

**MUNICIPIO PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN HOJA DE
MAXÁN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA”**

NIDIA KARINA MÉNDEZ Y MÉNDEZ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (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 5

2-70-20-CPAP-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (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

NIDIA KARINA MÉNDEZ Y MÉNDEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado de Académico de

LICENCIADA

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 5.3.8 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HOJA DE MAXAN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA", municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **NIDIA KARINA MENDEZ Y MENDEZ**

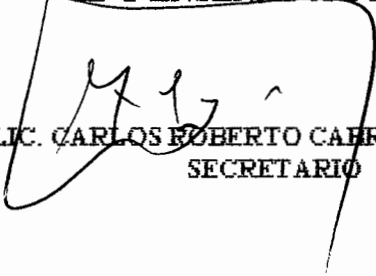
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Amado creador, Rey de Reyes en quien creo plenamente. Fuente de sabiduría, porque de su boca viene el conocimiento y la inteligencia.

A mis padres:

A mi sabia madre que me mostró el camino de la verdad y me guió con ilustrados consejos, que en mi memoria vivirán por siempre. Descansen en la presencia del Supremo Creador, mis amados padres.

A mis Hermanas y Hermanos:

Aida, Odilma, Odilia, Sergio, Elmer y Alfonso. Por su cariño y consejos.

A mis sobrinas y sobrinos:

Gracias por su cariño y ser tan especiales.

A mi Asesora:

Licenciada Rosa Linda Padilla Jocol, por impartirme sus conocimientos y apoyo.

En especial a:

Carlos O. Morales Callejas, por su cariño, comprensión y apoyo incondicional, en estos últimos años de estudio.

“No eres más porque te alaben, ni menos porque te critiquen; lo que eres delante de Dios, eso eres y nada más.”

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1 MARCO GENERAL

1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	4
1.1.6	Aspectos culturales y deportivos	4

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

6

1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	9
1.2.2.1	Concejo Municipal	9

1.3 RECURSOS NATURALES

11

1.3.1	Hídricos	12
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	13
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	15

1.4 POBLACIÓN

15

1.4.1	Población por género y edad	16
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.3	Inmigración	17
1.4.4	Emigración	18
1.4.5	Vivienda	18
1.4.6	Ocupación y salarios	19
1.4.6.1	Nivel de ingresos	19
1.4.7	Pobreza	20
1.4.8	Desnutrición	21

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

22

1.5.1	Educación	22
1.5.2	Salud	23

1.5.3	Agua	23
1.5.4	Energía eléctrica	24
1.5.5	Energía domiciliar	24
1.5.6	Drenajes y alcantarillado	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.6.1	Sistema de riego	26
1.6.2	Telecomunicaciones	26
1.6.3	Transporte	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.7.1	Organizaciones sociales	27
1.7.2	Organizaciones productivas	28
1.8	ENTIDADES DE APOYO	28
1.8.1	Instituciones estatales	28
1.8.2	Instituciones municipales	29
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.9.1	Requerimientos de inversión social	30
1.10	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	31
1.10.1	Diagnóstico administrativo	32
1.10.1.1	Proceso administrativo	32
1.10.2	Diagnóstico financiero	32
1.10.2.1	Sistema financiero	33
1.10.2.2	Presupuesto	33
1.10.2.3	Formulación	34
1.10.2.4	Ejecución	35
1.10.2.5	Liquidación	37
1.10.3	Fuentes de financiamiento	37
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.11.1	Importaciones	39
1.11.2	Exportaciones	39
1.11.3	Remesas familiares	39

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	40
------------	---------------------------	-----------

2.1.1	Tenencia de la tierra y concentración de la tierra	40
2.1.1.1	Coeficiente de Ginni	43
2.1.1.2	Curva de Lorenz	44
2.1.2	Uso de la tierra y potencial productivo	45
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	46
2.2.1	Actividad agrícola	46
2.2.2	Actividad pecuaria	47
2.2.3	Actividad artesanal	48
2.2.4	Actividad agroindustrial	49
2.2.5	Comercio y servicios	49

