a un 81%. Se constató que en el año 2010 la cobertura es del 96% de la población, y el 4% no cuenta con el servicio, integrado por algunos hogares ubicados en aldea San Francisco Pecul, cantones Santa Anita, El Mangal, Guadalupe y El Jardín, el factor que influye es la falta de tendido público combinado con la escasez de recursos económicos.

La tasa vigente por kilowatts consumido a noviembre 2010 es de Q. 0.84, aplica cuando el consumo es menor de 100 kilowatts, si excede este límite mensual la tarifa es de Q 1.99.

1.6.5 Drenajes

El Municipio cuenta con el servicio de drenajes domiciliarios desde el año 1964 tenía una cobertura parcial a la población, desembocaba en un pequeño nacimiento de agua que estaba ubicado por el rastro Municipal. Conforme el tiempo se extendió a las áreas urbanas y rurales, al año 2010 cubre el 98% del territorio, por medio de una red de alcantarillados que desembocan en las ocho fosas sépticas distribuidas en diferentes áreas del Municipio.

En términos porcentuales, en el año 2010, cuenta con 98 de cobertura y un seis no cuenta con el servicio, con respecto a años anteriores el porcentaje ha aumentado.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Pueblo Nuevo posee una red de drenaje de aguas negras, que desembocaban en una planta de tratamiento localizada al sur del barrio El Calvario, asimismo desembocan las aguas residuales del Casco Urbano y los 12 centros poblados aledaños. Este presentó deficiencias en la capacidad del manejo de las aguas residuales, por lo que se hizo necesaria la creación de fosas sépticas ubicadas en sector el Rastro, cercanías de la finca San Nicolás, aldea San Francisco Pecul, cantón Las Rosas, Guadalupe, El Mangal, Dolores y labores del norte.

La aldea San Francisco Pecul, localizada al noroeste del Municipio, está integrada por 450 familias, representa el segundo centro poblado más grande después de la Cabecera Municipal, cerca de 100 casas depositan sus drenajes de aguas negras al río Sé, lo que contribuye a contaminar el recurso hídrico, derivado de ésta necesidad se proyectó la creación de un sistema de alcantarillado con fosa séptica, en el cual van a desembocar las diferentes tuberías de las viviendas que llevan aguas residuales, proyecto pendiente de ejecución.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

La Municipalidad presta el servicio de recolección de basura en el Casco Urbano, aldea y cantones. El tren de aseo circula los días lunes y viernes, tiene un costo de Q. 1.00 por bolsa, para la población.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

La basura recolectada por el tren de aseo es traslada al predio Municipal

localizado al norte del cantón San Nicolás. Se constató que no se realizan tratamientos en el depósito, esporádicamente se clasifica la basura de origen orgánica e inorgánica, para enterrarla y quemarla, la última representa un foco de contaminación al medio ambiente. Existen algunos habitantes que no cuentan con éste servicio, la forma de desecharla es depositarla en barrancos y ríos, acción que contribuye a la contaminación de nuestro planeta tierra.

1.6.9 Letrinización

A continuación se presenta el cuadro de las condiciones de letrización:

Cuadro 10
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de Letrinas
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Servicio Sanitario	971	72	1457	83	2090	94
Letrinas	378	28	298	17	133	6
Totales	1349	100	1755	100	2223	100

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

El anterior cuadro muestra la cobertura de servicio sanitario y letrinas que ha tenido una variación significativa entre el año 1994, 2002 y 2010; no obstante a que este servicio es imprescindible, por ser un factor que contribuye a un ambiente sano.

1.6.10 Cementerio

El año 2010, el Municipio cuenta con cementerios en las comunidades más pobladas, dentro de las cuales se mencionan San Francisco Pecul y el Casco Urbano. La conservación, mantenimiento y reparación de sepulcros son realizadas por sus propietarios y un trabajador designado por la Municipalidad, el valor para construir nichos y sepulturas es de Q 20.00 por metro cuadrado.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Al año 2010, existen comités, organizaciones sociales, deportivas y religiosas que promueven mejorar las condiciones y el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

1.7.1 Organizaciones sociales

Es el grupo que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad; su función fundamental es la gestión de desarrollo comunitario. Los principales entes sociales encontrados en el Municipio son:

- **Comités**

Es un conjunto de personas, que con arreglo a las leyes de una organización, institución o entidad, tienen establecidas determinadas competencias.

Según registros municipales, existen tres comités en el casco urbano, Pro-mejoramiento de Pueblo Nuevo, Pro-mejoramiento de caminos vecinales y Los Maxaneros, dicho comité cuenta con presencia en cada centro poblado, cuya finalidad es promover el desarrollo de la comunidad.

- **Asociaciones**

Son entidades de carácter gremial, cultural, educativas, científicas, social no lucrativas que buscan el bienestar de la población y estandarizar las actividades de diferentes sectores productivos y de servicios.

Entre las asociaciones existentes se encuentra la asociación de fútbol, basquetbol y de moto-taxis con la representación de 42 unidades registradas e inscritas.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo –Cocodes-**

Según la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, es el medio principal de participación

de la población indígena y no indígena para facilitar la gestión pública, mediante políticas de desarrollo.

Existen 13 Consejos Comunitarios de Desarrollo autorizados ubicados en las áreas rurales, uno en aldea San Francisco Pecul, los restantes quince están ubicados en los cantones Guadalupe, La Cruz, Las Rosas, Santa Elena, El Jardín, Santa Anita, El Mangal, Dolores, El Nanzal, labores Del Norte, San Joaquín, y Cabecera Municipal. Todas las comunidades se encuentran organizadas en COCODE.

Los centros poblados que no poseen COCODE por ser propiedades privadas son las fincas Colombia, Peñaflor, París Joven Francia, Las Panchas, San Pablo, San Nicolás y Asturias.

Cuenta también con ocho representantes de diferentes grupos los cuales integran el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, el Municipio muestra avance en la organización bajo este sistema, ya que cuenta con 16 COCODE, según el artículo 15 de la ley antes citada, pasan a segundo nivel cuando existan más de 20, la descentralización beneficia el desarrollo integral como órganos de coordinación, para dar prioridad a las necesidades y problemas de las comunidades.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son entes que tiene como fin común, promover el desarrollo económico de una región determinada, según entrevista a personal de la Municipalidad se determinó, que existe una asociación de maxaneros, cuya sede se encuentra en el cantón Santa Elena.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades gubernamentales o no gubernamentales que existen en el Municipio, para brindar apoyo a la población, las que a continuación se detallan:

1.8.1 Instituciones estatales

Son organismos gubernamentales encargados de gestiones públicas a nivel de Estados. Las entidades gubernamentales que tienen presencia en el Municipio son las siguientes:

- **Policía Nacional Civil**

Institución encargada de brindar seguridad a la población. La estación policial fue fundada el dos de febrero del año 1999, integrada por un oficial, dos inspectores y cuatro elementos, cuentan con una patrulla y una moto para prestar apoyo a la población del Municipio.

- **Juzgado de Paz**

Fundado el primero de marzo del año 1999, encargado de mantener la armonía y la paz social a través de prestar a la sociedad una imparcialidad, para mantener los valores de la justicia, se integra por un Juez de Paz, oficial primero, oficial segundo, secretaria y un auxiliar de mantenimiento.

- **Supervisión educativa**

Su visión es formar ciudadanos con valores, tiene la función de coordinar, supervisar las actividades y planes que posee cada establecimiento educativo de carácter público o privado.

- **Ministerio de Salud**

Es el organismo público encargado de atender las cuestiones administrativas relacionadas con el servicio de la salud. El Municipio posee un centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal; atiende enfermedades comunes, ginecología,

planificación familiar, niño sano, entre otros. Así mismo la aldea San Francisco Pecul tiene un puesto de salud que atiende las mismas áreas descritas con anterioridad, en caso de existir una complicación, las personas son trasladadas hacia la Cabecera Departamental donde se encuentra ubicado el hospital.

- **Ministerio de Cultura y Deportes**

Es el ente encargado de promover actividades deportivas y culturales en el Municipio que ayuden a la recreación de la población.

- **Registro Nacional de Personas**

Es el encargado de actualizar la información de la población del Municipio, con el fin de tener una base de datos más exacta y moderna.

1.8.2 Instituciones municipales

Son mecanismos de orden social y cooperación que procuran normalizar el comportamiento de un grupo de individuos. Las instituciones son:

- **Municipalidad**

Es la institución que tiene dentro de sus fines la prestación y administración de servicios públicos bajo la jurisdicción territorial del Municipio, está representada por el Concejo Municipal, el Alcalde que ejerce el poder local y alcaldes auxiliares del área rural.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Para el año 2010 el Municipio no tiene presencia de entidades no gubernamentales, las más cercanas están ubicadas en el municipio de San Francisco Zapotitlán.

1.8.4 Organizaciones privadas

Dentro de las instituciones privadas, están las siguientes:

- **El correo**

Su objetivo es mantener comunicada al área urbana y rural con respecto a cartas y telegramas, cubre toda el área del Municipio, recibe la papelería y la distribuye, también recolecta la correspondencia dos veces a la semana para trasladarla a la Cabecera Departamental.

- **Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. –DEOCSA-**

Es la institución que presta el servicio de energía eléctrica, un alto porcentaje de la población cuenta con este servicio.

El Municipio, no cuenta con Bancos que presten sus servicios, solo un agente del Banco Industrial ubicado en una abarrotería, donde se puede retirar un monto máximo de Q. 3,000.00 por medio de tarjeta de débito, cuando los ciudadanos necesitan realizar otro tipo de transacciones debe desplazarse a otro Municipio.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se entiende como las necesidades expresadas por la población, relacionadas al mantenimiento o ampliación de la infraestructura física y servicios básicos, para generar beneficios y coadyuvar en las actividades productivas de la población.

1.9.1 Requerimientos de inversión social

La finalidad de la inversión social, es la satisfacción de los servicios sociales dentro de una comunidad. Según datos proporcionados por Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República –SEGEPLAN-, se establecieron los siguientes requerimientos:

- **Construcción de drenajes**

Los habitantes del sector El Rastro manifestaron la necesidad de implementar un sistema de drenajes, para direccionar los desechos a una fosa séptica ubicada en el lugar, y evitar la contaminación del ambiente.

- **Construcción de alcantarillado**

Este requerimiento de inversión es necesario implementarlo, en el sector El Manantial y cantón Las Rosas, para evitar que las calles se inunden y se deterioren en el invierno, por la abundancia y estancamiento de agua.

- **Ampliación y mejoramiento de escuelas**

Las ampliaciones y mejoramientos de los centros educativos son parte importante, para el desarrollo social de la comunidad. En el Casco Urbano, es necesaria la ampliación de la Escuela Número Uno, construcción de Instituto Intercultural de Educación Media e institución de educación básica, ampliación de escuelas en los cantones El Jardín, El Mangal, El Nanzal, Las Rosas, Guadalupe, Santa Anita y la aldea San Francisco Pecul.

- **Mejoramiento de calles adoquinadas**

El 90% de la población del casco urbano, requirió el mejoramiento de las calles, ya que en algunas se presentan hundimientos, que limitan la locomoción de los ciudadanos y obstaculizan el tránsito vehicular.

- **Culminación de carretera pavimentada**

Las vías de acceso de los cantones se encuentran en buen estado, los pobladores de la aldea San Francisco Pecul, manifestaron que el camino que conduce hacia el Casco Urbano, es necesaria culminar la pavimentación de 1.5 kilómetros, que es de terracería, esto provoca dificultad para desplazarse en vehículos durante el invierno, porque se forman pozas de agua, lodo y agujeros. Es por ello que, la infraestructura vial se considera importante, para el desarrollo de las actividades productivas y comerciales.

- **Construcción de mercado**

El 100% de la población de la aldea San Francisco Pecul, indicaron que carecen de un mercado, para adquirir sus productos deben trasladarse hacia el Casco

Urbano. Esto representa una limitante, para la actividad productiva de la aldea y reduce la posibilidad del intercambio comercial entre oferentes y demandantes.

A continuación se presentan los requerimientos de inversión observados:

- **Instalación de fosas sépticas:**

La necesidad de implementar fosas sépticas para evitar la contaminación en la hidrografía de los centros poblados, es vital para los cantones El Jardín, La Cruz, Santa Elena y labor San Joaquín.

- **Construcción de planta de tratamientos de desechos sólidos:**

El Municipio, carece de una planta de tratamiento de desechos sólidos, cuenta con un vertedero de basura, que funciona de forma deficiente, porque ésta no es clasificada o procesada

- **Construcción y equipamiento de centros de salud**

Resulta importante, para brindar una mejor atención y cobertura de los servicios de salud, para ello se debe equipar el mismo, ubicado en la Cabecera Municipal, construcción de muro perimetral en nuevas instalaciones, construcción y equipamiento de centro de salud en cantón Las Rosas, reparación de puesto de salud en la aldea San Francisco Pecul.

- **Construcción y mejoramiento de áreas deportivas**

Este tipo de inversión beneficia, la salud física y mental de la población y al desarrollo integral de un territorio, dentro de éste requerimiento se encuentra la construcción de muros de contención de canchas en el sector El Campo, construcción de cancha polideportiva en la aldea San Francisco Pecul y mejoramiento en la instalación deportiva en el cantón El Mangal.

1.9.2 Requerimiento de inversión productiva

Son las inversiones necesarias, para que el Municipio pueda tener un desarrollo productivo sostenido y tener competitividad en los diversos mercados al que acude a ofrecer sus productos.

- **Constitución de entidad bancaria para promover créditos:**

El Municipio, carece de entidades financieras que concedan sus servicios, para los pequeños, medianos productores y comerciantes, existen personas que se dedican a realizar préstamos y cobrar altos intereses que afectan a la población.

- **Construcción de gasolinera:**

La necesidad de una gasolinera en el Municipio resulta importante, porque para abastecerse, los habitantes deben viajar a San Francisco Zapotitlán, centro poblado más cercado o Cabecera Departamental, según conveniencia del consumidor.

- **Programas de capacitación para el pequeño y mediano productor:**

Según información de SEGEPLAN, se han realizado estudios para sembrar nuevos productos en el Municipio por la carencia de capacitación a los habitantes y el desinterés de los proyectos que han quedado en el olvido.

- **Construcción de sistema de agua potable**

Este proyecto es necesario, para minimizar los riesgos de enfermedades gastrointestinales y el crecimiento económico del Municipio. Los centros poblados que necesitan este tipo de inversión son cantón Santa Anita, El Jardín, El Mangal, El Nanzal y sector el Manantial del Casco Urbano.

- **Subsidio agrícola de fertilizantes y semillas mejoradas:**

Una minoría de productores agrícolas del Municipio, utilizan fertilizantes o semillas mejoradas que aumentan los volúmenes de producción. Esta actividad la realizan por carecer de ingresos, resulta necesario un subsidio para tecnificarlos.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN HOJA DE MAXÁN

Este producto ocupa un lugar muy especial dentro de la economía de los habitantes del Municipio, la mayoría de las familias lo siembra y comercializa, que de acuerdo a su producción genera empleos considerables de subsistencia y desarrollo por ser un producto esencial de consumo de la población guatemalteca: La organización está determinada por los integrantes de cada familia, porque el jefe de hogar es quién organiza determina y ejecuta todo el procedimiento organizacional para el cultivo y los hijos son los que apoyan para llevar a cabo el proceso desde la limpia de la tierra hasta la cosecha.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El nombre científico del maxán es *Calathea lutea* que pertenece a la familia de las marantáceas es una planta que crece en el trópico cuyas hojas son utilizables, para envolver tamales y otros, como la envoltura de queso.

A pesar que el maxán es utilizado por toda la población, se produce en todos los países de clima templado del mundo, su característica principal es que se da en los lugares más húmedos y en regiones frías, en el Municipio por tener un clima templado entre los 20 y 30 grados tiene un buen desarrollo a nivel regional.

Su producción es de dos a tres cosechas al año lo que permite ser un cultivo rentable para las familias. La planta crece dos metros de altura, con tallo subterráneo y alargado que corre paralelo al suelo. Las hojas son simples, congregadas en la base de la planta. El peciolo de la planta tiene un promedio de 89 centímetros de largo, es engrosado hacia la unión con la lámina que tiene forma ovalada que mide 110 centímetros de largo y 79 centímetros de ancho.

Es una planta que no requiere mayor mantenimiento, pero sí un suelo húmedo y cierto cuidado, tal como evitar el sol directo y el frío en sus hojas.

2.1.1 Variedades

Las variedades que existen es la de hoja morada que se caracteriza por tener la mejor hoja y la de hoja blanca que es la que comúnmente utilizan los pobladores de la región de Suchitepéquez.

2.2 PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo del maxán es la secuencia lógica de las diferentes actividades que se necesita ejecutar para obtener el producto. El proceso de producción del maxán con lleva a la ejecución de las siguientes etapas.

2.2.1 Preparación del terreno

Previo a la preparación de la tierra se debe de picar el suelo a una profundidad de unos 20 a 30 centímetros, para que la tierra se encuentre de una manera suave al momento de sembrar la semilla. Se deben de hacer surcos para que la siembra se vea en forma lineal a una distancia de 90 a 100 centímetros de preparación entre una planta y otra.

Debido al grado tecnológico nivel I que se utiliza en el Municipio y a la topografía de este, esta etapa se ejecuta de forma manual por medio de azadones, machetes, utilizando como jornaleros a los distintos miembros de familia.

La forma de riego es natural y se utiliza durante el periodo de siembra hasta la cosecha, debido a que se efectúa durante la época de invierno, para que logre sacar sus retoños que se le llama sus primeras hojas. El desarrollo de esta etapa contribuye mucho en la formación de la planta dándole consistencia a la producción inicial, así es como genera los primeros ingresos de los productores del Municipio.

2.2.2 Siembra y fertilización

Para realizar este proceso se abre un surco sobre el camellón acumulándole la basura como abono orgánico, la mayoría de las siembras se mantiene con la humedad que esta genera, para conservar el hábitat del lugar.

Para que la planta se desarrolle bien, la siembra se realiza a una distancia aproximada de uno a dos metros de distancia entre planta y planta, esto quiere decir que la distancia en metros cuadrados es entre uno a dos metros. La forma de siembra que se utiliza es la del sistema de mutas que contribuye a un crecimiento más rápido de estas plantas. Otro detalle importante es que hay que regar ceniza a su alrededor para conservar las hojas verdes y frescas.

2.2.3 Calza y primera limpia.

Para mantener libre de malezas es necesario desarrollar dos o tres limpias durante la época de invierno lo que contribuye a una mejor producción de la planta, los instrumentos que se utilizan para hacer esto es el machete y azadón como instrumentos de trabajo para cada jornalero.

También se hace necesario aplicarle el abono orgánico sobre el pie de la planta en diferentes porciones, así mismo cubrir sus diferentes raíces con tierra para que estas tengan una mejor consistencia en el cuidado de la planta y que estos estén mejor preparados en el momento de la temporada de aire.

2.2.4 Cosecha y clasificación

Este proceso debe ser ejecutado durante el proceso de producción de corte de hoja de maxán, para cortar la cosecha se debe tener muy en cuenta el tamaño y la calidad de la hoja para que no ocurra maltrato de cuidado tanto en el proceso del corte como en el de transportación. El proceso de clasificación inicia cuando se cortan las hojas más grandes llamándoles los agricultores como hoja de primera.

2.2.5 Almacenamiento

El mayor volumen de la producción se obtiene durante la época de invierno para poder cortar más en diferentes épocas como la de fin de año, que es la época de mayor consumo de la hoja, el cual da como resultado una oferta alta y como consecuencia una baja en el precio debido a la cantidad de producción en diferentes lugares.

La forma de almacenamiento que se aplica a este producto es la formación de bultos de 50 manojos, llevándose a la casa para que ya cortada conserve su color natural. Para este cuidado es necesario que tenga lugares fríos para mantener su consistencia y sean transportados al mercado nacional.

Son hojas verde oscuro, lisas y suaves de diferentes tamaños y pueden resistir varios días luego de ser cortadas, pero conforme se secan se ponen de color café.

2.2.6 Usos del producto

Las hojas de maxán sirven para envolver tamales, queso, dulces, carne y tortillas entre otros alimentos, es por ello que la mayoría de los pobladores siembran esta planta debido a sus diferentes usos.

2.2.7 Nivel tecnológico

En el área objeto de estudio se marcan dos tipos de niveles tecnológicos así:

2.2.7.1 Nivel tecnológico bajo

En el proceso productivo se utilizan algunas técnicas para la preservación de los suelos, utilizándose medios rudimentarios como machete y azadón. La mano de obra generalmente es de tipo familiar y asalariada, en algunos casos se aplica agroquímicos en muy baja escala, los cultivos son de época lluviosa, se

Se tiene acceso a préstamos en mínima parte, no cuentan con asistencia técnica de proveedores agroquímicos, se hace uso de la semilla mejorada y parte de la producción se comercializa a través de intermediarios.

2.3 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

De acuerdo a la información obtenida por medio de la encuesta realizada por los practicantes del EPS, en el Municipio se determina que los agricultores utilizan las fases del proceso administrativo de forma empírica, en la producción de maxán. La planificación para establecer cada una de las actividades que requiere el cultivo, la organización está conformada y determinada por los miembros de la familia en la distribución del personal que se utiliza, la integración en la coordinación de los familiares que participan con las personas que contratan eventualmente, la dirección en guiar a los participantes para realizar el trabajo de acuerdo a los requerimientos del dueño del cultivo y el control es la última etapa que se lleva a cabo y se hace por número de jornales o por la cosecha que se produce al final de cada periodo productivo.

A continuación se analiza la organización de la producción de maxán del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

2.3.1 Tipo

En la investigación realizada se determino que existe una organización informal, conformada por los miembros de familia, los que realizan su actividad productiva en forma empírica, de acuerdo a los consejos y costumbres adquiridas por los antecesores.

2.3.2 Funciones

Se les refiere a las diferentes actividades que se realizan en una organización, tales como: Administrativas, comerciales y productivas que se detallan en el siguiente análisis, para la producción del maxán.

2.3.2.1 Administrativas

No existen controles administrativos formales, en los tres estratos de fincas, el jefe de familia es quien da instrucciones para todo el proceso productivo, sin delegar ninguna función.

2.3.2.2 Comerciales

Para las fincas subfamiliares y familiares el dueño de la producción se encarga de vender su producto a los mayoristas.

2.3.2.3 Productivas

No existe la división de trabajo, ni de especialización para ejecutar las actividades, esta función es realizada por el grupo familiar, bajo la supervisión del jefe de familia.

2.3.3 Recursos

Se pueden mencionar los humanos, físicos y financieros según el siguiente detalle.

2.3.3.1 Humanos

Generalmente están compuestos por la familia propietaria del terreno, ya que se dedican completamente a su producción; utilizan eventualmente en el proceso productivo mano de obra asalariada no calificada.

2.3.3.2 Físicos

La mayoría de los terrenos no son propios por carecer de documentos legales que los acrediten como dueños, para estos estratos se utiliza herramienta rudimentaria.

2.3.3.3 Financieros

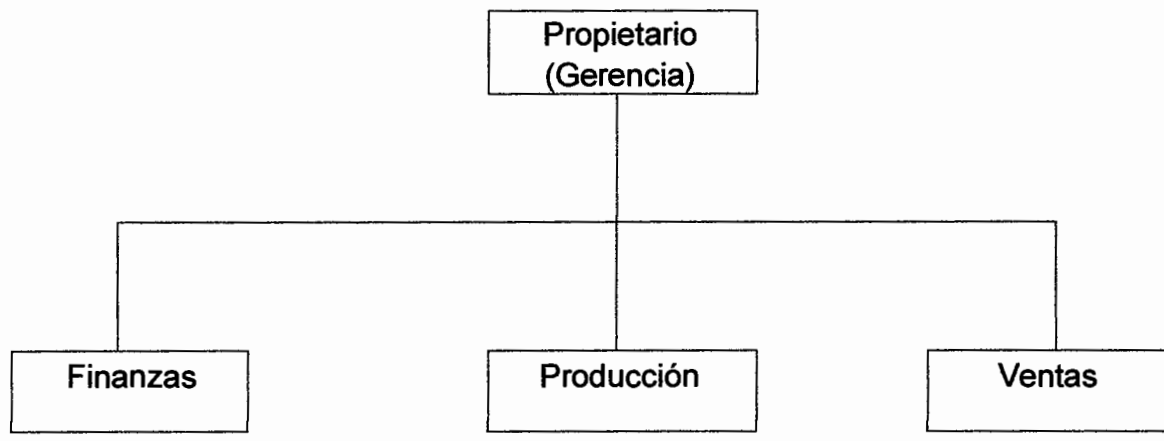
Dadas las condiciones socioeconómicas del Municipio los productores no tienen acceso a recursos financieros externos de ningún tipo, trabajan con capital propio derivado de ganancias anteriores.

2.3.4 Organización empresarial de la producción de hoja maxán

La forma de organización de las microfincas y fincas subfamiliares, es la empresa familiar, debido a que las distintas actividades que se realizan, no tienen un propósito común, aunque los resultados, benefician a los diferentes integrantes del grupo familiar. Los productores que se dedican a este tipo de cultivo, generalmente utilizan como fuerza de trabajo a la familia, la cual en algunas ocasiones no es remunerada. Con base a las extensiones de siembra en donde la familia no se da abasto, se ven en la necesidad de contratar trabajadores por jornal durante la siembra y cosecha.

El sistema de organización es de tipo lineal, en donde el número de trabajadores son de uno a nueve, con una extensión de tierra de cero a seis cuerdas, las microfincas en un 28% para el área rural y 33% para la urbana, de siete a 60 cuerdas como subfamiliares en un 12% para el área rural y 22% para la urbana. Como se puede mostrar en la siguiente estructura organizacional el productor generalmente toma las decisiones.

Gráfica 1
Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez
Estructura organizacional productores de hoja de maxán
Microfincas y Subfamiliar
Año: 2010



Fuente: investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Como se aprecia en la gráfica anterior, en la microfinca y finca subfamiliar, es el propietario o padre de familia quien determina o delega las diferentes funciones a los trabajadores.

- **Principios básicos de la organización**

Por el tipo de trabajo que realizan no cuentan con alguna especialización, porque sus diferentes aplicaciones de trabajo las realizan de forma empírica, adquiridas por el jefe de familia.

La aplicación del principio de autoridad y responsabilidad, depende de la escala de orden jerárquico, que se aplica en este tipo de cultivo, por la forma de organización estructural lineal, generalmente el padre de familia decide como deben realizarse las diferentes acciones, así mismo delega a los integrantes de familia, actividades durante el proceso de siembra y cosecha del producto.

El proceso de control y dirección, es aplicado en su mayoría por el padre de familia, él asume la responsabilidad de dirigir y controlar las distintas actividades durante la producción. Por ser un tipo de organización informal no cumple con algunos principios, lo que lleva a manejar algunos aspectos en forma empírica.

2.4 GENERACIÓN DE EMPLEO

Según investigación realizada en el Municipio, se determinó que el cultivo de la hoja de maxán, en un producto de mayor importancia para el lugar, por ser generadora de empleo en las microfincas 495 y subfamiliares 2070

De acuerdo a los datos anteriores de la investigación de campo realizada y datos imputados, se exponen los diferentes jornales que generan por manzana al año, durante el proceso productivo de hoja de maxán, encuesta se determinó, que el Municipio, cuenta con trabajadores que obtienen una remuneración de Q 35.00 por jornal.

2.5 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

De acuerdo a la encuesta realizada se pudo determinar que la problemática que tienen los productores de maxán se debe a diferentes factores entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

2.5.1 Administrativos

Los agricultores del municipio de Pueblo Nuevo del departamento de Suchitepéquez no utilizan la planificación para llevar a cabo las etapas del proceso productivo de cultivo de maxán.

El jefe de familia es quien organiza la preparación de la tierra, siembra, limpia y cosecha. Es la persona que concentra toda la autoridad y el que ordena a las personas a desarrollar cada actividad.

No existe división del trabajo, ni especialización para ejecutar las actividades, esta función es realizada por el grupo familiar o por los trabajadores contratados. No existe un control estricto de los insumos utilizados, ni de la cosecha que recogen al final de cada periodo productivo.

2.6 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Al considerar las actividades que deben efectuarse y después de realizar un análisis de las ventajas que tendrían al hacer una organización de agricultores se determinó que los miembros de las diferentes comunidades pueden asociarse y crear más comités de productores de maxán para incrementar su volumen y satisfacer la demanda nacional y obtener los mayores beneficios económicos y sociales. Deben tomar de base el proceso administrativo y ponerlo en práctica para lograr beneficios comunes para todos los integrantes, además tomar en cuenta las siguientes recomendaciones.

Planificar las actividades con tres meses de anticipación, hacer un plan operativo donde describan fechas a cumplir, responsables de cada proceso y metas que desean alcanzar a corto plazo.

Delegar a los colaboradores más cercanos la responsabilidad de las etapas del proceso y el es quien debe encargarse exclusivamente de supervisar el trabajo encomendado.

Hacer división de trabajo de acuerdo al conocimiento de cada uno de los integrantes de la familia y encontrar las personas idóneas para el cultivo de maxán cuando sea necesario para no duplicar esfuerzos.

Llevar un control estricto de los insumos necesarios para cada uno de los procesos productivos a razón de minimizar costos y aprovechar al máximo la producción de cada cosecha.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA

Con el fin de dar respuesta a las necesidades socioeconómicas encontradas en el municipio de Pueblo Nuevo y con base en las potencialidades productivas se presenta el siguiente proyecto de inversión, como una alternativa para los productores del lugar.

La propuesta de producción de papaya se presenta como una opción de inversión para diversificar el sistema tradicional agrícola del Municipio, a continuación se describe el proyecto y se detallan los distintos estudios necesarios para llevar a cabo el mismo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Éste consiste, en la formación de un “Comité Agrícola de Productores de Papaya del municipio de Pueblo Nuevo”, en los cantones Santa Elena y El Nanzal, se dedicará a la siembra y comercialización de Papaya Tipo Maradol, la producción estará destinada al mercado nacional.

Este proyecto contribuirá al desarrollo económico del Municipio; la propuesta contiene los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero y evaluación financiera.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Pueblo Nuevo, el clima es subtropical húmedo, los suelos presentan condiciones favorables para el cultivo de papaya, otro elemento lo constituye la disponibilidad de tierra de parte del pequeño productor.

El proyecto pretende ser una alternativa para diversificar los cultivos actuales en el Municipio; con el uso adecuado de sistemas de producción, comercialización y

estándares de calidad para lograr el incremento de ingresos, generación de empleo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

3.3 OBJETIVOS

El objetivo general y objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el proyecto, son los siguientes:

3.3.1 General

- Contribuir al desarrollo del municipio Pueblo Nuevo mediante nuevas alternativas de producción, que generen fuentes de ingresos, para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población pero en especial de los productores y sus familias.

3.3.2 Específicos

- Fomentar el cultivo de Papaya Maradol en el Municipio para satisfacer la demanda insatisfecha a nivel local y nacional.
- Organizar a los productores potenciales para lograr el aprovechamiento y optimización de los recursos humanos, materiales, financieros y naturales.
- Generar fuentes de empleo e incrementar los ingresos de la población que participe en el proyecto.
- Ejecutar el proyecto con el fin de recibir rentabilidad en el primer año productivo, en que se obtendrá la primera cosecha.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite una evaluación analítica de la oferta, demanda, precio y comercialización para determinar la aceptación del producto e identificar la demanda insatisfecha que se desea cubrir en el lugar objeto de estudio.

3.4.1 Identificación del producto

El cultivo de la papaya es nativo de México y Centroamérica, y se ha adaptado muy bien en diversas zonas tropicales y subtropicales del país. Los frutos son

de forma ovalada y/o delgada con una coloración que va del amarillo a un anaranjado, la pulpa es color amarilla hasta un rojo salmón, es firme y dulce en las variedades que normalmente se comercializan.

La Papaya Maradol se ha destacado en los últimos años por su sabor y valor nutricional, excelentes cualidades de comercialización y rentabilidad que ofrece al productor. A continuación se describen las características, información nutricional y los usos de papaya.

- **Características**

La papaya es un cultivo que se encuentra ampliamente distribuido en las regiones tropicales y subtropicales, se consume como fruta fresca industrializada. Es un cultivo de la región tropical de América perteneciente a familia de las Caricáceas que posee un tallo erecto, sus hojas son grandes, con pecíolos largos, esta especie es considerada polígama y presenta plantas con flores femeninas, masculinas y hermafroditas.

La Papaya Maradol resulta de gran interés por su tamaño, agradable color y su dulzura, así como por la particularidad de empezar a producir en un plazo relativamente corto. De acuerdo al manejo, la producción puede ser continua a lo largo del año y los frutos pueden ser de forma ovoide, semi-ovoide y alargada, de acuerdo a la flor de donde se originen. La papaya también es conocida como: mano, fruta bomba, papayero y mamón.

La papaya es una especie que inicia su floración aproximadamente a los tres meses de su trasplante a campo definitivo. Bajo condiciones adecuadas de manejo, del área geográfica y el tipo seleccionado la cosecha se inicia en los ocho y diez meses, esta puede ser continua a lo largo de la vida de la planta.

Es una planta vigorosa de porte bajo, presenta descendencia compuesta por flores hermafroditas para frutos alargados y flores femeninas para frutos redondos en porcentajes de 20% a 80%, con floraciones y fructificaciones tempranas, el primer corte se estima en los ocho y diez meses después de su traslado a campo definitivo, con pesos de uno a dos punto cinco kilogramos, larga vida en anaquel y resistente al transporte.

La plantación de papaya puede tardar produciendo hasta 25 años o más, comercialmente es recomendable mantener una plantación hasta un máximo de cuatro años ya que después los árboles son muy altos para una cosecha económica. Su producción se inicia alrededor de 12 meses después del trasplante produce todo el año y el tiempo que transcurre entre la floración del fruto es de 6 a 7 meses. El punto de madurez se determina por cambios en coloración, del verde al anaranjado. Se estima una producción anual de 50 a 100 frutas por planta.

- **Información nutricional**

Además de la variedad de combinaciones culinarias y su agradable sabor, es valorada por sus cualidades nutricionales, que según la tabla de alimentos elaborada por el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá –INCAP– por cada 100 gramos de porción comestible contiene los componentes nutritivos que se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 2
Composición del Valor Nutritivo de la Papaya Maradol
Por 100 Gramos de Porción Comestible

Composición	Medida	Cantidad
Agua	porcentaje	88.83
Energía	kcal	39.00
Proteína	gramos	0.61
Grasa total	gramos	0.01
Carbohidratos	gramos	9.81
Fibra diet total	gramos	1.80
Calcio	miligramos	24.00
Fósforo	miligramos	5.00
Hierro	miligramos	0.10
Tiamina	miligramos	0.03
Riboflavina	miligramos	0.03
Niacina	miligramos	0.34
Vitamina C	miligramos	62.00
Vitamina A quiv. Retinol	mcg	55.00
Ácidos grasos mono-insaturados	gramos	0.04
Ácidos grasos poli-insaturados	gramos	0.03
Ácidos grasos saturados	gramos	0.04
Potasio	miligramos	257.00
Sodio	miligramos	3.00
Zinc	miligramos	0.07
Magnesio	miligramos	10.00
Vitamina B6	miligramos	0.02
Folato equivalente fd	mcg	38.00

Fuente: Elaboración propia con base en el folleto Seguridad Alimentaria, Año 2009, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

• Usos del producto

La papaya madura es muy apreciada como fruta fresca, por su sabor agradable y la apariencia de su pulpa, no obstante tiene una diversidad de usos tales como: consumo en fresco como fruta de mesa y licuados, proceso de secado solar en rodajas y hojuelas, proceso de envasado como almibar, jaleas y néctares.

En proceso medicinal, como papaína (látex seco) utilizado contra parásitos intestinales, proceso industrial como papaína (látex seco) utilizado para clarificación de la cerveza, alimento para ganado, ingrediente para salsa de mesa y consumo en fresco (verde) como ensalada.