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO	51
3.1.1	Sistema financiero formal o regulado	51
3.1.1.1	Junta Monetaria	52
3.1.1.2	Superintendencia de Bancos	53
3.1.1.3	Banco de Guatemala	54
3.1.1.4	Financieras	55
3.1.1.5	Instituciones auxiliares de crédito	57
3.1.1.6	Bancos	58
3.1.1.7	Casas de cambio	59
3.1.2	Sistema financiero informal o no regulado	59
3.2	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	59
3.2.1	Financiamiento	60
3.2.2	Crédito	60
3.2.2.1	Crédito agrícola	60
3.2.2.2	Crédito pecuario	61
3.2.2.3	Crédito artesanal	61
3.2.2.4	Otros	61
3.2.3	Objetivos del crédito	62
3.2.4	Importancia del crédito	63
3.2.5	Clasificación del crédito	63
3.2.5.1	Por su destino	63
3.2.5.2	Por su finalidad	64
3.2.5.3	Por su garantía	64
3.2.5.4	Por su plazo	65

3.2.6	Procedimiento básico para obtener créditos	66
3.2.6.1	Requisitos a cumplir	66
3.2.7	Condiciones de crédito	66
3.2.7.1	Plazos	66
3.2.7.2	Tasas de interés	67
3.2.7.3	Garantías	67
3.3	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	67
3.3.1	Recursos propios	67
3.3.1.1	Capital de los productores	67
3.3.2	Recursos ajenos	68
3.3.2.1	Bancarios	68
3.3.2.2	Extrabancarios	68
3.4	MARCO LEGAL APLICABLE	69
3.4.1	Ley orgánica del Banco de Guatemala	69
3.4.2	Ley de Bancos y Grupos Financieros	70
3.4.3	Ley de Supervisión Financiera	70
3.4.4	Código de Comercio	70
3.4.5	Leyes fiscales	71
3.4.6	Otras	71

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1.	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	72
4.1.1	Superficie volumen y valor de la producción	72
4.1.2	Financiamiento de la producción	74
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LA HOJA DE MAXÁN	74
4.2.1	Fuentes de financiamiento	75
4.2.1.1	Fuentes internas y externas	75
4.2.2	Niveles tecnológicos	76
4.2.3	Destino de los fondos	76
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	76
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	77
4.2.5.1	Del mercado financiero	77
4.2.5.2	Del productor	78
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo de la producción	78

4.2.7	Asistencia técnica	79
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	79
4.2.7.2	Contratadas por la unidades productivas	80
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	80

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA

5.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	81
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	81
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	82
5.3.1	Objetivo general	82
5.3.2	Objetivo específico	82
5.4.	ESTUDIO DE MERCADO	82
5.4.1	Oferta	86
5.4.2	Demanda	87
5.4.3	Precio	90
5.4.4	Comercialización	91
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	95
5.5.1	Localización	96
5.5.2	Tamaño del proyecto	96
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	96
5.5.4	Proceso pre y productivo	98
5.5.5	Requerimientos técnicos	
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	110
5.6.1	Justificación	110
5.6.2	Objetivos de la organización	110
5.6.3	Tipo y denominación	111
5.6.4	Marco jurídico	111
5.6.6	Estructura de la organizacional	114
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	118
5.7.1	Inversión en plantación	118
5.7.2	Inversión fija	120
5.7.3	Inversión en capital de trabajo	122
5.7.4	Inversión total	124
5.7.5	Fuentes de financiamiento	125