3.4.2 Oferta

La oferta de papaya está conformada por la producción nacional y las importaciones de cada año, cantidad que está a disposición del consumidor, para poder analizarla es necesario estudiar la oferta histórica nacional y la oferta proyectada nacional.

Para establecer el proyecto, se debe realizar un estudio para determinar si tiene posibilidades de poder llevarse a cabo, se analizará tanto la oferta total histórica del año 2005 al 2009, como la oferta total proyectada del año 2010 al 2014. En el cuadro siguiente se presenta dicha información.

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Papaya
Período: 2005-2014
(Cifras en Quintales)

Año	Producción Nacional (1)	Importaciones (2)	Oferta total
2005	525,000	1,651	526,651
2006	530,400	170	530,570
2007	1,050,000	624	1,050,624
2008	1,101,800	8,700	1,110,500
2009	1,107,300	986	1,108,286
2010	a/ 1,383,700	4,586	1,388,286
2011	1,557,300	5,306	1,562,606
2012	1,730,900	6,026	1,736,926
2013	1,904,500	6,746	1,911,246
2014	2,078,100	7,466	2,085,566

a/ Para establecer la oferta total proyectada se aplicó la fórmula de mínimos cuadrados $y = a + bx$, donde 1) $a = 862,900$ y $b = 173,600$ y 2) $a = 2,426.20$ y $b = 720$, $x = \text{año} - 4$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, departamento de Estadísticas, Comercio exterior, Importaciones y Exportaciones años 2005 - 2009 y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, cuadro de área cosechada y producción, años 2001 - 2010.

El cuadro anterior muestra una tendencia creciente en la producción de 2005 al 2009 de 582,300 quintales que representan un 111%, del crecimiento total en la producción y una tendencia similar en la oferta nacional histórica agregada a las importaciones. Las proyecciones de los años proyectados tienen una tendencia creciente en la producción del 2010 al 2014 de 694,400 quintales que representa el 50% de crecimiento total en la producción, las importaciones no tienen representación significativa en las proyecciones, la producción nacional en el proyecto tiene un margen apropiado.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de papaya que los compradores están dispuestos a adquirir a un precio, para la satisfacción de sus necesidades, en un período de tiempo determinado. La población a nivel nacional se delimita en un 70%, debido a gustos y preferencias del consumidor, así como su poder adquisitivo y edad.

A continuación se presentan datos que reflejan los quintales de papayas que se adquirieron en años anteriores y la proyección.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papaya
Periodo: 2005-2014

Año	Población	Población delimitada 70%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2005	12,700,611	8,890,428	0.34	3,022,745
2006	13,018,759	9,113,131	0.34	3,098,465
2007	13,344,770	9,341,339	0.34	3,176,055
2008	13,677,695	9,574,387	0.34	3,255,291
2009	14,017,057	9,811,940	0.34	3,336,060
2010	a/ 14,361,666	10,053,166	0.34	3,418,077
2011	14,713,763	10,299,634	0.34	3,501,876
2012	15,073,375	10,551,363	0.34	3,587,463
2013	15,438,384	10,806,869	0.34	3,674,335
2014	15,806,675	11,064,673	0.34	3,761,989

a/ Para establecer la oferta total proyectada se aplicó la fórmula de mínimos cuadrados $y = a + bx$, donde 1) $a = 862,900$ y $b = 173,600$ y 2) $a = 2,426.20$ y $b = 720$, $x = \text{año} - 4$.

Fuente: Elaboración propia, con base en Proyecciones de Población XI Censo de Población Nacional y VI de Habitación 2002, Período 2000 – 2020. -INE- y de Food Agriculture Organization -FAO- 2003 Hojas de Balance de Alimentos Promedio 2003-2005.

Para el año 2009, la demanda potencial aumentó en un 10% con relación al año 2005, esto responde al incremento de la población y demuestra que el proyecto es factible porque el mercado nacional al que está dirigido el producto va en aumento. La población delimitada proyectada para el segmento de mercado, muestra una tendencia creciente en relación directa con la demanda potencial, lo cual significa que éste proyecto es viable y con expectativas muy alentadoras por la tendencia de crecimiento de la demanda potencial para el 2014 será del 10%.

- **Consumo aparente**

El cálculo del consumo aparente se realiza con base en la producción más las importaciones, menos las exportaciones durante cada año para determinar el consumo nacional.

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Papaya
Periodo: 2005-2014
(Cifras en Quetzales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2005	525,000	1,651	39,153	484,196
2006	530,400	170	42,143	488,087
2007	1,050,000	624	66,801	982,575
2008	1,101,800	8,700	97,941	995,159
2009	1,107,300	986	350	1,105,964
2010	a/ 1,383,700	4,586	42,735	1,336,379
2011	1,557,300	5,306	40,554	1,511,440
2012	1,730,900	6,026	38,374	1,686,500
2013	1,904,500	6,746	36,193	1,861,561
2014	2,078,100	7,466	34,012	2,036,622

a/ Para establecer el consumo aparente proyectado se aplicó la fórmula de mínimos cuadrados $y = a + bx$, donde $a = 49,277.6$ y $b = -2,180.8$, $x = \text{año} - 4$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 10 y del Banco de Guatemala, departamento de Estadísticas, Comercio exterior, año 2005 - 2009 y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación cuadro de área cosechada y producción, años 2001 - 2010.

En el cuadro anterior se observa un incremento en la producción nacional de los años 2005 al 2009 de 582,300 quintales y un comportamiento poco relevante en las importaciones y exportaciones, lo que permite inferir que los mercados nacionales consumen un porcentaje significativo de la producción nacional, con expectativas de actividad exportable.

Las proyecciones muestran un consumo creciente en el mercado nacional con una relación en importaciones y exportaciones poco significativas; es decir, disminución del comercio exterior de éste producto en el país, el proyecto es factible para la producción y comercialización del producto investigado.

- **Demanda insatisfecha**

Este análisis de demanda es muy importante para determinar la viabilidad del proyecto, porque refleja el sector de la población que no logra obtener la satisfacción del consumo de papaya, aún cuando existe capacidad de compra.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papaya
Periodo: 2005-2014
(Cifras en Quetzales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2005	3,022,745	484,196	2,538,549
2006	3,098,465	488,087	2,610,378
2007	3,176,055	982,575	2,193,480
2008	3,255,291	995,159	2,260,132
2009	3,336,060	1,105,964	2,230,096
2010	3,418,077	1,336,379	2,081,698
2011	3,501,876	1,511,440	1,990,436
2012	3,587,463	1,686,500	1,900,963
2013	3,674,335	1,861,561	1,812,774
2014	3,761,989	2,036,622	1,725,367

a/ Indica los años de proyección del consumo aparente.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 12 y 13.

La demanda insatisfecha durante los años 2005-2014 refleja una tendencia constante, que corresponde a un consumo aparente similar y permite considerar mercados con las mismas características. Es por este motivo que se permite establecer que el proyecto se considera factible, ya que la implementación del mismo contribuirá a disminuir la demanda insatisfecha; este ayudará a cubrir parte de la demanda insatisfecha de la producción con respecto a la nacional.

3.4.4 Precio

El principal factor que incide de manera directa en la aplicación de los precios de la producción de papaya es el costo de producción. En la comercialización de papaya el precio es inestable, debido a que es un producto perecedero y varía en tamaño y calidad.

Existen varios factores que influyen en el precio del producto por la estacionalidad de la producción, en los meses de enero a agosto el precio se mantiene, mientras que en los meses de septiembre a diciembre aumenta debido

a la escases del producto, con base a lo anterior, es posible identificar que los precios de la papaya se fijan por la oferta y la demanda.

Según el comportamiento de precios en el mercado nacional el precio de venta promedio anual para el mayorista al año 2008 fue de Q. 425 por cada 100 unidades, es decir de Q. 4.25 c/u. Para el año 2009 fue de 4.75 por unidad, el precio de venta que utiliza el Comité es de Q. 5.00 por unidad, que representa un 55% de participación en el mercado.

3.4.5 Comercialización

La producción de papaya en el municipio de Pueblo Nuevo es escasa, condición que permite considerarla una potencialidad, la venta de éste producto también es mínima, se realiza de forma directa al consumidor final sin intermediación, es decir la infraestructura de acopio que permita concentración de producción, un equilibrio y dispersión del producto.

La comercialización permitirá establecer los puntos de venta de la papaya, desde la colocación en el mercado que se abastecerá hasta la adquisición de la misma para su consumo.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

La comercialización de la papaya se realizará por medio de las etapas de: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales permiten realizar en forma ordenada la transferencia de los productos del productor al consumidor final.

- **Concentración**

La concentración de la producción de papaya se hará en una bodega que alquilará el comité, ya que es una instalación física permanente y cercana a la plantación, a este lugar acudirán los camiones para transportar el producto. El almacenamiento será temporal, dos o tres días para el efecto se formarán lotes

homogéneos del producto que reúne características semejantes de tamaño y madurez.

El comité de productores propuesto debe funcionar como centro de acopio y deberá concentrar la producción de papaya de cada uno de los asociados, para luego ser distribuidos al mercado nacional. El encargado del área de producción será quien coordine la actividad.

- **Equilibrio**

El equilibrio en la comercialización se realizará en el momento de abastecer a los consumidores del producto, se establecerá el precio según la oferta y la demanda que se presente en ése momento.

La papaya por ser un producto perecedero no permite mantener el equilibrio de la oferta y la demanda por parte de los productores, además no es posible su preservación en estado natural por mucho tiempo, ya que para conservar el producto serían necesarias áreas refrigeradas que incrementarían los costos, por esta razón será factible planificar la producción de tal forma que al ofrecerla se puedan obtener mejores resultados.

- **Dispersión**

Éste proceso se refiere a: cómo, cuándo, dónde y qué productos llegan a los consumidores finales en cantidad, forma y tiempo exigido por éstos. Por considerar un producto potencial es importante hacer consideraciones en el manejo del producto.

- **Propuesta estructural de la comercialización**

Para realizar éste análisis se estudia la conducta de mercado y la eficiencia del mercado del producto.

- **Conducta del mercado**

El mercado para el producto de papaya es un mercado de libre competencia pueden existir un gran número de compradores y vendedores, por lo que el proyecto se puede desarrollar sin ningún problema. El precio se fijará en función de los costos de producción, sin embargo en el sector agrícola los precios se basan en función del mercado.

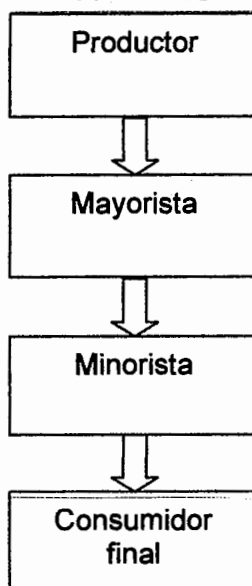
- **Eficiencia de mercado**

El mercado para el producto de papaya es un mercado de libre competencia pueden existir un gran número de compradores y vendedores, por lo que el proyecto se puede desarrollar sin ningún problema. El precio se fijará en función de los costos de producción, sin embargo en el sector agrícola los precios se basan en función del mercado.

- **Canales de comercialización**

Para llevarlo a cabo se deben tomar en cuenta todos aquellos intermediarios que se encargarán de trasladar la producción hacia el consumidor final. En el caso de la producción de la Papaya Maradol se proponen los siguientes canales de comercialización.

Gráfica 2
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Canal de Comercialización
Año: 2010



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

En la gráfica anterior se observan los canales de comercialización que se utilizarán para la distribución de papaya, el total de la producción se entregará a mayoristas en la Central de Mayoreo en la zona 12 de la Ciudad Capital.

- **Márgenes de comercialización**

Se proyecta en relación con los participantes que intervienen, para determinar el beneficio o rendimiento real que obtiene cada uno. Su cálculo se divide en: margen bruto de comercialización (MBC), que se calcula siempre con relación al último precio pagado por el consumidor final y margen neto de comercialización (MNC), que es el beneficio real que recibe el intermediario después de deducir el margen bruto de los costos de mercado y la participación del productor, que es la cantidad del precio pagado.

Cuadro 15
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Institución	Precio de venta Q. (unidad)	MBC Q.	Costo de mercado Q.	MCN Q.	Inversión %	Participación %
Productor	5.00					67
Mayorista	6.25	1.25	0.17	1.08	21.6	17
Cargadores			0.07			
Almacenamiento			0.1			
Minorista	7.50	1.25	0.28	0.97	15.52	16
Cargadores			0.07			
Transporte			0.12			
Piso de plaza			0.09			
Totales		2.5	0.45	2.05		100

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

Como se observa en el cuadro anterior, los márgenes brutos de comercialización indican que por cada Q. 1.00 pagado por los consumidores Q. 0.67 son para el productor, Q. 0.17 para el mayorista y Q. 0.16 para el minorista.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

A través del presente estudio se analizará todas las operaciones para un óptimo cultivo, con el objetivo de determinar la mejor elección y permitir utilizar los recursos que se encuentran a disposición en el lugar donde se realizará el proyecto; así mismo, localización, equipos, instalaciones y organización.

3.5.1 Localización

La localización del proyecto se establece de acuerdo a la macro-localización y micro-localización de la plantación, es el lugar que se considera ideal para el cultivo de papaya por tener características agrológicas apropiadas que garantizan un rendimiento óptimo.

3.5.1.1 Macro-localización.

El proyecto será ejecutado en el departamento de Suchitepéquez, municipio de Pueblo Nuevo, que se encuentra a 186 kilómetros de la Ciudad Capital, sobre la Carretera Interamericana CA-9 hacia Escuintla y por CA-2 de Escuintla a Mazatenango.

3.5.1.2 Micro-localización

De acuerdo al análisis de las diferentes áreas del Municipio, el proyecto se ubicará en el cantón Nanzal, a dos kilómetros de la zona central del Municipio y 18 kilómetros de la Cabecera Departamental, los factores determinantes para su ubicación son: disponibilidad de materia prima, mayores extensiones de tierra para el cultivo, oferta de mano de obra calificada, vías de acceso pavimentadas, aceptación del producto por parte de la comunidad y consumidores finales.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Para el proyecto serán necesarias tres manzanas de terreno en las cuales se sembrarán 1,118 pilones de Papaya Maradol por cada una, el rendimiento anual promedio es de 50 frutos por planta, según el máximo recomendado de cuatro años de producción comercial.

El peso promedio es de cinco libras que depende de la variedad y condiciones de manejo, el tiempo de vida del proyecto se estima para cinco años productivos.

3.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

Se plantarán 1,118 pilones por manzana, haciendo un total de 3,354 árboles para la implementación de tres manzanas.

El número de pilones a plantar por manzana surge de extraer la raíz cuadrada a 6,987 metros cuadrados que es igual a 83.59 metros de largo y ancho, este resultado se divide dentro de la distancia entre cada pilón que es de 2.50, da

como resultado de 33.43 surcos que van a lo largo y ancho de la manzana, que multiplicado por si mismo se obtiene una cantidad de pilones indicada inicialmente.

Cuadro 16
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Determinación de la Producción Neta
Tres Manzanas Cultivadas
Año: 2010

Año	Cantidad de frutos por año	Merma 1% unidades	Producción neta en unidades
1	167,700	1,677	166,023
2	167,700	1,677	166,023
3	167,700	1,677	166,023
4	167,700	1,677	166,023
5	167,700	1,677	166,023
Totales	838,500	8,375	830,115

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

El programa de producción tendrá un rendimiento en unidades para la venta:

Cuadro 17
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Programa de Producción
Tres Manzanas Cultivadas
Año: 2010

Año	Cantidad de arboles	Producción por árbol	Cosechas al año	Total de Producción por año
1	3,354	50	1	167,700
2	3,354	50	1	167,700
3	3,354	50	1	167,700
4	3,354	50	1	167,700
5	3,354	50	1	167,700
Total				838,500

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

El cuadro anterior muestra el rendimiento anual por planta y el total de la producción en el área cultivada, se considera la renovación de plantación en el

cuarto año productivo debido a su desgaste acelerado, porque comercialmente se recomienda mantener una plantación hasta un máximo de cuatro años. Para el final de cinco años se estima una producción de 838,500 unidades de papaya.

- **Nivel tecnológico**

De acuerdo al proceso productivo que presenta el cultivo de papaya se estima que para la realización del proyecto se utilizará un nivel tecnológico intermedio, con características como: utilización de abonos químicos, asistencia técnica y financiamiento.

3.5.4 Proceso productivo

Son todas aquellas actividades que se desarrollan durante el proceso de producción, éste requiere de una serie de pasos que van desde las formas de preparación de la tierra hasta la venta del producto.

3.5.4.1 Etapa preoperativa

En esta fase no existe producción de papaya Tipo Maradol, se incurre en costos y gastos que son capitalizados en la plantación en formación, esta se utilizará en la inversión fija. En la fase preoperativa se determinan las siguientes actividades:

3.5.4.2 Compra de pilones

Se utilizarán 3,354 pilones para cubrir el área a cultivar, el precio de cada uno asciende a Q. 4.50, la altura recomendada es de 25 a 40 centímetros y el grueso igual a un lápiz en la base del tallo, con dos meses de plantación cada uno. El total a desembolsar por este concepto es de Q. 15,147.

3.5.4.3 Preparación del terreno

Para el trasplante se recomienda conformar bordos o canteros de 40 a 60 centímetros de altura. Se estima 60 jornales con valor de Q. 3,360.

3.5.4.4 Marcado del terreno y ahoyado

Los hoyos deben de tener un diámetro de 20 x 30 centímetros y 30 centímetros de fondo, cinco centímetros más que el contenedor donde se tiene la planta, se estima un total de 100 jornales con valor de Q. 5,600.

3.5.4.5 Siembra o trasplante

Esta fase debe realizarse al momento de recibir los pilones comprados, con el cuidado que el cuello de pilón este a la altura del suelo. Se estima una distancia entre cada árbol de papaya de 2.5 metros para el total de las tres manzanas de terreno; se estima un total de 60 jornales con valor de Q. 3,360.

3.5.4.6 Fertilización

Da inicio al momento de trasplante “se aplica seis onzas 18-46-0 (nitrógeno, fósforo y potasio) alcanza los 30 y 60 días después de la siembra, se emplea dos onzas por planta de fórmula compuesta 18-0-46 y 21-0-24 mezcla 1:1, distribuido a 10 centímetros alrededor de la base de los tallos y enterrado a cinco centímetros.