5.7.6	Estados financieros	127
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	133
5.8.1	Punto de equilibrio	134
5.8.2	Flujo neto de fondos	137
5.8.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-	137
5.8.4	Valor actual neto -VAN-	138
5.8.5	Relación beneficio costo -R/BC	139
5.8.6	Tasa interna de retorno -TIR-	139
5.8.7	Período de recuperación de la inversión -PRI-	140
5.8.8	Impacto social	142
	CONCLUSIONES	143
	RECOMENDACIONES	146
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Población por Género, Área, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2010.	16
2	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Económica. Años: 2002 y 2010.	17
3	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Vivienda Según Tenencia. Años: 1994, 2002 y 2010.	19
4	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Vivienda Según Construcción. Año: 2010.	19
5	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Ingreso Familiar Mensual. Año: 2010.	20
6	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Centros Educativos por Nivel y Área. Año: 2010.	22
7	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Tasa de Deserción Educativa por Sectores y Áreas, Según Niveles. Año: 2010.	23
8	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Cobertura de Agua Entubada. Año: 2010.	24
9	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Cobertura de Drenajes. Año: 2010.	25
10	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Formulación Presupuestaria de Ingresos. Años: 2008 al 2010.	34
11	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Ejecución Presupuestaria de Ingresos. Años: 2008 al 2010.	35
12	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Ejecución Presupuestaria de Egresos. Años: 2008 al 2010.	36
13	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Fuentes de Financiamiento. Años: 2008 al 2010.	38
14	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Obtención de	39

	Remesas Familiares. Año: 2010.	
15	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Tenencia de la Tierra Según Número de Fincas, Superficie en Manzanas. Años: 1979 y 2010.	41
16	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas. Años: 1979, 2003 y 2010.	42
17	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Coeficiente de Ginni. Años: 1979, 2003 y 2010.	43
18	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2010.	45
19	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Resumen de Actividades Productivas, Según Destino. Año: 2010.	46
20	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Producción Agrícola, Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2010.	47
21	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2010.	48
22	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2010.	49
23	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Generación de Empleo. Año: 2010.	50
24	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Producción Agrícola, Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2010.	73
25	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Integración Fuentes de Financiamiento. Año: 2010.	74
26	República de Guatemala. Composición del Valor Nutritivo de la Papaya Maradol.	85
27	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y	86

	Proyectada de Papaya. Período: 2005-2014.	
28	República de Guatemala. Consumo Aparente y Proyectado de Papaya. Período: 2005-2014.	88
29	República de Guatemala. Demanda Potencial Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papaya Período: 2005-2014.	89
30	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papaya. Período: 2005-2014.	90
31	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Márgenes de Comercialización. Año: 2010.	95
32	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Determinación de la Producción Neta. Tres Manzanas Cultivadas. Año: 2010.	97
33	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Programa de Producción Tres Manzanas Cultivadas. Año: 2010.	98
34	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Requerimientos Técnicos. Año: 2010.	109
35	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Inversión en Plantación. Año: 1.	119
36	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Inversión Fija. Año: 2010.	121
37	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2.	122
38	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Inversión Total. Año: 2010.	124
39	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Inversión Total Resumida. Año: 2010.	125
40	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Fuentes de Financiamiento. Año: 2010.	125
41	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción	127

	de Papaya Maradol. Amortización Préstamo. Año: 2010.	
42	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Estado del Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Año: 2.	128
43	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Estado del Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Año: 2.	129
44	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.	130
45	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año.	132
46	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	133
47	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Flujo Neto de Fondos. Año: 2010.	137
48	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Valor Actual Neto –VAN-. Año: 2010.	138
49	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Relación Costo Beneficio -R/BC-. Año: 2010.	139
50	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Tasa Interna de Retorno –TIR-. Año: 2010.	140
47	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Papaya Maradol. Período de Recuperación de la Inversión –PRI-. Año: 2010.	141

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Organigrama Funcional de la Municipalidad. Año: 2010.	10

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Organigrama Funcional de la Municipalidad. Año: 2010.	10
2	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Curva de Lorenz. Año: 2010.	44
3	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto Producción de Papaya. Canal de Comercialización. Año: 2010.	94
4	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto Producción de Papaya. Canal de Flujograma Fase Pre-operativa. Año: 2010.	102
5	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto Producción de Papaya Maradol. Flujograma Fase Operativa. Año: 2010.	105
6	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto Producción de Papaya Maradol. Cronograma Fase Pre-operativa y Operativa. Año: 1.	106
7	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto Producción de Papaya Maradol. Cronograma Fase Operativa. Año: 2.	107
8	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto Producción de Papaya Maradol. Comité Agrícola Papaya Maradol. Organigrama Funcional. Año: 2010.	115
9	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez. Proyecto Producción de Papaya Maradol. Gráfica del Punto de Equilibrio Primer Año Productivo. Año: 2010.	136

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez. Localización del Municipio. Año: 2010.	2
2	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez. División Político-Administrativa. Año: 2010.	8

INTRODUCCIÓN

Como parte de la evaluación final previo a obtener el título universitario en el grado académico de Licenciatura, la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, se promueve la investigación con el objetivo que el estudiante tenga una visión de la realidad económico-social que se vive en la sociedad guatemalteca; y, analizar y formular propuestas para la solución de la problemática y coadyuvar el desarrollo económico y social.

Para este estudio se realizó la investigación sobre el tema denominado **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN**, del que se extrae el tema individual **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HOJA DE MAXÁN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA”**.

Como objetivo general se planteó elaborar un informe individual que permita analizar las diferentes fuentes de financiamiento que existen para la producción de unidades de unidades agrícolas, (producción de papaya), del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez y establecer propuestas de inversión para contribuir y desarrollo socioeconómico de la población y aprovechar los recursos naturales, físicos y financieros.

En los objetivos específicos se encuentran los problemas que enfrentan los productores de hoja de maxán para obtener un financiamiento externo y las limitantes del préstamo como las garantías, tasas de interés y coberturas del mismo.

Así como promover soluciones adecuadas que orienten a establecer, cuáles son los requisitos para optar a un préstamo, para sistematizar los recursos financieros e incrementar el ingreso de los socios que integren el Comité que se

llevará a cabo con el proyecto producción de papaya, para lo lograr el desarrollo a través de la participación de la población e incentivar a los miembros de la comunidad a organizarse y emprender actividades productivas en conjunto.

En esta investigación se aplicó el método científico, en sus tres fases, en la recopilación de información se emplearon las técnicas de observación, entrevista y encuesta, que forma parte de la fase indagatoria. Se utilizaron instrumentos de investigación como boleta de encuesta y guías de observación, previo a ello se realizó un proceso de preparación que incluyó: un seminario que incluye dos etapas, la primera constituye el estudio socioeconómico de la sociedad guatemalteca y temas relacionados con el proceso de elaboración de diagnósticos.

La segunda está basada en reforzar los conocimientos adquiridos en la carrera, especial en las áreas técnicas contables y financieras que sirven para la elaboración del informe, además, una visita preliminar con el objeto de hacer el diagnóstico de la unidades productivas del municipio de Pueblo Nuevo. El período objeto de investigación se realizó en el mes de noviembre de 2010, se compararon las variables con los censos indicados.

El siguiente informe contiene cinco capítulos que se describen a continuación:

El capítulo I, genera información de las características socioeconómicas del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez y analiza las distintas variables.

Capítulo II, permite conocer la estructura agraria y productiva a través de las actividades productivas del Municipio. En el capítulo III se analiza la estructura del financiamiento al describir la importancia del crédito y su clasificación, fuentes

de financiamiento, marco legal aplicable y los requisitos para la obtención de créditos.

En el capítulo IV, estudia el financiamiento enfocado a la producción de la hoja de maxán y el V se hace una propuesta del proyecto de producción de papaya tipo Maradol, el cual contiene aspectos importantes para el desarrollo del Municipio, aquí se determina la identificación, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico administrativo legal y financiero, así como la evaluación financiera e impacto social que tendrá en el Municipio, para asegurar que dicho proyecto es financieramente aceptable y no tenga ningún efecto negativo para la sociedad o el medio ambiente.

Se da un especial agradecimiento a las personas e instituciones de Pueblo Nuevo, que aportaron información para realizar el presente informe, por el apoyo incondicional a los compañeros de trabajo de campo, se espera que el contenido del presente informe individual sea de utilidad y que en tiempo futuro se ponga en práctica el proyecto para el desarrollo socioeconómico del Municipio.