A los tres meses se debe agregar compuesto 18-0-46 y triple 15 en igual cantidad, cuando la planta obtiene 120 días de vida se aplican cinco onzas de triple 15, reforzar dosis a los 180 días con cuatro onzas de nitrato de potasio.

Por último, se emplea sulfato de potasio en cantidad de seis onzas logrados los siete meses”.¹ El costo total es de Q. 5,600 producto de 100 jornales estimado para esta producción.

¹ Jorge Roberto, Escobar Proyecto Desarrollo de la Fruticultura –PROFRUTA- 1,999 Pág. 43

3.5.4.7 Limpias necesarias

Se deben de practicar limpias según el requerimiento de la plantación, en forma manual con herramientas simples como por ejemplo machete y azadón, se tiene previsto un total de 40 jornales por Q. 2,240.

3.5.4.8 Riegos frecuentes

El cultivo de papaya necesita suficiente riego después del trasplante y hasta la floración tres meses después, la frecuencia de riego debe ser de tres a cinco días con una norma de cuatro a 12 litros por planta, del inicio de la floración hasta el inicio de los primeros frutos la frecuencia debe ser de cinco a 10 días, con 15 a 20 litros por planta en esta actividad se estima utilizar 260 jornales por un total de Q. 14,560.

A continuación se presenta la gráfica del flujograma de la fase pre-operativa del proceso de producción de Papaya Maradol.

Gráfica 3
Municipio de Pueblo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Flujograma Fase Pre-operativa
Año: 2010



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

Para la fase operativa se utilizaran varias actividades las cuales se detallan a continuación:

3.5.4.9 Limpias frecuentes

Las malas hierbas compiten por nutrientes agua y luz, es por esto que reviste gran importancia lograr durante todo el ciclo del cultivo la huerta libre de la maleza. Se estiman 60 jornales con valor de Q. 3,360.

3.5.4.10 Fertilización y fumigación

Se recomienda utilizar los siguientes insecticidas: endosulfan, triona, mitigan, talstar, microtiol, vertimec, vigilante, malathion, lannate, gramoxone y ranger, fertilización de acuerdo al programa propuesto el total estimado de 100 jornales para esta actividad por valor de Q. 5,600.

3.5.4.11 Deshije y deshoje

El papayo durante su desarrollo produce hijos, chupones o vástagos en las axilas de las hojas, los cuales deben ser eliminados hasta una altura que no permita los rayos del sol incidan directamente sobre el fruto, ya que puede causar quemaduras. Se tienen previsto total 60 jornales por valor Q. 3,360.

3.5.4.12 Soporte de plantas caídas

Las plantas se pueden inclinar y por consecuencia caer, para evitar este problema se debe colocar soportes como horquetas, varas o troncos de madera rustica, para esta eventualidad no se estima ningún costo por encontrar los antes mencionados en los terrenos como parte de la flora, se estima el valor el total 40 jornales por valor Q. 2,240.

3.5.4.13 Raleo o entresaque de frutos

Cuando crecen dos o tres frutos en un mismo pedúnculo, se debe dejar uno sólo

y eliminar el resto, con esto se logra que se desarrolle uniforme, espaciado y saludable. Se tienen previsto total 40 jornales por valor Q. 2,240.

3.5.4.14 Riegos

Para esta fase la frecuencia será de cinco a 15 días, con un volumen de 20 a 40 litros promedio por planta, esto depende de las condiciones climáticas. El Municipio cuenta con esta característica de chubascos frecuentes sobre todo por las tardes, esto beneficia al cultivo y disminuye la cantidad de jornales requeridos para el riego. Para esta actividad se tiene previsto 130 jornales que ascienden con un total de Q. 7,280.

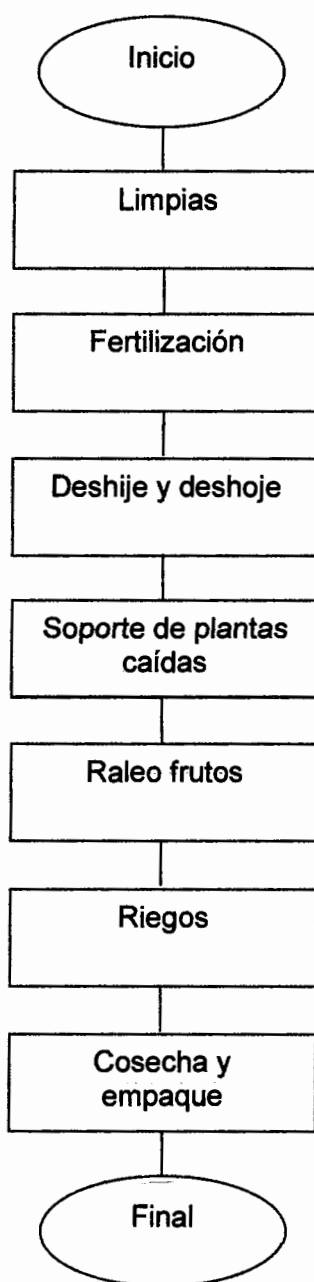
3.5.4.15 Cosecha y empaque

El inicio de la cosecha oscila en el décimo y doceavo mes con una producción ascendente la cual recibe el nombre de ensayo, los frutos no deben dejarse en el árbol hasta que maduren, se recomienda cortar tan pronto inicie a perder el color verde del ápice.

El empaque se realizará en cajas plásticas, se sugiere colocar las frutas en forma vertical con la parte basal hacia abajo lo cual protege las frutas durante el transporte, es recomendable realizar esta actividad en uno o dos días por ser una fruta perecedera, se estima utilizar 180 jornales por valor de Q. 10,080.

A continuación se presenta la gráfica del flujograma de la fase operativa del proceso de producción de Papaya Maradol.

Gráfica 4
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Flujograma Fase Operativa
Año: 2010



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

A continuación se presentan los diagramas de Gantt para la fase pre-operativa y operativa para el primer año de producción.

Gráfica 5
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Cronograma Fase Pre-operativa
Año: 1

Actividades	Semestre 1																							
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Compra de pilones	■																							
Preparación de terreno		■	■	■	■	■	■	■																
Marcado y ahoyado						■	■	■	■	■	■	■												
Siembra										■	■	■												
Fertilización																■	■	■	■					
Limpias necesarias																	■	■	■	■	■	■	■	■
Riegos													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Actividades	Semestre 2																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Limpias	■				■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■		■	■	■
Fertilización			■	■	■	■	■	■									■	■	■	■				
Deshoje y deshije	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■	■	■
Soporte de plantas	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■		■	■	■
Raleo																								
Riegos		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cosecha y empaque																						■	■	■

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

A continuación se presentan los diagramas de Gantt que comprende la etapa operativa, para el año 2.

Gráfica 6
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Cronograma Fase Operativa
Año: 2

Actividades	AÑO: 2017																							
	Semestre 1																							
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Limpias																								
Fertilización																								
Deshoje y deshoje																								
Soporte de plantas																								
Riegos																								
Actividades	Semestre 2																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Limpias																								
Fertilización																								
Deshoje y deshoje																								
Soporte de plantas																								
Raleo																								
Riegos																								
Cosecha y empaque																								

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

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Proceso que establecerá la inversión inicial del proyecto, se identificarán las fuentes de financiamiento, se elaboran las proyecciones de los ingresos y egresos que permitan evaluar los resultados financieros del proyecto; está conformado por la inversión fija y el capital de trabajo, fuentes de financiamiento, estados financieros, análisis de rentabilidad y evaluación financiera.

3.6.1 Inversión en plantación

Es parte de la etapa preoperativa del proyecto y los costos en que se incurre para la formación de la plantación con 3,354 pilones, hasta que inicie la etapa de producción.

A continuación se presenta el cuadro de plantación en formación:

Cuadro 18
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Inversión en Plantación
Año: 1
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total
Insumos				27,833
Planta en pilón	unidad	3,354	4.50	15,093
Fertilizantes				4,730
Fórmula 18-46-0	quintal	4	145.00	580
Fórmula 15-15-15	quintal	9	150.00	1,350
Nitrato de potasio (13-0-46)	quintal	4	211.00	844
Sulfato de potasio (0-0-50-18)	quintal	6	211.00	1,266
Fórmula 21-0-0-24	quintal	6	115.00	690
Fungicidas				4,385
Mancozeb	kg.	13	95.00	1,235
Benlate	kg.	6	375.00	2,250
Rodomil	kg.	2	450.00	900
Herbicidas				3,625
Diuron	Litro	25	145.00	3,625
Mano de obra				44,674
Preparación del terreno	jornal	60	56.00	3,360
Marcado de terreno, ahoyado	jornal	100	56.00	5,600
Siembra o trasplante	jornal	60	56.00	3,360
Aplicación de fertilizantes	jornal	40	56.00	2,240
Limpías necesarias	jornal	40	56.00	2,240
Riegos frecuentes	jornal	130	56.00	7,280
Bonifación incentivo (430 jornales * 8.33)	jornal	430	8.33	3,583
Séptimo día (Q. 27,663/6)	jornal			4,611
Cuotas patronales (12.67%)	%		28,691.00	3,635
Prestaciones laborales (30.55%)	%		28,691.00	8,765
Otros costos				31,962
Asistencia técnica	mensual	12	1,500	18,000
Depreciación equipo agrícola	%	20	50,750.00	10,150
Depreciación herramienta agrícola	%	25	1,768.00	442
Depreciación mobiliario y equipo	%	20	3,350.00	670
Depreciación equipo computo	%	33.33	4,500.00	1,500
Amortización gastos de organización	%	20	6,000.00	1,200
Total inversión en plantación				104,469

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

Los costos necesarios para que la plantación se desarrolle y de inicio a la producción, incluye insumos, mano de obra y otros costos importantes, estos últimos representan el 31% $(31,962/104,469) \times 100$; del total de la inversión, en dicho proceso se prepara el cultivo para siguiente fase.

3.6.1.1 Inversión fija

Se encuentra constituida por los recursos de carácter permanente para la compra de bienes y servicios necesarios para que el comité de inicio a las operaciones, para éstos se tiene contemplado la compra de mobiliario de equipo de oficina, además las herramientas necesarias en la producción el terreno se arrendará en el lugar establecido.

La inversión fija se incluye en la etapa preoperativa del proyecto con todos los gastos en que se incurre para la formación de la plantación hasta que ésta inicie la etapa de producción.

A continuación se detalla el cuadro de la inversión para el primer año del proyecto.

Cuadro 19
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Inversión Fija
Año: 2
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total	%	Depreciación	Valor neto
Tangibles						
Equipo agrícola		450	50,750		10,150	40,600
Bombas para fumigar	10	450	4,500	20	900	
Bomba de agua(riego)	10	3,500	35,000	20	7,000	
Tubería de poliducto (riego)	75	150	11,250	20	2,250	
Herramientas		537	1,768		442	1,326
Carretillas de mano	4	250	1,000	25	250	
Machetes	4	30	120	25	30	
Limas	4	12	48	25	12	
Piochas	6	40	240	25	60	
Azadones	6	40	240	25	60	
Navajas	6	20	120	25	30	
Mobiliario y equipo		2,250	3,350		670	2,680
Escritorios	1	800	800	20	160	
Sillas	6	225	1,350	20	270	
Pizarrón	1	300	300	20	60	
Sumadoras	2	200	400	20	80	
Archivo	1	500	500	20	100	
Equipo de computo		4,500	4,500		1,500	3,000
Computadora	1	4,000	4,000	33.33	1,333	
Impresora	1	500	500	33.33	167	
Inversión en plantación			104,469		15,670	88,798
Insumos			27,833	15	4,175	
Mano de obra			44,674	15	6,701	
Otros costos			31,962	15	4,794	
Intangibles			6,000			
Gastos de organización			6,000	20	1,200	4,800
Total inversión fija			170,837		29,632	141,205

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

El cuadro anterior detalla la erogación inicial para la adquisición de bienes tangibles e intangibles. Inversión que asciende a la cantidad de Q 141,205, éstos sufrirán variación si se incrementan los volúmenes de producción; así mismo son objeto de depreciación y amortización de acuerdo a los porcentajes establecidos

en el Decreto 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas.

3.6.1.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos necesarios para poner en marcha los gastos de la primera cosecha, en la producción y distribución del producto, se utilizan de manera constante en el proceso productivo.

Cuadro 20
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Inversión Capital de Trabajo
Año: 2
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	%	Valor neto
Insumos					
Fertilizantes					26,942
Fórmula 18-46-0	quintal	24	145.00	1.48	3,480
Fórmula 15-15-15	quintal	14	150.00	0.89	2,100
Nitrato de potasio (13-0-46)	quintal	8	211.00	0.72	1,688
Sulfato de potasio (0-0-50-18)	quintal	12	211.00	1.07	2,532
Fórmula 21-0-0-24	quintal	12	115.00	0.59	1,380
Mancozeb	kg.	13	95.00	0.52	1,235
Benlate	kg.	6	375.00	0.95	2,250
Rodomil	kg.	4	450.00	0.76	1,800
Zineb	kg.	3	145.00	0.18	435
Cuprocuat	litro	5	145.00	0.31	725
Diuron	litro	25	145.00	1.54	3,625
Evisect	litro	4	145.00	0.25	580
Tamaron	litro	4	115.00	0.20	460
Malathion	litro	5	145.00	0.31	725
Ambush	litro	10	235.20	1.00	2,352
Endusulfan	litro	5	105.00	0.22	525
Dimethoato	litro	5	210.00	0.45	1,050
Mano de obra					45,782
Limpías frecuentes	jornal	60	56.00	1.43	3,360
Fertilización y fumigación	jornal	100	56.00	2.38	5,600
Deshije y deshoje	jornal	60	56.00	1.43	3,360
Soporte planta	jornal	40	56.00	0.95	2,240
Raleo o entresaque de frutos	jornal	40	56.00	0.95	2,240

Continúa cuadro 20

Continuación cuadro 20

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	%	Valor neto
Riego frecuentes	jornal	130	56.00	3.09	7,280
Cosecha y empaque	jornal	180	56.00	4.28	10,080
Bonificación incentivo (610 *8.33)		610	8.33	2.16	5,081
Séptimo día (Q.39,241 / 6)					6,540
Costos Indirectos variables					17,604
Cuotas patronales (12.67%)			34,160.00	1.84	4,328
Prestaciones laborales (30.55%)			34,160.00	4.43	10,436
Fletes por insumos	unidad	70	12.00	0.36	840
Guantes	unidad	200	10.00	0.85	2,000
Costos fijos de producción					65,436
Arrendamiento de terreno	manzana	3	500.00	0.64	1,500
Sueldo encargado de la producción	mensual	12	1,800.00	9.16	21,600
Bonificación incentivo	mensual	12	250.00	1.27	3,000
Cuotas patronales (12.67%)		0.1267	21,600.00	1.16	2,737
Prestaciones laborales (30.55%)		0.3055	21,600.00	2.80	6,599
Cajas plásticas	unidad	1000	30.00	12.72	30,000
Gastos de administración					86,018
Sueldo administrador	mensual	12	2,000.00	10.18	24,000
Servicios contables	mensual	12	300.00	1.53	3,600
Bonificación incentivo	mensual	12	250.00	1.27	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	mensual	0.1267	24,000.00	1.29	3,041
Prestaciones laborales (30.55%)	mensual	0.3055	24,000.00	3.11	7,332
Papelería y útiles	mensual	12	150.00	0.76	1,800
Energía eléctrica	mensual	12	100.00	0.51	1,200
Servicio telefónico	mensual	12	100.00	0.51	1,200
Agua potable	mensual	12	5.00	0.03	60
Alquiler de bodega	mensual	12	500.00	2.48	6,000
Artículos de limpieza	mensual	12	75.00	0.38	900
Impuesto Municipal	unidad	167,700	0.05	3.56	8,385
Gastos financieros					25,500
Intereses sobre préstamo fiduciario	%	0	150,000.00	0.17	25,500
Total inversión capital de trabajo				100	241,781

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

El capital de trabajo que se necesitará para el inicio de operaciones asciende a un valor de Q. 241,781, integrado por: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de administración y gastos variables de ventas.

3.6.1.3 Inversión total

La inversión total del proyecto es la suma de la inversión en capital de trabajo e inversión fija, necesarios para la realización del mismo, como se detalla a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Inversión Total
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Sub-total	Totales
Inversión fija		141,205
Tangibles		136,405
Equipo agrícola	40,600	
Herramientas agrícolas	1,326	
Mobiliario y equipo	2,680	
Equipo de computación	3,000	
Inversión en plantación	88,798	
Intangibles		4,800
Gastos de organización	4,800	
Inversión en capital de trabajo		241,781
Insumos	26,942	
Mano de obra	45,782	
Costos indirectos variables	17,604	
Costos fijos de producción	65,436	
Gastos de administración	60,518	
Gastos financieros	25,500	
Total inversión		382,985

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

El cuadro siguiente muestra que la inversión fija representa el 37% y la inversión en capital de trabajo el 63%, del total de la inversión.

Cuadro 22
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Inversión Total Resumida
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Totales
Inversión fija	141,205
Inversión en capital de trabajo	241,781
Totales	382,985

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

3.6.1.4 Fuentes de Financiamiento

Es el acto por medio del cual se proporcionan fondos mediante las concesiones de créditos o de transferencias de dinero por empresas financieras e instituciones bancarias, en el proyecto de producción de Papaya Maradol se utilizará financiamiento de fuentes tanto internas como externas, para cubrir los requerimientos totales de inversión.

Cuadro 23
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Fuentes de Financiamiento
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Recursos internos	Recursos externos	Total
Inversión fija	141,205	-	141,205
Equipo agrícola	40,600	-	40,600
Herramientas agrícolas	1,326	-	1,326
Mobiliario y equipo	2,680	-	2,680
Equipo de computación	3,000	-	3,000
Plantación en formación	88,798	-	88,798
Gastos de organización	4,800	-	4,800
Inversión en capital de trabajo	91,781	150,000	241,782
Insumos	26,942	-	26,942
Mano de obra	45,782	-	45,782
Costos indirectos variables	17,604	-	17,604
Costos fijos de producción	1,453	63,982	65,436
Gastos de administración	-	60,518	60,518
Gastos financieros	-	25,500	25,500
Totales	232,985	150,000	382,986

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

- **Fuentes internas**

Son los recursos internos aportados por los 30 integrantes del comité, en este caso el capital aportado por los miembros referidos asciende a Q. 7,766.17 cada uno, para un total de Q. 232,985; representa el 61% del total de la inversión total.