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 documental y de campo, 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 Antecedentes históricos

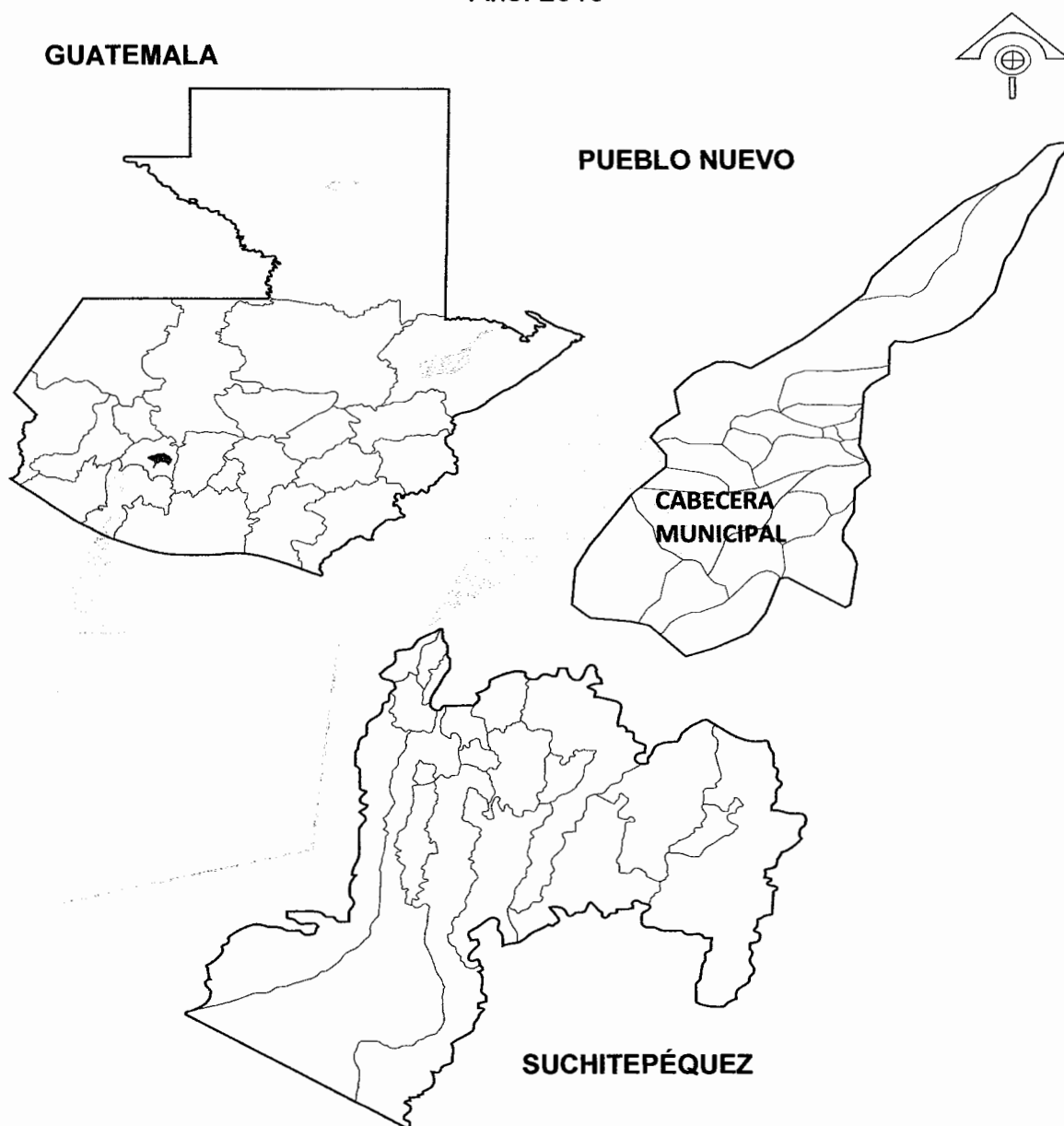
Respecto a la fecha de fundación; la historia y su existencia empieza a contarse a principios del siglo XVIII, sus primeros habitantes fueron del cercano municipio de Zunil, quienes con el afán de buscar nuevos horizontes emprendieron viajes por las faldas del volcán Zunil, hasta llegar al bello paraje, al final de la montaña.