- **Fuentes externas**

Son los recursos proporcionados por instituciones o personas ajenas al proyecto, bancos, proveedores, programas especiales de desarrollo para pequeñas empresas, cooperativas, prestamista, organizaciones gubernamentales y otros.

El financiamiento externo se solicitará por medio de préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A., bajo las siguientes condiciones; el monto por Q. 150,000, a un plazo de cuatro años, tasa de interés de 17%, la forma de pago de interés será anual. La cobertura de la garantía hipotecaria es del 80% equivalente a 120,000.00, del valor total del terreno y el 20% restante aplica sobre la parte fiduciaria, lo cual avala el crédito hipotecario-fiduciario.

En garantía se acordó con el socio del comité, quién arrendará el terreno cederlo en hipoteca, el mismo servirá como titular del crédito ya que su valor cubre el monto total del préstamo, se verificó que la propiedad esta formalmente inscrita en el Registro de la Propiedad. Los miembros del comité se constituyen en codeudores directos y responderán a los pagos de cuota cuando el comité no los realice oportunamente; las cuotas pactadas serán las siguientes: la primera por Q. 850.00, la segunda por Q. 2,517.00, tercera y cuarta por Q. 2,333.33 y la última por Q. 1,950.00.

3.6.1.5 Plan de amortización

A continuación se presenta el cuadro del plan de amortización para el préstamo requerido para llevar a cabo el proyecto de producción de papaya.

Cuadro 24
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Amortización préstamo
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Cuota anual	Interés 17%	Amortización a capital	Saldo
0				150,000
2	25,500	25,500		150,000
3	75,500	25,500	50,000	100,000
4	67,000	17,000	50,000	50,000
5	58,500	8,500	50,000	-
Totales	226,500	76,500	150,000	

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

El plan de amortización presenta un préstamo otorgado a una tasa del 17%, de interés pagadero a final de cada año, la cuota y los intereses generados, el tiempo de financiamiento es de cuatro años en los cuales se considera recibir ingresos por las ventas.

3.6.1.6 Estados de financieros

Es el producto del proceso contable que reflejarán la situación financiera de un proyecto, están orientados a revelar los estados de situación, de actividad y de flujo de recursos, físicos y monetarios, a una fecha y periodo respectivamente.

También proporcionan la información necesaria para la toma de decisiones, misma que debe ser confiable y razonable.

- **Costo de producción**

Se utilizara el sistema de costeo directo para determinar el costo de producción del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que describe la utilización, para el primer año productivo.

Cuadro 25
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Estado del Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre
Primer Año 2
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Insumos				
Fertilizantes				26,942
Fórmula 18-46-0	Quintal	24	145.00	3,480
Fórmula 15-15-15	Quintal	14	150.00	2,100
Nitrato de potasio (13-0-46)	Quintal	8	211.00	1,688
Sulfato de potasio (0-0-50-18)	Quintal	12	211.00	2,532
Fórmula 21-0-0-24	Quintal	12	115.00	1,380
Mancozeb	kg.	13	95.00	1,235
Benlate	kg.	6	375.00	2,250
Rodomil	kg.	4	450.00	1,800
Zineb	kg.	3	145.00	435
Cuprocuat	Litro	5	145.00	725
Diuron	Litro	25	145.00	3,625
Evisect	Litro	4	145.00	580
Tamaron	Litro	4	115.00	460
Malathion	Litro	5	145.00	725
Ambush	Litro	10	235.20	2,352
Endusulfan	Litro	5	105.00	525
Dimethoato	Litro	5	210.00	1,050
Mano de obra				45,784
Limpias frecuentes	Jornal	60	56.00	3,360
Fertilización y fumigación	Jornal	100	56.00	5,600
Deshije y deshoje	Jornal	60	56.00	3,360
Soporte planta	Jornal	40	56.00	2,240
Raleo o entresaque de frutos	Jornal	40	56.00	2,240
Riego	Jornal	130	56.00	7,280
Cosecha y empaque	Jornal	180	56.00	10,080
Bonificación incentivo (380 * 8.33)	Jornal	610	8.33	5,083
Séptimo día (Q. 32,810 / 6)				6,541
Costos indirectos variables				20,431
Cuota patronales (12.67%)			40,700.50	5,157
Prestaciones laborales (30.55%)			40,700.50	12,434
Fletes sobre insumos	Quintal	70	12.00	840
Guantes	Unidad	200	10.00	2,000
Costo directo de producción				93,157
Costo directo de producción por quintal (5 libras por unidad) (167700=8385 qq)				11.10991
Costo directo de producción por unidad				0.55550

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

El costo directo de producción para el año uno, la mano de obra representa el 49% $(45,784/93,157) \times 100$; los insumos el 29% $(26,942/93,157) \times 100$ y los costos indirectos variables con un porcentaje menor de 22%.

3.6.1 Costo de producción proyectado

Se refiere a los distintos costos a evaluar durante la vida útil de cinco años que dura el proyecto de producción de papaya. En el siguiente cuadro se detallan los costos de producción en unidades y libras del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Insumos	26,942	26,942	26,942	26,942	26,942
Mano de obra	45,784	45,784	45,784	45,784	45,784
Costos indirectos variables	20,431	20,431	20,431	20,431	20,431
Costo directo de producción	93,157	93,157	93,157	93,157	93,157
Producción en unidades	167,700	167,700	167,700	167,700	167,700
Costo directo de producción (8,385 quintal)	11.07030	11.07030	11.07030	11.07030	11.07030
Costo directo por unidad	0.55550	0.55550	0.55550	0.55550	0.55550

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

El costo directo de producción para el año uno, la mano de obra representa el 49% $(45,784/93,157) \times 100$; los insumos el 29% $(26,942/93,157) \times 100$ y los costos indirectos variables con un porcentaje menor de 22%.

3.6.3 Estados de resultados

Es importante resaltar que este estado financiero permite evaluar si las metas y objetivos planeados sean alcanzando, determina la ganancia o pérdida obtenida durante la actividad productiva y de comercialización.

Cuadro 27
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas					
(167,700 unidades x Q. 5.00)	838,500	838,500	838,500	838,500	838,500
(-) Costo directo de producción	93,157	93,157	93,157	93,157	93,157
Contribución a la ganancia	745,343	745,343	745,343	745,343	745,343
Gastos variables de venta	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Fletes sobre ventas (5000*12 meses)	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Ganancia marginal	685,343	685,343	685,343	685,343	685,343
(-) Costos fijos de producción	102,145	72,145	72,145	94,772	58,504
Sueldo encargado de producción	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	2,737	2,737	2,737	2,737	2,737
Prestaciones laborales (30.55%)	6,599	6,599	6,599	6,599	6,599
Arrendamiento del terreno	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Cajas plásticas	30,000	-	-	-	-
Depreciación equipo agrícola	10,150	10,150	10,150	10,150	-
Depreciación herramienta agrícola	442	442	442	442	442
Depreciación plantación I	26,117	26,117	26,117	26,117	-
Depreciación plantación II	-	-	-	22,627	22,627
Ganancia de operación	583,199	613,199	613,199	590,572	626,839
(-) Gastos de administración	63,888	63,888	62,388	62,388	60,518
Sueldo administrador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Servicios contables	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Prestaciones laborales (30.55%)	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Papelería y útiles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Servicio telefónico	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua potable	60	60	60	60	60
Alquileres	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Artículos de limpieza	900	900	900	900	900
Impuesto Municipal	8,385	8,385	8,385	8,385	8,385
Depreciación mobiliario y equipo	670	670	670	670	-
Depreciación equipo cómputo	1,500	1,500	-	-	-
Amortización gastos de organización	1,200	1,200	1,200	1,200	-
Ganancia en operación	519,311	549,311	550,811	528,184	566,321
Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	25,500	25,500	17,000	8,500	-
Ganancia antes del ISR	493,811	523,811	533,811	519,684	566,321
Impuesto sobre la renta (31%)	153,081	162,381	165,481	161,102	175,560
Ganancia neta	340,730	361,429	368,329	358,582	390,762

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

El cuadro anterior muestra el estado de resultados durante los primeros cinco años de operaciones y las ventas se estimaron sobre el precio de cinco quetzales por unidad.

Según la legislación tributaria de Guatemala, un contribuyente normal tiene dos opciones para aplicar el Impuesto Sobre la Renta –ISR-; la primera es el 5% sobre utilidad bruta y la otra es el 31% de utilidad neta.

Se concluyó, que si las utilidades antes de los impuestos son menores o igual del 16% de la renta bruta se utiliza el 31%, en caso contrario se utiliza el 5%. Para este proyecto se tiene como resultado el 16%, por lo cual procede el 31%, porque refleja la mínima ganancia neta al final de cada período; de acuerdo a lo que señala el artículo 44 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

3.6.3.1 Presupuesto de caja

Por medio de este estado financiero se prevén los gastos e ingresos que permitan establecer prioridades y evaluar la consecución de sus objetivos considerando el saldo final de caja.

A continuación se detalla el cuadro del presupuesto de caja por los cinco años del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Saldo inicial		76,110	760,000	1,120,809	1,390,310	1,753,951
Ingresos						
Aportaciones	232,985					
Préstamo bancario		150,000				
Ventas		838,500	838,500	838,500	838,500	838,500
Total ingresos	232,985	1,064,610	1,598,500	1,959,309	2,228,810	2,592,451
Egresos						
Equipo agrícola	50,750					
Herramientas	1,768				1,768	
Mobiliario y equipo	3,350					
Equipo de cómputo	4,500					
Gastos de organización	6,000					
Costo directo de producción		93,157	93,157	93,157	93,157	93,157
Gastos variables de						
ventas		60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Costos fijos de producción		65,436	35,436	35,436	35,436	35,435
Gastos de administración		60,518	60,518	60,518	60,518	60,518
Interés sobre préstamo		25,500	25,500	17,000	8,500	-
Amortización de préstamo		-	50,000	50,000	50,000	-
Plantación I	90,507					
Plantación II				90,507		
Pago de ISR			153,081	162,381	165,481	161,102
Total egresos	156,875	304,610	477,692	568,999	474,859	410,212
Saldo de caja	76,110	760,000	1,120,809	1,390,310	1,753,951	2,182,239

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

Según el cuadro anterior, detalla el total de ingresos, egresos y el saldo de caja para el año dos, que asciende a Q. 760,000 este monto servirá para cubrir los requerimientos inmediatos del año siguiente.

3.6.3.2 Estado de situación financiera proyectado

Representa la situación financiera a una fecha determinada, indica los derechos y obligaciones que surgen durante la ejecución del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Estado de Situación Financiera Projectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Activo						
No corriente						
Propiedad planta y equipo						
Equipo agrícola	50,750	50,750	50,750	50,750	50,750	-
(-) Depreciaciones acumuladas	10,150	20,300	30,450	40,600	50,750	-
Herramienta	1,768	1,768	1,768	1,768	1,768	1,768
(-) Depreciaciones acumuladas	442	884	1,326	1,768	442	884
Mobiliario y equipo	3,350	3,350	3,350	3,350	3,350	-
(-) Depreciaciones acumuladas	670	1,340	2,010	2,680	3,350	-
Equipo de computo	4,500	4,500	4,500	-	-	-
(-) Depreciaciones acumuladas	1,500	3,000	4,500	-	-	-
Inversión en plantación I	104,469	104,469	104,469	104,469	104,469	-
(-) Depreciaciones acumuladas		26,117	52,234	78,352	104,468	-
Inversión en plantación II				90,507	90,507	90,507
(-) Depreciaciones acumuladas					22,627	45,253
Corriente						
Caja	76,110	760,000	1,120,809	1,390,310	1,753,951	2,182,239
Gastos de organización	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	-
(-) Amortización acumulada	1200	2400	3600	4800	6000	-
Total Activo	232,985	876,796	1,197,526	1,518,955	1,823,157	2,228,377
Pasivo y patrimonio						
Patrimonio neto						
Aportes	232,985	232,985	232,985	232,985	232,985	232,985
Ganancia no distribuidas		-	340,730	702,159	1,070,488	1,429,070
Ganancia del ejercicio		340,730	361,429	368,329	358,582	390,762
Pasivo						
No corriente						
Préstamo bancario		150,000	100,000	50,000	-	-
Corriente						
ISR por pagar		153,081	162,381	165,481	161,102	175,560
Total patrimonio y pasivo	232,985	876,796	1,197,526	1,518,955	1,823,158	2,228,377

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

Según el cuadro anterior se detalla el total de los activos y pasivos, en los cinco años de vida del proyecto y las ganancias no distribuidas, sirve para analizar la forma del crecimiento de la ganancia a través de los años del proyecto.

3.6.4 Evaluación financiera

El análisis de los datos registrados en los estados financieros, permitirá determinar conclusiones válidas sobre la situación financiera del proyecto de producción de Papaya Maradol. El objetivo fundamental es demostrar la viabilidad del proyecto y evaluar aspectos de carácter económico que ayudan a la Junta Directiva a tomar decisiones. En dicha evaluación se describen herramientas simples y complejas utilizadas para medir la rentabilidad de la inversión aplicada al estudio del proyecto, se utilizarán las siguientes fórmulas:

3.6.4.1 Punto de equilibrio

Representa el nivel de ventas en el que el productor empieza a generar ganancias y ha cubierto los gastos fijos necesarios en los que se ha incurrido en el proceso productivo.

- **Punto de equilibrio en valores**

Se determina por el monto de gastos fijos y porcentaje de ganancia marginal, para determinar el punto de equilibrio es necesario utilizar la siguiente fórmula.

$$PEV = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{685,343}{838,500} = 0.81734$$

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{191,533}{0.81734} = Q. 234,335$$

Las ventas deben ascender a Q. 838,500, para mantener un equilibrio y no generar utilidad ni pérdida.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa los millares de unidades que se deben vender para no tener pérdidas ni ganancias, para obtener el equilibrio entre los gastos fijos y las ventas.

$$PEU = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} \quad PEU = \frac{234,335}{5} = 46,867$$

El resultado obtenido muestra la cantidad necesaria de unidades a vender para cubrir los costos fijos y variables de producción del proyecto, se requiere de 46,867 unidades, valor que servirá para cubrir gastos fijos, con lo cual no existe pérdida o ganancia.

- **Margen de seguridad**

Se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar durante un período determinado, sin caer en pérdidas.

Ventas	838,500	100%
(-) Punto de equilibrio	234,335	28%
Margen de seguridad	<u>604,165</u>	<u>72%</u>

De acuerdo al detalle anterior se deduce que el proyecto generará margen de seguridad del 72%, sobre el valor total de las ventas.

- **Comprobación del punto de equilibrio**

$$PEU = \frac{GF}{PVU - CDV}$$

$$PEU = \frac{191,533}{5 - 0.55550} = \frac{191,533}{4.4445} = 43,094.28 \text{ unidades}$$

Comprobación del punto de equilibrio

Punto de equilibrio en unidades	43,094
Precio de venta por unidad	<u>5</u>
Ventas en punto de equilibrio	215,471
Costos variables en punto de equilibrio (39,394 X 0.55550)	23,939
Ganancia marginal	191,533
Costos fijos de producción	<u>191,533</u>
Utilidad neta	0

Muestra la determinación de las ventas Q. 215,471 de acuerdo al punto de

equilibrio en valores con 39,394 papayas por el precio unitario de venta, al restarle los costos fijos presentan como resultado valor cero.

3.6.4.2 Flujo neto de fondos

Se determina por los años que durará el proyecto, se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y los egresos, a continuación se presentan el flujo neto de fondos:

Cuadro 30
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Flujo Neto de Fondos
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	838,500	838,500	838,500	838,500	838,500
Valor de rescate					46,138
Total ingresos	838,500	838,500	838,500	838,500	884,638
Egresos					
Costo de producción	93,157	93,157	93,157	93,157	93,157
Gastos variables de ventas	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Gastos fijos de producción	65,436	35,436	35,436	35,436	35,435
Gastos de administración	60,518	60,518	60,518	60,518	60,518
Gastos financieros	25,500	25,500	17,000	8,500	-
Pago de ISR	153,081	162,381	165,481	161,102	175,560
Total egresos	457,692	436,992	431,592	418,713	424,670
Flujo neto de fondos	380,808	401,508	406,908	419,787	459,968

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

El cuadro anterior muestra que el cultivo de la Papaya Maradol presenta ingresos por Q. 838,500, para el primer año, correspondiente a la venta de 167,700 papayas producidas a un precio de venta de Q. 5.00 cada una.

3.6.4.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada

La tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- establece el límite inferior sobre el que se puede realizar una inversión, constituye el costo del capital, en el cual su rendimiento tiene que estar por encima de ésta, si sucede lo contrario el proyecto no es factible. En este proyecto se consideró una –TREMA- del 20%, la cual servirá para determinar los datos del valor actual neto –VAN- y de la tasa interna de retorno –TIR-.

3.6.4.4 Valor actual neto -VAN-

Es determinado a través de establecer la diferencia que existe entre el valor actualizado de los ingresos y el de los egresos, incluyendo la inversión total.

Cuadro 31
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Valor Actual Neto
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	382,985		382,985	-382,985	1.00000	-382,985
1		838,500	457,692	380,808	0.83333	317,340
2		838,500	436,992	401,508	0.69444	278,825
3		838,500	431,592	406,908	0.57870	235,479
4		838,500	418,713	419,787	0.48225	202,444
5		884,638	424,670	459,968	0.40188	184,851
	382,985	4,238,638	2,552,644	1,685,994		835,954

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

Este cuadro refleja la diferencia de los ingresos y egresos actualizados, la tasa de rendimiento mínimo que utiliza de una tasa del 20%, las cifras determinan un rendimiento favorable, en virtud que el valor actual neto genera un saldo positivo.

3.6.4.5 Relación beneficio costo –RBC-

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos negativos se incluye la inversión total, para evaluar la eficiencia con que se utilizan los recursos.

Cuadro 32
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Relación Costo Beneficio
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	382,985		-382,985	1.00000		-382,985
1		838,500	457,692	0.83333	698,750	381,410
2		838,500	436,992	0.69444	582,292	303,466
3		838,500	431,592	0.57870	485,243	249,764
4		838,500	418,713	0.48225	404,369	201,926
5		884,638	424,670	0.40188	355,516	170,666
	382,985	4,238,638	1,786,674		2,526,170	924,246

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} \quad \text{Relación B/C} = \frac{2,526,170}{924,246} = 2.733222$$

Para el presente proyecto la relación beneficio costo demuestra que por cada quetzal invertido se generan Q. 1.73 centavos de beneficio, es decir, que resulta conveniente invertir en el proyecto.

3.6.4.6 Tasa interna de retorno -TIR-

Esta tasa mide la rentabilidad del proyecto de una forma directa, y esto se hace través del método de prueba y error para así combinar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

A continuación se detalla el cuadro de la tasa interna de retorno o rendimiento, para la rentabilidad del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 99.79764%	TIR
0	382,985	-382,985	1.00000	-382,985
1		380,808	0.50051	190,598
2		401,508	0.25051	100,581
3		406,908	0.12538	51,018
4		419,787	0.06275	26,343
5		459,968	0.03141	14,446
Total	382,985	1,685,994		-

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

Se muestra la rentabilidad del proyecto, como consecuencia de una tasa mayor a la mínima deseada señalada con anterioridad y del promedio pagado por las diferentes instituciones financieras, por consiguiente, se considera que la inversión en el proyecto es viable.

3.6.4.7 Período de recuperación de la inversión

Indica el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto de producción de papaya, para su determinación es necesario realizar el siguiente procedimiento con la aplicación de la fórmula correspondiente.

A continuación se detalla el cuadro del período de recuperación de la inversión.

Cuadro 34
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya
Periodo de recuperación de la inversión
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	382,985	-382,985	1.00000	-382,985	-382,985
1		380,808	0.83333	317,340	317,340
2		401,508	0.69444	278,825	596,165
3		406,908	0.57870	235,479	831,644
4		419,787	0.48225	202,444	1,034,088
5		459,968	0.40188	184,851	1,218,937
	382,985	1,685,994		835,954	3,615,189

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

TIR=	$\frac{\text{Inversión} \quad (-)}{\text{Valor actual neto posterior} \quad (-)}$	$\frac{\text{Valor actual neto}}{\text{Valor actual neto anterior}}$	X	365
TIR=	$\frac{382,985.44 \quad (-)}{596,164.87 \quad (-)}$	$\frac{317,339.60}{317,339.60}$	X	365.00
TIR=	$\frac{65,645.83}{278,825.27} \quad X$	365	=	85.93
TIR=	$\frac{85.93}{0.86449} \quad X$	$\frac{30}{30}$	=	2.864486 25.93

Con base al resultado del TIR se determinó que el proyecto permitirá la recuperación de la inversión en un año, dos meses y 26 días. Como resultado del estudio financiero, se determinó que el proyecto de Producción de Papaya Maradol se considera una buena alternativa de inversión, desembolso de capital.

3.6.5 Impacto social

Este permite determinar los beneficios que el proyecto aportará hacia los grupos involucrados en los mismos, en el Proyecto de Papaya de Maradol, se beneficiará inicialmente a 25 agricultores y sus familias, que pertenecen al comité, esto conlleva un aumento de ingresos graduales que mejorará su nivel actual, asimismo, el proyecto beneficiará con empleo a las personas que se encargarán de la parte administrativa y contable.

3.6.6 Generación de empleo

Con la ejecución del proyecto se utilizará personal equivalente a 760 jornales que generará ingresos importantes pagas a través de la mano de obra directa y por concepto de salarios percibidos por las tres personas que interviene en la administración, de forma indirecta contribuye al contratar servicios contables y asistencia técnica.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PAPAYA

Los habitantes del Municipio están familiarizados con varios tipos de organización los que se encuentran establecidos en las diferentes comunidades; hasta el momento cuenta con comités pro-mejoramiento cuya finalidad es velar por las condiciones de vida de los habitantes.

Pueblo Nuevo es un municipio que tiene un aceptable nivel de organización, puesto que en todas las comunidades tienen los diferentes Comités de Desarrollo.

En el año 2010 no se cuenta con una organización formal que apoye a los diferentes agricultores. El interés de los distintos productores agrícolas, en asociarse en un Comité que oriente en la realización de un proyecto relacionado con la producción de papaya.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Después de analizar los datos recopilados en la investigación se propone como mejor opción de organización para el proyecto un Comité de productores de Papaya, con el cual se regula estructuralmente la producción a través de un seguimiento de las distintas fases de la administración.

El comité se caracteriza por ser un tipo de organización sencillo, su principal motivo es incrementar la producción de papaya con los diferentes agricultores del Municipio.

4.2.1 Tipo y denominación

Para la organización en la producción de papaya se ha elegido como figura legal a un Comité de productores, el que es necesario para que los agricultores cuenten con un respaldo jurídico y así poder afrontar cualquier situación. Como

la ventaja que se tendrá de obtener los mejores costos así como presentar las mejores ofertas en el mercado. Al comité se le denominara Comité de Productores de Papaya el Nanzal.

4.2.2 Justificación

Con el fin que los agricultores de papaya en el Municipio, obtenga producción que contribuya a mejorar el nivel de vida y al mismo tiempo al desarrollo socioeconómico del Cantón Nanzal y Santa Elena, se hace necesario que estén organizados se propone que los mismos se incorporen al sistema de organización de Comité de Productores de Papaya, por ser una estructura organizacional simple que da la facilidad a la integración de todos sus miembros.

4.2.3 Objetivos

Los objetivos que persigue el comité son los siguientes:

- Desarrollar en forma eficiente las distintas actividades de producción.
- Obtener los insumos de buena calidad y al menor costo posible.
- Proponer dentro de los socios del comité, la obtención de beneficios colectivos, los que en forma individual no se den y que son de difícil obtención.
- Obtener a través de una buena comercialización, los mejores precios del mercado.
- Ayudar al desarrollo económico de los socios, así como los pobladores del lugar, generando mejores oportunidades de empleo.

4.2.4 Funciones generales del comité

Dentro de las funciones generales del Comité de Producción de Papaya el Nanzal se encuentran las siguientes:

- Promover a través de una actividad colectiva, la obtención de beneficios para los asociados.
- Desarrollar actividades que beneficien a los asociados y a la comunidad en general, para generar empleo.
- Facilitar a los asociados los conocimientos mínimos necesarios para tecnificar la producción de papaya.

4.2.5 Localización

La localización del Comité de Productores de Papaya estará físicamente en el Cantón el Nanzal del municipio de Pueblo Nuevo departamento de Suchitepéquez. Los integrantes del Comité tienen en dicho municipio sus domicilios, lo cual le facilitara cualquier diligencia que se tenga que efectuar para un buen desempeño del mismo.

4.2.6 Marco jurídico

Son las distintas normas legales que constituyen el marco jurídico dentro del cual se enmarca el funcionamiento de cualquier organización. Es por ello que se hace necesario contar con una legislación apropiada que regule las operaciones.

El desarrollo de éste tipo de organización es con fines lucrativos, se registrará además por las siguientes leyes.

- Código de Comercio Decreto 2-70
- Código de Trabajo Decreto 14-41
- Código Municipal artículo 18 según Decreto 12-2002 y sus reformas
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) Decreto 26-92
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) Decreto 27-92
- Ley del Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias (IEMA)
- Ley Orgánica del IGSS, acuerdo 97 artículo II Decreto 295

4.2.7 Sistemas de organización

Es el medio por el cual se puede definir la estructura más adecuada para el logro de los fines o metas de cualquier organización social. Dentro de los sistemas de organización que se propone para el comité se encuentra el sistema de organización lineal. Este tipo de sistema de organización es el que concentra la autoridad en un solo ente, ya sea propietario, gerente o director, el es quien distribuye el trabajo y los subordinados deben ejecutarlo.

Para la organización de la producción de papaya es necesario que la autoridad y responsabilidad gire alrededor de la Asamblea General a efecto de que sean los socios a través de la asamblea, quienes tomen las decisiones y dicte grados de responsabilidad en los entes que participan en el mismo.

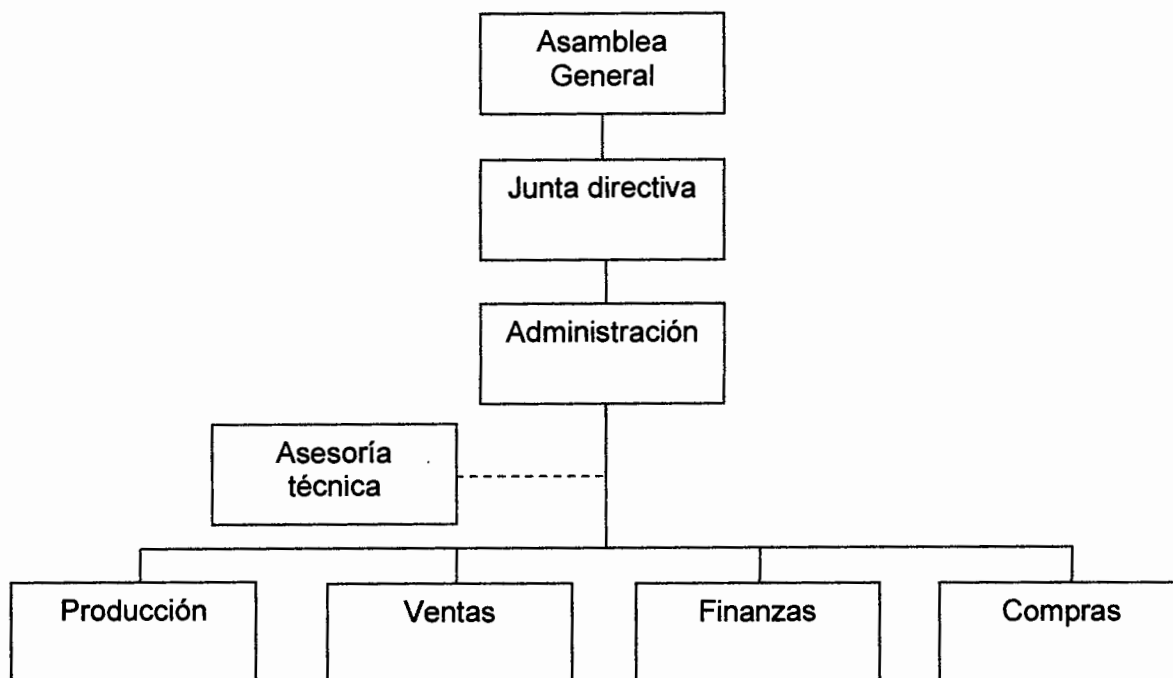
Para el Comité de Productores, este tipo de organización es el más fácil ya que la empresa en un principio será pequeña y necesitará de un sistema sencillo y claro, con lo que se evitará conflictos de autoridad, en donde las decisiones será a tomar será de forma rápida.

4.2.8 Estructura organizacional

Muestra las distintas agrupaciones de las actividades, funciones, jerárquicas y los niveles de autoridad y responsabilidad. La gráfica siguiente establece las cinco funciones generales de la organización, en ello está inmerso el grado de complejidad y formalización del comité.

Gráfica 7

Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
 Proyecto: Producción de Papaya Maradol
 Comité Agrícola de Papaya Maradol
 Organigrama Funcional
 Año: 2010



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

• **Diseño de la organización**

El diseño organizacional estará basado en la centralización de las decisiones en la Asamblea General, la autoridad será ejercida de arriba hacia abajo; y la responsabilidad irá en la misma línea de abajo hacia arriba. En cuanto a la departamentalización estará en función de las actividades comunes con lo cual se pretende facilitar la supervisión de las actividades, con este diseño de organización se pretende evitar la duplicación y dispersión de funciones, para lograr un mayor nivel de productividad y eficiencia económica.

4.2.9 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas de las unidades administrativas propuestas para este tipo

de organización, se detallan mediante los niveles Ejecutivo, Directivo y Operativo, se aplican de la siguiente manera.

- **Nivel Directivo**

Asamblea General: Es el órgano decisorio del comité. Estará integrado por los diferentes agricultores. Las funciones básicas de la Asamblea General son: Realizar elecciones o remover los integrantes de la junta directiva cuando se estime lo necesario.

- Conocer, aprobar y desaprobando las solicitudes de ingreso de nuevos miembros.
- Aprobar los reglamentos que se realicen internamente elaborados por la junta directiva.
- Conocer los estados financieros de la organización y tomar las distintas medidas o decisiones pertinentes oportunas.

- **Junta directiva**

Está integrada por los miembros asociados electos democráticamente por la Asamblea General para ocupar los diferentes cargos de presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y un vocal.

Su desempeño dentro de la organización es más de carácter administrativo, planificado y supervisado que se desarrollen de una manera positiva las distintas actividades. También deberán velar que se cumplan los reglamentos y normas internas del comité.

- **Nivel ejecutivo**

Administración: las diferentes funciones que desarrolla esta unidad son las siguientes:

- Proponer planes, proyectos y programas de trabajo a la junta directiva del comité.
- Dirigir e informar a la junta directiva las actividades de cada una de las comisiones.
- Coordinar los diferentes procedimientos de la producción y comercialización de acuerdo al programa establecido.
- Presentar informes periódicos a la junta directiva acerca de los ingresos y egresos que se generen durante el proceso de la producción.
- Organizar e integrar los diferentes recursos a los programas de trabajo de cada una de sus actividades.
- Evaluar el desempeño de las comisiones para que las actividades asignadas se lleven a cabo de acuerdo a lo planificado.
- Buscar fuentes de financiamiento para gestionar ante ellos los recursos necesarios para la realización del proyecto.
- Elaboración de las diferentes planillas de nóminas de sueldos.

Ventas: depende del Administrador y no tienen personal a su cargo, sus diferentes funciones a desarrollar son:

- Efectuar las transacciones de preventa y venta del producto.
- Ubicar nuevos mercados.
- Definir con los clientes las diferentes formas de pago.
- Elaborar un plan de ventas junto con el administrador.
- Formar parte de la determinación de los precios y aportar datos sobre la oferta y la demanda, así mismo estudiar las diferentes fluctuaciones de precios en el mercado.

Producción: Entre las funciones que le corresponden están:

- Optimizar el recurso tierra, instrumentos de trabajo y la fertilización.
- Buscar nuevas formas de aplicación para mejorar la utilización de las

semillas, fertilizantes, fungicidas y mejorar la producción.

- Garantizar el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Realizar un reporte del avance y el desarrollo de la producción.
- Formular y ejecutar el plan de producción de corto, mediano y largo plazo.
- Mantener un registro de costo de producción continua.

Comercialización: sus funciones principales son:

- Definir y establecer los centros, formas y medios de acopio.
- Proponer políticas de precios.
- Buscar los mercados, con el fin de lograr los mejores precios de venta del producto.
- Establecer las variaciones de precio del producto en el mercado.
- Realizar un plan de comercialización a corto, mediano y largo plazo.
- Verificar la eficiencia de los canales de comercialización con la finalidad de colocar el producto en forma eficaz.

4.2.10 Recursos necesarios.

Son los elementos mínimos necesarios para poner en marcha el proyecto, estos se pueden clasificar como Humanos, Materiales y financieros. Ya que sin ellos no es posible realizar ningún proyecto.

4.5.10.1 Recursos humanos

La base del comité lo constituyen los diferentes agricultores asociados, quienes son los que representan la fuerza productiva. En el cual se contrata a un jefe de producción, quien verifica el proceso productivo; un encargado de comercialización, quien será el responsable de efectuar las acciones necesarias a efecto de dar a conocer el producto; un contador quien realiza todos los registros contables y actividades secretariales y un bodeguero encargado del

almacenaje de fertilizantes, insecticidas y herramientas entre otros.

4.2.10.2 Recursos materiales

Son el conjunto de bienes materiales necesarios para el funcionamiento eficiente y productivo del comité de producción de papaya, entre los que se pueden mencionar:

- Instalaciones: Un terreno para la ubicación de la bodega y otros usos
También se considera la adquisición de mobiliario y equipo de oficina; equipo agrícola, herramientas y gastos de organización para poner en marcha el proyecto.

4.2.10.3 Recursos financieros

El Comité necesitaría como inversión inicial para llevar a cabo el proyecto la suma de Q168, 459.00 mismos que serán financiados por los socios y los diferentes financiamientos externos.

4.2.11 Proyección de la organización

Al realizar un proyecto se desea que la comunidad donde se desarrolle obtenga beneficios, las cuales se analizan a continuación.

- Social

El objetivo principal de la creación de un comité de productores de papaya es buscar el bienestar colectivo y con ello beneficiar al mayor número de familias de escasos recursos, en la obtención de fuentes de empleo.

- Económica

Con la puesta en marcha del presente proyecto, se espera que la economía de los socios del Comité se incremente sustancialmente. Se mejore el nivel de vida de los productores y contribuir con la generación de empleo, lo que beneficia a mas pobladores del área y por ende al municipio que se verá favorecido, pues

los beneficios colectivos a los habitantes del Cantón Nanzal y Cantón Santa Elena.

- **Cultural**

La creación de grupos organizados como este comité, fomentar las buenas relaciones interpersonales dentro de los socios y demás vecinos del Municipio. Esto será de ayuda para la comunidad en general, puesto que al tener conocimiento de los buenos beneficios que se obtienen al estar organizados podrán los habitantes de Pueblo Nuevo, vivir en mayor armonía y lograr que las personas jóvenes sigan este ejemplo de asociación y puedan en el futuro organizarse y velar por los intereses personales como colectivos.

4.2.12 Aplicación del proceso administrativo.

Dentro del sistema actual, se hace necesaria la aplicación de un proceso que de manera ordenada ofrezca un marco conceptual, amplio y determinado de lo que es la administración, el que proporciona excelentes fundamentos para su estudio y es aplicable a todo organismo social.