El 16 de octubre del año de 1867 se creó un 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 a lo largo de 17 años.

Según nos marca la historia el Municipio fue fundado durante el Gobierno del General Justo Rufino Barrios, y por razones geográficas perteneció al departamento de Quetzaltenango; con tiempo paso a formar 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 del Municipio logran la jurisdicción al departamento de Suchitepéquez.

Mapa 1
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Localización del Municipio
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapa del Instituto Nacional de Estadística –INE- 2009.

1.1.2 Localización

Se ubica en la parte norte del departamento de Suchitepéquez, a 16 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 181 al sur-occidente y región IV de la ciudad de Guatemala.

El municipio cuenta con dos vías principales de acceso 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.

Colinda al norte con Zunil del departamento de Quetzaltenango, al este con Zunilito y San Francisco Zapotitlán del departamento de Suchitepéquez y San Felipe del departamento de Retalhuleu, al oeste con El Palmar del departamento de Quetzaltenango y San Felipe Retalhuleu.

1.1.3 Extensión territorial

Tiene una extensión territorial de 24 kilómetros cuadrados, ocupa la posición 17, su latitud es de 14°38'48" con una longitud de 91°32'28" y una altura de 960 y 3,500 metros sobre el nivel del mar su clima es templado.

1.1.4 Clima

De acuerdo a la información facilitada por el Instituto de Sismología,

Vulcanología, Meteorología –INSIVUMEH- el clima del Municipio tiende a variar durante el año de templado a frío entre los meses de diciembre a enero.

De mayo a octubre se manifiesta el invierno, de febrero para abril el verano, siendo los meses más calurosos febrero, marzo y abril; en noviembre, diciembre a enero se presentan vientos fuertes y heladas; mantiene una temperatura mínima es de 15 y la máxima de 31 grados centígrados. Mientras que la precipitación pluvial se tiene un aproximado de 4,000 a 5,000 mm al año

1.1.5 Orografía

El territorio de Pueblo Nuevo, pertenece a las tierras de las faldas del la montaña del volcán Zunil, con una altitud de 960 metros sobre el nivel del mar, con montañas escarpadas, tierras altas y colinas moderadamente empinadas. Se encuentran distribuidas con el 21% para vocación forestal, mientras que el 79% es apto para la agricultura.

El Municipio cuenta con diferentes zonas de vida que le permiten la identificación de los principales tipos de vegetación en un área determinada, calidad que presentan diferentes bosques húmedos sub tropical (cálido) con una cantidad de 1,593.83 hectáreas.

1.1.6 Aspectos culturales y deportivos

Se caracteriza por sus propios aspectos culturales y deportivos entre los cuales se destaca: idioma, folklore, costumbres, tradiciones.

- **Culturales**

Un 86% de los pobladores es de origen Quiche, mientras que el restante 14% son ladinos, del total de la población un 90% hablan el español o castellano y el restante 10% hablan el idioma o lengua Quiche.

Su feria titular es en honor al Señor de Esquipulas, durante los días del 12 al 16 de enero se realizan una serie de actividades culturales, sociales, deportivas, así como también actos religiosos, una de las costumbres en estas festividades es la elaboración de la comida tradicional caldillo y pepián. Su población guarda fielmente sus costumbres y tradiciones, obtuvo un primer lugar en folklore, con la presentación utilizada del entierro antiguo de Pueblo Nuevo.

Durante la celebración de la semana santa se realizan distintos actos religiosos, el miércoles santo sale el tradicional Judas; su comida típica es el pan, garbanzo en dulce, pepián, entre otros. El día viernes santo se acostumbra realizar alfombras en las principales calles de la población, el día sábado de gloria los visitan las diferentes playas de nuestro país, piscinas, ríos y día de campo.