El proceso administrativo es único y se integra con las siguientes etapas: planeación, organización, integración, dirección y control. Se considera que la aplicación correcta del ciclo administrativo, permitirá a los asociados utilizar eficazmente los recursos con que contará la organización propuesta.

4.2.12.1 Planeación

La planeación es muy importante, al trabajar sobre un camino predeterminado se debe hacer en forma ordenada, lo que propiciará la eficiencia y la rentabilidad a la empresa, a la vez, servirá de comparación entre la situación real de la organización y los diferentes planes trazados, para aplicar el control adecuado. Toda institución el cual no importa su naturaleza deberá realizar los planes que sean necesarios para alcanzar los objetivos que se pretenden, es la planeación

con sus términos más elementales, la que indica que hacer, como hacerlo, cuando, quien deberá realizarlo.

En la planeación es importante fijar los objetivos a donde se dirige el Comité, así como las políticas que normará el comportamiento de los subordinados.

- **Propósitos**

Los principales propósitos que se persiguen con la creación de Comité de productores de Papaya el Nanzal son los siguientes:

Estructurar un ente con personalidad jurídica que represente a los productores de papaya ante cualquier eventualidad, tanto en la producción como en la comercialización.

Mantener informada a la población de las actividades y gestiones a desarrollar por el comité.

Representar los intereses de la población ante las diferentes entidades que lo soliciten cuando sea necesario.

- **Objetivos**

Por la experiencia que los productores poseen sobre los comités a los cuales pertenecen, no resulta difícil la fijación de objetivos que guíen el bien común.

- Lograr una buena producción de papaya y hacer uso de tecnología adecuada para buenos rendimientos óptimos.
- Fomentar entre los agricultores del Municipio la producción de papaya.

- **Políticas**

La determinación de políticas corresponde a las funciones de planeación y ayuda a dar significado a los objetivos.

El objetivo determina las metas y las políticas como conseguirlas. A continuación se indican las políticas del comité.

- Fomentar la armonía y unión entre las personas que integran el comité.
- Mantener estabilidad en el trabajo y evitar la rotación de personal.

- **Procedimientos**

Son los planes que señalan la secuencia más eficiente, para la realización de una actividad rutinaria, a fin de obtener los mejores resultados en cada función correcta del comité. Ejemplo describir los diferentes pasos a seguir en la compra de materiales e insumos, así como la documentación necesaria para manejar producto dentro del comité.

- **Programas**

Son aquellos planes en las cuales se fija la secuencia de operaciones en el tiempo requerido para realizar cada una de las actividades, se usa para planificar, pues describe cada una de las fases que hay que efectuar en determinado proceso. La importancia de los programas es que indican si es factible realizar cierto volumen de trabajo en determinado tiempo. Para efectuar el proceso de producción es necesario, un programa de trabajo por escrito, que incluya el volumen de producción de papaya para poder estimar el proceso de maduración y con base a este indicador, proyectar las fechas de entrega del producto para la venta.

- **Presupuestos**

Es una forma de los programas, su característica principal consiste en determinar en forma cuantitativa los diferentes elementos programados. Por ejemplo el comité debe de saber cuál es el monto de gastos a efectuar, si como el total de ingresos a percibir en un periodo determinado.

4.2.12.2 Organización

La organización es la coordinación de las actividades de cada uno de los individuos que integran el Comité, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue. Consiste en estructurar de acuerdo a lo planeado, al ordenamiento de los puestos, designar las funciones, así como los niveles jerárquicos.

En la organización propuesta se manifiesta la colaboración, coordinación y apoyo de cada asociado, con el fin de aprovechar todos los recursos disponibles.

En la etapa de la organización se presentan los instrumentos técnicos administrativos que le dan vida a la empresa, entre ellos el manual de organización, manual de normas y procedimientos así como el organigrama del comité.

- División de trabajo

Para alcanzar los diferentes objetivos, así como estrategias y programas fijados en la planeación, es necesario estructurar un tipo de organización lineal, que constituye la forma más simple y es la que se ajusta a las necesidades del Comité, para llevar a cabo las actividades de producción y comercialización de papaya.

- Jerarquía

En virtud de la naturaleza del proyecto, se considera conveniente adoptar el sistema de organización de tipo Lineal o Staff, así tomar en cuenta que la autoridad y responsabilidad se transmite en una sola línea, se contará con la flexibilidad para el crecimiento y fácil adaptación en este tipo de empresa.

La estructura organizacional está conformada en el nivel jerárquico superior por la Asamblea General, la Junta Directiva y la Administración en el nivel medio

están las funciones de línea integradas por la producción, ventas, finanzas, compras.

- **Funciones**

El comité deberá definir en forma clara las funciones, niveles y actividades de los recursos humanos, físicos y financieros de la organización, con el propósito de alcanzar los objetivos señalados.

- Producción y comercialización de papaya
- Planificar, programar y coordinar todas las actividades a realizar
- Realizar contactos con instituciones privadas o públicas para obtener financiamiento, así como asesoría técnica adecuada para el funcionamiento del proyecto.

- **Coordinación**

Las actividades serán coordinadas por el encargado del área de producción para evitar contratiempos y lograr eficiencia y eficacia en el proceso productivo. En lo que respecta al área de finanzas y correspondencia será el perito contador responsable de llevar los controles necesarios. El área de suministros, insumos y herramientas serán manejadas por el bodeguero.

4.2.12.3 Integración

Este es uno de los elementos dinámicos y prácticos de la aplicación del proceso o administrativo, que indica que es necesario proporcionar al personal directivo, a los asociados y al personal administrativo, elementos materiales, así como de conocimientos esenciales para el éxito en el funcionamiento del Comité. El recurso humano es el elemento primordial en la integración, dividiéndose esta en: reclutamiento, selección, contratación, inducción y capacitación.

- **Integración del recurso humano**

Esta fase del Proceso Administrativo conlleva a los siguientes pasos:

• **Reclutamiento**

Esta fase es la de suma importancia, pues dependerá de la calidad de personal que se contrate, el grado de eficiencia y eficacia alcanzado en cada actividad a desarrolla, en los distintos departamentos de la organización.

• **Selección**

“En toda organización, el recurso humano es el elemento activo de la empresa y desde luego el de la máxima dignidad”¹. Sin embargo de las personas que ocupen los puestos dentro de la organización dependerá el éxito o fracaso del Comité; es por ello que la Junta Directiva y la Administración, será el encargado de reclutar, seleccionar y contratar el personal para los cargos operativos por medio de solicitudes de empleo.

• **Contrato de trabajo**

Es un instrumento de tipo administrativo legal, en el que se especifican los datos del patrono y el trabajador, fecha de inicio de labores, horario de trabajo, salario, etc. En él se fijan ciertas normas que debe seguir el solicitante al ser contratado.

• **Inducción**

En esta fase se le da a conocer al nuevo empleado, cuáles serán sus atribuciones, y se le informa como esta estructurado el comité, sus objetivos, políticas y reglamentos.

• **Capacitación**

La capacitación del personal que integre el Comité es importante, ya que los ayuda a adquirir nuevos conocimientos, destrezas, habilidades y rapidez en el

¹ Augusto Maltez, Principios de la organización, Instituto técnico de capacitación y productividad INTECAP, 1978, Pag. 12

desempeño de sus labores, redundando en un mejor grado de eficiencia y eficacia.

- **Integración de materiales**

Comprende la obtención de los distintos elementos que son necesarios para el óptimo funcionamiento del Comité; de tal manera que se cuente con la cantidad Necesaria en el momento justo, .el cual Comprende mobiliario y equipo, instalaciones, insumos, herramientas, suministros, etc.

4.2.12.4 Dirección

La dirección es la parte esencial y central de la Administración, a la cual se deben subordinar y ordenar todos los elementos. Para que la planeación, organización, integración y control se realicen es necesario que se la dirección. Ella hace funcionar al personal del Comité en forma eficiente, aquí se lleva a cabo la delegación de autoridad, coordinación, motivación y supervisión de las actividades que se realizan en el ámbito administrativo y operativo.

Sera ejercida en los cargos de línea, desde el Presidente de la Junta Directiva a los departamentos de producción, comercialización y finanzas. Las personas que ocupen dichos cargos requerirán personalidad, carácter y habilidad y que puedan mantener relaciones de de calidad entre ellos.

- **Autoridad**

Es la facultad que posee una persona determinada y se vale de ella para hacer cumplir las obligaciones y responsabilidades de cada individuo, dentro del Comité. Estará a cargo de la Junta Directiva, quien tomara las decisiones para que se dé el cumplimiento en el ámbito operativo.

- **Motivación**

Se reconocerá un salario acorde a las funciones de cada puesto, además se realizarán actividades para mantener un ambiente agradable y un espíritu de trabajo dentro de la organización.

- **Comunicación**

La comunicación se da en dos formas oral y escrita, la primera es de tipo informal y la segunda de tipo formal. Un medio eficiente de comunicación directa son los manuales de donde se puede obtener información sin pérdida de tiempo.

- **Supervisión**

Consiste en vigilar y guiar a los empleados de forma que las actividades se realicen adecuadamente, con el fin que se alcancen los objetivos deseados. Mediante la supervisión y revisión de las operaciones, que se cumplan los procedimientos establecidos.

La supervisión se realizará en niveles, para el primer nivel será la asamblea General de la Junta Directiva y al Administrador, el segundo nivel corresponde a este último hacia las funciones de los departamentos de producción, comercialización y finanzas, en los que corresponden a las finanzas, y actividades operativas de los cargos.

4.2.12.5 Control

Esta es la última etapa del proceso administrativo y se aplica a todas las actividades que realice el Comité, como planeación, organización, integración y dirección. Así como en las actividades de producción, ventas y el área contable, se evaluará si lo realizado está de acuerdo a lo planificado.

Los responsables serán el encargado de producción, comercialización y el área contable quienes informarán a la Junta Directiva con el objeto de tomar

decisiones pertinentes y si es necesario corregir algunos errores sobre la marcha.

- **Establecimiento de estándares**

Mediante el establecimiento de patrones administrativos, productivos y financieros, se verificarán las metas y los objetivos propuestos, para determinar si se han cumplido o efectuar las condiciones respectivas.

- **Tipos de control**

En el Comité de Producción de papaya, se aplicarán los siguientes controles:

- **Control administrativo**

Será la evaluación dentro de los puestos existentes dentro de la organización, para verificar el cumplimiento de las funciones de cada órgano y cada puesto, así como establecer los resultados obtenidos por medio de informes, reportes o reuniones de grupos.

- **Control financiero**

Es la supervisión del movimiento contable y los registros que se deben efectuar para elaborar los estados financieros que mostrarán la situación de la organización, así como el movimiento de dinero, ingresos y egresos con la documentación que respalde cada uno de ellos.

- **Control de producción**

Es importante supervisar que los planes realizados para las operaciones del proceso productivo se cumplan a cabalidad. Significa que se velarán porque se obtengan los más altos niveles de producción de papaya, en el tiempo estipulado y de la mejor calidad.

- **Control de existencias**

Se efectuarán inventarios de materia prima, así como se controlará la entrada y salida de insumos que se utilizarán en el proyecto.

Existen varios instrumentos para ejercer un optimo control, entre los que se encuentran: Sistemas de información, presupuestos, reportes e informes, auditorias, contabilidad, control de ingresos y salida del personal, requisición de papelería y útiles, gráficas y diagramas como Gráfica de Gantt, etc.

CONCLUSIONES

Basándose en la información obtenida en la investigación de campo presentada en los capítulos anteriores de este informe, se concluye lo siguiente:

1. De acuerdo al estudio realizado, se estableció que la concentración de la tierra en el municipio de Pueblo Nuevo suchitepéquez, no permite el desarrollo económico y social de la población específicamente en el área rural, por la existencia de fincas familiares y multifamiliares.
2. En el municipio de Pueblo Nuevo los productores de maxán no tienen bien definida una organización, aun que aplican etapas del proceso administrativo, pero de forma desordenada.
3. El Municipio cuenta con los recursos naturales necesarios para desarrollar el cultivo de papaya el cual genera fuentes de empleo para los agricultores.
4. Actualmente los productores agrícolas no cuentan con una organización fuerte que los pueda apoyar en asesoría técnica, así como facilitar la comercialización y organización de su producto.
5. A las unidades económicas productivas es difícil tener el suficiente acceso a fuentes de financiamiento, esto debido a que no están constituidas como organizaciones formales y legales.
6. Se observó la existencia del estrato de microfinca como característica predominante en el sistema de tenencia de tierra, este es un fenómeno provocado por la falta de tierras y una población creciente día con día.

7. El proyecto de producción de papaya dará resultados favorables, satisfaciendo las necesidades del consumidor y la obtención de mejores ingresos para los productores, como se puede observar en el estudio de mercado financiero.
8. Se estableció que existe interés por parte de los agricultores del Municipio en la creación de organizaciones empresariales, además es importante señalar que dichas personas señalar que dichas personas están en capacidad de organizarse a través de Cooperativas o comités de productores.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones desarrolladas en los párrafos siguientes pretenden coadyuvar a satisfacer las necesidades detectadas en el proceso actual de la producción y organización empresarial de la hoja de maxán del municipio de Pueblo Nuevo.

1. Que los agricultores del Municipio de las fincas familiares y subfamiliares que se dedican a otros cultivos dediquen parte de sus terrenos para desarrollar las actividades de siembra de papaya y maxan aptas para el clima.
2. Que los agricultores apliquen las etapas del proceso administrativo de forma ordenada en las organizaciones familiares y establezcan un proceso de comercialización
3. Que líderes comunitarios incentiven a los agricultores en la diversificación de la producción en cultivos que permitan aprovechar los recursos naturales disponibles en el Municipio.
4. Que los concejales incentiven a los agricultores a crear organizaciones empresariales para lograr mayores beneficios que trabajando individualmente y lo pueden llevar a cabo en Comités y Cooperativas.
5. Que todos los agricultores del comité se agrupen formal y legal, para tener más oportunidad de acceso a créditos, así poder modernizar su tecnología y optimizar sus cosechas.

6. Que lideres agricultores a través de la organización del comité puedan adquirir asesoría técnica, por parte de instituciones agrícolas para poder organizar su producción, así como la comercialización, sus costos y sus utilidades realizadas dentro de un marco legal
7. Que los productores agrícolas aprovechen de mejor manera el recurso de la tierra y puedan implementar diversificación de productos.
8. Que los agricultores del Cantón el Nanzal implemente el 'proyecto de producción de papaya, debido a que a través del estudio de mercado y financiero, se ha demostrado la viabilidad del mismo para lograr mejores ingresos.

ANEXOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ AGRICOLA DE PRODUCTORES DE PAPAYA
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

ÍNDICE

I	INTRODUCCIÓN
II	OBJETIVOS DEL MANUAL
III	APROBACIÓN
IV	CONSIDERACIONES GENERALES
V	PROPÓSITO DEL MANUAL
VI	ORGANIGRAMA
VII	DESCRIPCIÓN DE CARGOS NIVEL EJECUTIVO JUNTA DIRECTIVA
VIII	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS NIVEL EJECUTIVO ADMINISTRACION
IX	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS NIVEL EJECUTIVO FINANZAS
X	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS NIVEL EJECUTIVO COMPRAS
XI	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS NIVEL EJECUTIVO VENTAS
XII	CONSIDERACIONES GENERALES

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

I. INTRODUCCIÓN

El manual de organización del Comité de Productores de papaya “El Nanzal”, es un instrumento administrativo que permite dar información acerca de la organización, en forma exacta y ordenada, sobre las funciones de las unidades administrativas, descripción de puestos así como las relaciones existentes entre ellos, atribuciones, niveles jerárquicos, responsabilidad y autoridad de los puestos que en él se desempeñan.

El siguiente manual en mención puede estar sujeto a modificaciones que ayuden a mejorar, enriquecer el funcionamiento de cada puesto de trabajo en beneficio del Comité.

II. OBJETIVOS

- Proporcionar una herramienta en la cual pueda apoyarse el personal del Comité y orientarse sobre las actividades de los distintos puestos de la organización.
- Facilitar la comprensión de los objetivos, políticas, estructura y funciones del comité.
- Facilitar la orientación al personal de reciente ingreso, ya que indica el perfil que debe poseer para ocupar determinado puesto.
- Auxiliar en la labor administrativa y técnica a cada persona que las requiera.

- Simplificar las tareas, definidas las bases que forman el funcionamiento que fundamenten el puesto que ocupe.

III. APROBACIÓN

El comité debe estudiar y analizar el contenido del manual, para que al entrar en vigencia sea sujeto a estudios periódicos y adaptarse a cambios que se den en el comité.

IV. CONSIDERACIONES GENERALES

Aspectos comunes a los diferentes puestos:

Cada persona es responsable de realizar sus diferentes actividades de trabajo correspondientes a su puesto, así mismo conservar y velar por el adecuado estado del mobiliario a su cargo, útiles de oficina, valores monetarios y de atender los diferentes requerimientos de trabajo establecidos por su jefe inmediato.

Los canales de comunicación podrán establecerse y utilizarse en forma verbal y por escrito.

Cada trabajador es responsable de cumplir con su horario de trabajo o bien ajustarse a las formas de corrección en caso de incumplimiento.

De acuerdo al Código de Trabajo, la persona que abandone su puesto de trabajo por más de tres días sin previo aviso, deberá sujetarse al régimen disciplinario vigente en la organización y a disposiciones establecidas por la ley.

El encargado de implementar el uso de este manual será el administrador del comité, debido a que a este cargo se le ha dado la autoridad para poner a funcionar y actualizar constantemente el presente manual.

V. PROPÓSITO DEL MANUAL

El propósito del presente manual es otorgar al comité de agricultores productores de papaya de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, una herramienta administrativa útil para mejorar el desenvolvimiento de las actividades que se desarrollan dentro de la misma, la cual consiste en una guía escrita que describe claramente todas las funciones y atribuciones de los empleados, así como la autoridad y responsabilidad para cada puesto con la finalidad de poder evitar diferentes conflictos laborales que causen la duplicidad de funciones o el desconocimiento de los niveles de jerarquía. Su enfoque en el proceso administrativo pretende lograr.