Cuenta con la conmemoración del día de los santos donde se acostumbra adornar las diferentes tumbas, se come el camote, ayote en dulce, tamal y algunas personas hacen fiambre, además cuenta con la presentación de un conjunto de marimba en la entrada del cementerio.

En diciembre se inicia con el día 16 con las alegres posadas del misterio de San José y María, quienes van en una anda adornada con pinabete, manzanilla, hoja de pacaya, bricho, entre otros. Que van acompañadas alegremente con pitos, faroles, candelas, entre otros. El día 24 se acostumbra hacer tamales en hoja de maxán y ponche, el 25 los novipoblanos acostumbran realizar viajes a San Francisco Zapotitlán. Para el 31 de diciembre las personas acostumbran despedir y recibir el siguiente año con tamales, ponche, cohetes y bombas.

Una de las leyendas que más se ha difundido es la de Juan Noj, los novipoblanos han venido transmitiendo a las nuevas generaciones del Municipio, de un hombre nacido en Pueblo Nuevo de la familia de los Noj cuyo nombre decían los brujos que estaban relacionados con encantamientos de la noche a la

mañana se volvió rico. También se destacan otras leyendas del Cadejo, El Chorrocotel, La Llorona, El Caballito de Plata, El Duende del Monte y El Nahual del Río, entre otras.

- **Deportivos**

El Municipio cuenta con seis canchas polideportivas municipales, en donde se practica los deportes de papi-futbol, basquetbool y futbol. También hay un campo de futbol donde se realizan distintos campeonatos durante el año.

1.2 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

1.2.1 División política

Es constituida por los diferentes centros poblados que lo conforman y cómo están organizados territorialmente; al año 2010 está conformado por una aldea, nueve cantones, y dos labores.²

¹ José Antonio Aguilar Catalán. 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

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

De acuerdo a la información recaba del año 1994, la división política del área rural del Municipio estaba constituida por siete fincas: Asturias, Colombia, Las Panchas, San Nicolás, Peña Flor, Paris Joven Francia y San Pablo; cinco caseríos: Las Rosas, Potrero, La Cruz, El Jardín y Guadalupe, así mismo contaba con cuatro labores: Santa Rosalía, Santa Elena, La Trinidad y Mangales, por último se contaba con el parcelamiento San Francisco Pecul.

En el año 2002, estaba constituida por nueve fincas: Colombia, Las Panchas, Peña Flor, Paris Joven Francia, San Pablo, San Nicolás, Santa Elena, Mangales y San Francisco Pecul; También contaba con seis caseríos: Las Rosas, La Cruz, El Jardín, San Francisco, El Nanzal, Guadalupe y Santa Anita.