En la Planificación:

Desarrollar una cultura de planificación en las distintas actividades para cada puesto de trabajo dentro de la institución desde la jerarquía más inferior hasta la alta dirección, con la finalidad de actuar con guías de acción que permitan alcanzar los fines, objetivos y metas.

En la Organización:

Definir y describir claramente las diferentes funciones y atribuciones así como las relaciones laborales que deben desarrollarse en cada uno de los puestos dentro de la estructura organizacional.

En la Dirección:

Servir de soporte legal a la dirección para delegar la autoridad y responsabilidad de cada puesto de trabajo y así evitar problemas laborales.

En la Integración:

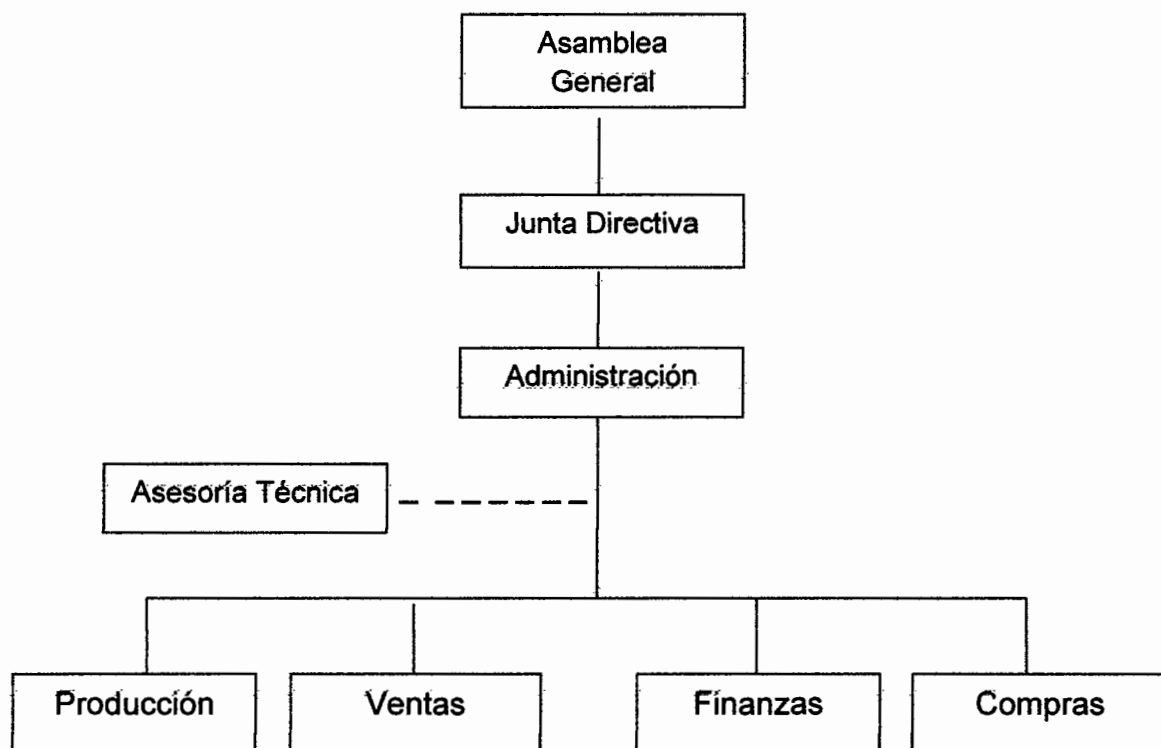
Tener una guía para la selección del personal idóneo y la capacitación e inducción del personal.

En el Control:

Mantener el control de calidad del personal que se integra a los puestos de trabajo la estar establecidos claramente los requisitos mínimos

VI. ORGANIGRAMA

Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Comité de Agricultores de papaya
Proyecto: Producción de Papaya
Organigrama funcional propuesto
Año: 2010



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

VII. DESCRIPCIÓN DE CARGOS

Nivel Directivo

JUNTA DIRECTIVA

Está integrada por los miembros asociados, electos democráticamente por la Asamblea General para ocupar los siguientes cargos, Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocal. Todos los integrantes de la Junta Directiva se desempeñarán en sus cargos por un período de dos años, podrán ser reelectos para un nuevo periodo. Su trabajo será de carácter administrativo, planificarán y supervisarán las actividades y velarán por cumplimiento de los estatutos y reglamentos del Comité.

Funciones:

Las funciones de la Junta Directiva son:

- Velar por el buen funcionamiento del proyecto en marcha.
- Estimular u mantener en los integrantes del comité, actitudes y actividades necesarias para fortalecer la confianza de la organización.
- Ejercer la representación legal del comité delegada en el presidente, en caso de ausencia de este personaje la asumirá el presidente.
- Conocer y resolver los problemas que se presentan en el transcurso de las operaciones del proyecto.
- Proponer a la asamblea general. Ordinaria la solicitud de ingreso de los nuevos asociados.
- Formular y cometer a la consideración de la asamblea general ordinaria el plan de trabajo y el presupuesto anual

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCCIÓN DE PAPAYA CANTÓN EL NANZAL	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa	<u>Junta Directiva</u>
Inmediato superior	Asamblea General de Asociados
Coordina:	Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocal.
<u>Naturaleza del cargo</u> Es un cargo administrativo a nivel directivo, es la máxima autoridad de la Junta Directiva y su función principal se encuentra relacionada con la planificación, dirección, organización y control de todos los asuntos del comité. Atribuciones: • Presidir y Dirigir las sesiones de la Asamblea General en forma ordenada y con disciplina. • Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias a la Junta Directiva • Informar a los miembros de la Asamblea General sobre los asuntos generalmente del comité. • Ejercer la representación legal del comité • Planificar y llevar el control sobre lo planificado • Firmar cheques para la compra de cualquier insumo.	

Relaciones de Trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Asamblea General, Junta Directiva, Administrador, Contador y todos los demás puestos dentro de la organización.

Autoridad:

Abarca a todos los niveles jerárquicos de la estructura

Responsabilidades:

Control de trabajo en las diferentes unidades.

Ejercer la representación legal del comité

Planificación de las diferentes unidades

Controlar los aspectos financieros del comité.

Requisitos mínimos:

Educación: sexto primaria, haber participado en programas de capacitación.

Experiencia: Un año como mínimo en la dirección del comité

Habilidades: Preparar planes de trabajo en equipo, tomar decisiones, resolver problemas de cultivo, manejo de personal.

COMITÉ AGRICOLA DE PRODUCCIÓN DE PAPAYA CANTÓN EL NANZAL	
Titulo del cargo:	Vicepresidente
Ubicación administrativa	<u>Junta Directiva</u>
Inmediato superior	Asamblea General de Asociados
Coordina:	Secretario, Tesorero y Vocal.
<u>Naturaleza del Cargo</u> Es un cargo administrativo a nivel directivo, su función principal es llevar las agendas de trabajo, supervisar el control de los gastos y sustituir al Presidente en caso de ausencia. Atribuciones: • Sustituir al Presidente en caso de que se encuentre ausente o retiro del cargo. • Coordinar las actividades del secretario, tesorero y vocal. • Supervisar el presupuesto de gastos. <u>Relaciones de trabajo:</u> Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá de mantener relación estrecha con la Asamblea General, Junta Directiva y Administrador. <u>Autoridad:</u> Su autoridad se establece sobre el tesorero, secretario y vocal, todos de la Junta Directiva.	

Responsabilidad:

- Control de la Agenda.
- Supervisión de las actividades financieras.
- Sustituir al Presidente.

Requisitos mínimos:

Educación: Sexto grado primaria, haber participado en programas de capacitación.

Experiencia: Un año como mínimo en dirección de comités.

Habilidades: Para elaborar planes de trabajo en equipo, tomar decisiones, resolver problemas de cultivo, manejo de personal.

COMITÉ AGRICOLA DE PRODUCCIÓN DE PAPAYA CANTÓN EL NANZAL	
Titulo del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa	<u>Junta Directiva</u>
Inmediato superior	Presidente
Coordina:	Ninguno
<u>Naturaleza del Cargo</u> Es un cargo administrativo de apoyo a la Presidencia y Vicepresidencia del Comité, su función principal estará en el control y emisión de las actas celebradas en las sesiones ordinarias o extraordinarias de la Junta Directiva. <u>Atribuciones:</u> • Llevar el control y emisión de actas durante las sesiones. • Desempeñar las funciones de secretario en las sesiones celebradas. • Colaborar con los demás miembros de la junta directiva. <u>Relaciones de Trabajo:</u> Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Asamblea General, Junta Directiva y el Administrador. <u>Autoridad:</u> Ninguna.	

Responsabilidad:

- Llevar el control de las actas.
- Coordinar y programar reuniones del Gerente con la Junta Directiva.
- Recepción, archivo y responder la correspondencia.
- Archivo de documentos importantes.

Requisitos mínimos:

Educación: sexto grado primaria, uso de máquina de escribir, conocimientos de redacción.

Experiencia: Mínima de seis meses en cargo similar.

Habilidades:

- Extrovertido
- Amable
- Respetuoso
- Positivo
- Atento

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCCIÓN DE PAPAYA CANTÓN EL NANZAL	
Titulo del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa	<u>Junta Directiva</u>
Inmediato superior	Presidente
Coordina:	Ninguno
<u>Naturaleza del cargo</u> Es un cargo de tipo administrativo de apoyo a la presidencia y Vicepresidencia del Comité, su función principal estará en el control de los registros de todos los ingresos y egresos del Comité. <u>Atribuciones:</u> • Control de las operaciones de los ingresos y egresos del Comité, así mismo las cuotas de los socios. • Custodia y manejo de valores y efectivo. Perteneciente al Comité. • Colaborar con los demás miembros de la junta directiva. <u>Relaciones de Trabajo:</u> Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Asamblea General, Junta Directiva y la Administración en general <u>Autoridad:</u> Ninguna.	

Responsabilidad:

- Control y manejo de valores y efectivo del Comité.
- Mantener los registros de entradas y salidas al día.

Requisitos mínimos:

Educación: Sexto grado de primaria

Experiencia: Un año como mínimo en cargos similares.

Habilidades: Numérica y para el uso de equipo como calculadoras, conocimientos básicos de matemática, manejo de documentación.

VIII. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

NIVEL EJECUTIVO

ADMINISTRACIÓN

Es la unidad administrativa responsable de la ejecución del plan de trabajo del comité y llevar el control del proceso productivo de la papaya. Asimismo es responsable de la supervisión y ejecución de tareas relacionadas al cultivo, producción, cosecha y las distintas operaciones administrativas de asesoría técnica, producción, ventas, finanzas, compras y otras tareas complementarias, entre estas se incluyen:

Funciones:

- Contratar el personal operativo del comité y ser responsable del buen desempeño de las funciones de estos.
- Llevar el control en actas de las sesiones ordinarias, extraordinarias y recopilar las resoluciones tomadas por Junta Directiva.
- Presentar a Junta Directiva los informes financieros, contables y administrativos.
- Poner a la vista de cualquier asociado los libros contables y estados financieros, así como información que los mismos soliciten en el momento.
- Elaborar las planillas y nominas de sueldos.
- Poner en marcha todos los planes de trabajo aprobados por la Asamblea General.

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCCIÓN DE PAPAYA

CANTÓN EL NANZAL

Identificación del puesto

Titulo del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa	<u>Administración</u>
Inmediato superior	Presidente Junta Directiva
Coordina:	Producción, Ventas, Compras, Finanzas y Asesoría Técnica

Naturaleza del Puesto

Es un puesto de administrativo a nivel ejecutivo, su función principal es el ser un administrador financiero, tiene a cargo la ejecución de todas las tareas en lo relativo al cultivo, producción, cosecha y revisión en las finanzas.

Atribuciones:

- Poner en marcha los planes de trabajo aprobados por la Asamblea General.
- Dirigir controlar y coordinar las actividades a realizarse dentro del Comité y velar por su correcta aplicación.
- Planificar el trabajo y someterlo a consideración de la Junta Directiva.
- Elaborar un informe anual y presentarlo a la Junta Directiva.
- Entrevistar contratar y seleccionar personal.

Relaciones de Trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Junta Directiva y todo el personal del comité, así como los aspirantes de cada puesto

Autoridad:

Es funcional sobre las diferentes unidades administrativas.

Responsabilidad:

Reclutamiento y selección de personal

Control de personal

Control del proceso productivo

Capacitación de personal

Elaboración del planillas

Elaboración de Presupuestos.

Requisitos mínimos:

Educación: Perito Agrónomo con conocimientos generales en contabilidad.

Experiencia: Como mínimo un año.

Habilidades: Para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones y resolver problemas.

COMITÉ AGRICOLA DE PRODUCCIÓN DE PAPAYA	
CANTÓN EL NANZAL	
Identificación del puesto	
Título del puesto:	Secretaria
Ubicación administrativa	<u>Administración</u>
Inmediato superior	Administrador del Comité
Coordina:	No tiene subalternos
<u>Naturaleza del Puesto</u> Es un puesto de carácter operativo que realiza los trabajos de oficina, solicitados por el administrador y efectúa algunas de las actividades relacionadas con compras y contabilidad. <u>Atribuciones:</u> • Recibir y enviar documentos. • Distribuir correspondencia. • Elaborar y archivar documentos. • Elaborar solicitud de cheque de pago • Solicitar cotizaciones. • Concertar citas. <u>Relaciones de Trabajo:</u> Con el administrador así como las demás áreas de trabajo que integran la empresa. <u>Autoridad:</u> Su autoridad se enmarca exclusivamente a procedimientos secretariales, no tiene personal a su cargo.	

Responsabilidad:

Realizar funciones secretariales.

Velar por el buen uso y cuidado del equipo y mobiliario de oficina.

Optimizar el uso adecuado de los útiles de oficina.

Mantener al archivo en orden.

Requisitos mínimos:

Educación: Poseer el título de secretaria comercial.

Experiencia: Un año como mínimo.

Habilidades: Para clasificar, distribuir y archivar correspondencia. Tomar dictados y transcribirlos, desarrollo de buenas relaciones humanas.

IX. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Nivel Ejecutivo

FINANZAS

Esta función administrativa será realizada de forma externa mediante la contratación de servicios profesionales, debido a que por estar en los inicios del comité, el volumen de las operaciones no justifica la creación de un puesto fijo ya que este lo que vendría a aumentar el rubro del pasivo laboral, sin embargo se detalla la descripción del puesto y sus implicaciones, pues se espera que en el futuro si exista el mismo.

Es la unidad administrativa que se encarga de llevar el control de las operaciones contables, así mismo el control del presupuesto.

Funciones:

Las funciones que tiene a su cargo con las siguientes:

- Llevar el control de todos los movimientos contables que se realizan dentro del comité
- Llevar el control de la operación presupuestaria
- Elaboración y presentación de los informes financieros contables.
- Llevar el control del inventario de los bienes del Comité.

X. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Nivel Ejecutivo

COMPRAS

Esta función administrativa será realizada por el administrador hasta que el volumen de operaciones justifique la creación de un puesto fijo.

Es la unidad administrativa responsable de la adquisición de los insumos y herramientas para la producción y suministros para la oficina.

Funciones: Tiene a su cargo las siguientes funciones:

Realizar las diferentes compras generales de la empresa.

- Administrar la cartera de proveedores.
- Elaboración de un presupuesto anual de compras.
- Formas de condiciones de compra, términos de pago y calidad de la mercadería.

XI. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Nivel Ejecutivo

VENTAS

Depende directamente del Administrador y no tiene personal a su cargo

Funciones

- Efectuar labores de preventa y venta del producto.
- Reabrir nuevos nichos del mercado.
- Elaborar un programa de ventas junto con el administrador de conformidad con el plan de producción.
- Definir con los clientes la forma de entrega y pago.
- Investigar sobre la oferta y la demanda.
- Mantener un archivo disponible de clientes.
- Realizar un informe semanal sobre la visita efectuada hacia los clientes y las requisiciones de los mismos

XII. CONSIDERACIONES GENERALES

VIGENCIA DEL MANUAL

Este manual administrativo entra en vigencia a partir de la fecha de autorización del mismo, por la asamblea general y junta directiva.

Transcurrido el periodo de vigencia establecido, deberán hacerse si se considera necesario, las modificaciones correspondientes para que el documento esté siempre actualizado y refleje en todo momento la organización.

SANCIÓN DE LA AUTORIDAD SUPERIOR

Para que el presente Manual de Organización, tenga vigencia y de observancia general para todos los empleados del Comité de agricultores productores de papaya de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. Deberá contar con una aprobación y sanción de las autoridades superiores de la misma.

Por tratarse de una herramienta administrativa el manual estará sujeto a ajustarse a las necesidades administrativas de la organización por lo que se debe tomar en cuenta que anualmente se tendrá que hacer una revisión completa del mismo y realizar las modificaciones si la situación administrativa y funcional del comité así lo requiere; en tal virtud esto se hará del conocimiento de las autoridades superiores para que las modificaciones sean aprobadas y puedan entrar nuevamente en vigor.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2010 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala. Editorial Praxis 150 páginas.

ANUARIO ESTADÍSTICO. 2008 del ministerio de educación-MINEDUC-

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. (Decreto 68 – 86).

HENRY D. FOTH. Fundamentos de la ciencia del suelo. Tercera impresión de la edición en español, CECSA, México. Pág. 238.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). Censo Agropecuario 1,964, 1,979 y 2003, Guatemala.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). Censo Poblacional 1,994 y 2,002, Guatemala.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 1994. X Censo de Población y V de Habitación. 338 páginas.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de publicaciones Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. –USAC–.

MENDOZA, GILBERTO. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2a. ed. San José, Costa Rica, Editorial Instituto Interamericano para la Agricultura. 343 págs.

MUNICIPALIDAD DE PUEBLO NUEVO. Base de Datos. Departamento de Suchitepéquez. Año 2010.

PILONA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. 1998. Recursos Económicos de Guatemala, Tomo I Documento de Apoyo a la Docencia Universitaria. Litografía CIMGRA, Centro de Impresiones Graficas, Guatemala 117 págs.

ROBBINS, STEPHEN. Administración. Editorial Prentice Hall, Hispanoamericana, S.A. Quinta Edición, México 1996 770 págs.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-. Caracterización del municipio de Pueblo Nuevo. Suchitepéquez. Págs. 18