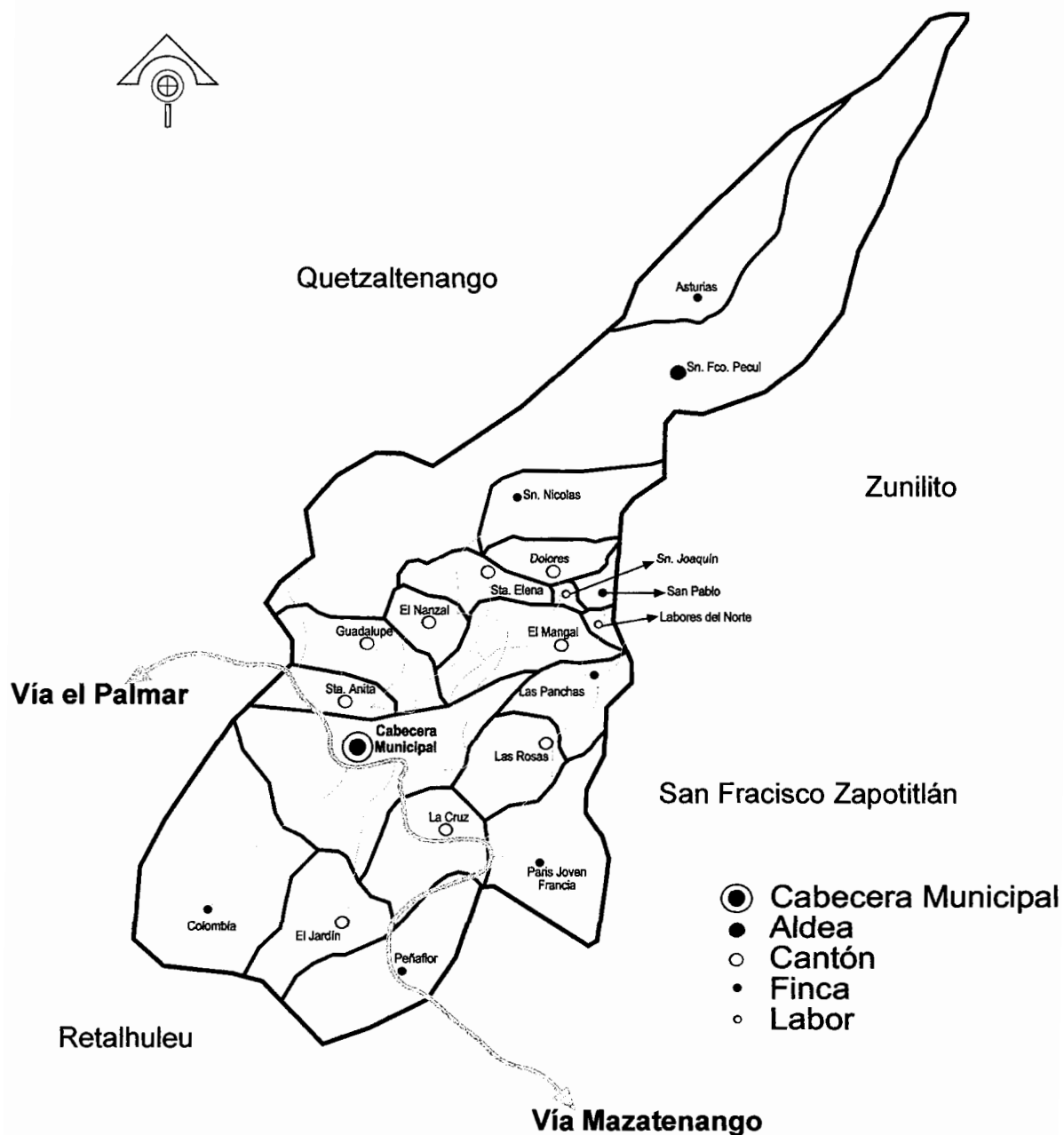
Finalmente para el año 2010, el área rural está conformada por la aldea San Francisco Pecul, ubicada al norponiente a tres kilómetros del Casco Urbano. Consta de nueve cantones, que en años anteriores seis eran denominados caseríos: cantón El Nanzal, en el norponiente a 1.80 kilómetros; El Jardín ubicado 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 kilómetros de distancia del Casco Urbano, y labor San Joaquín al poniente a un kilómetro del 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.

Mapa 2
Departamento de Suchitepéquez
División Político-Administrativa
Año: 2010

Sololá



Fuente: Elaboración propia con base en el documento Caracterización del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República –SEGEPLAN–.

1.2.2 División administrativa

Al respecto, “De conformidad con la autonomía constitucional, los municipios eligen sus autoridades, quienes ejercen el gobierno, administración de sus intereses, obtener y disponer de recursos para el buen funcionamiento, atender los servicios públicos y necesidades de la jurisdicción en donde se desenvuelve, fortalecer la economía local, crear reglamentos internos de aplicación para todas sus actividades”³

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y la de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones tiene su sede en la Cabecera Municipal.

Está integrado por el Alcalde, dos Síndicos y un Síndico suplente, cuatro Concejales titulares y un Concejal suplente, según el artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, establece que los Municipios con menos de 20,000 habitantes deben apegarse a esta estructura.

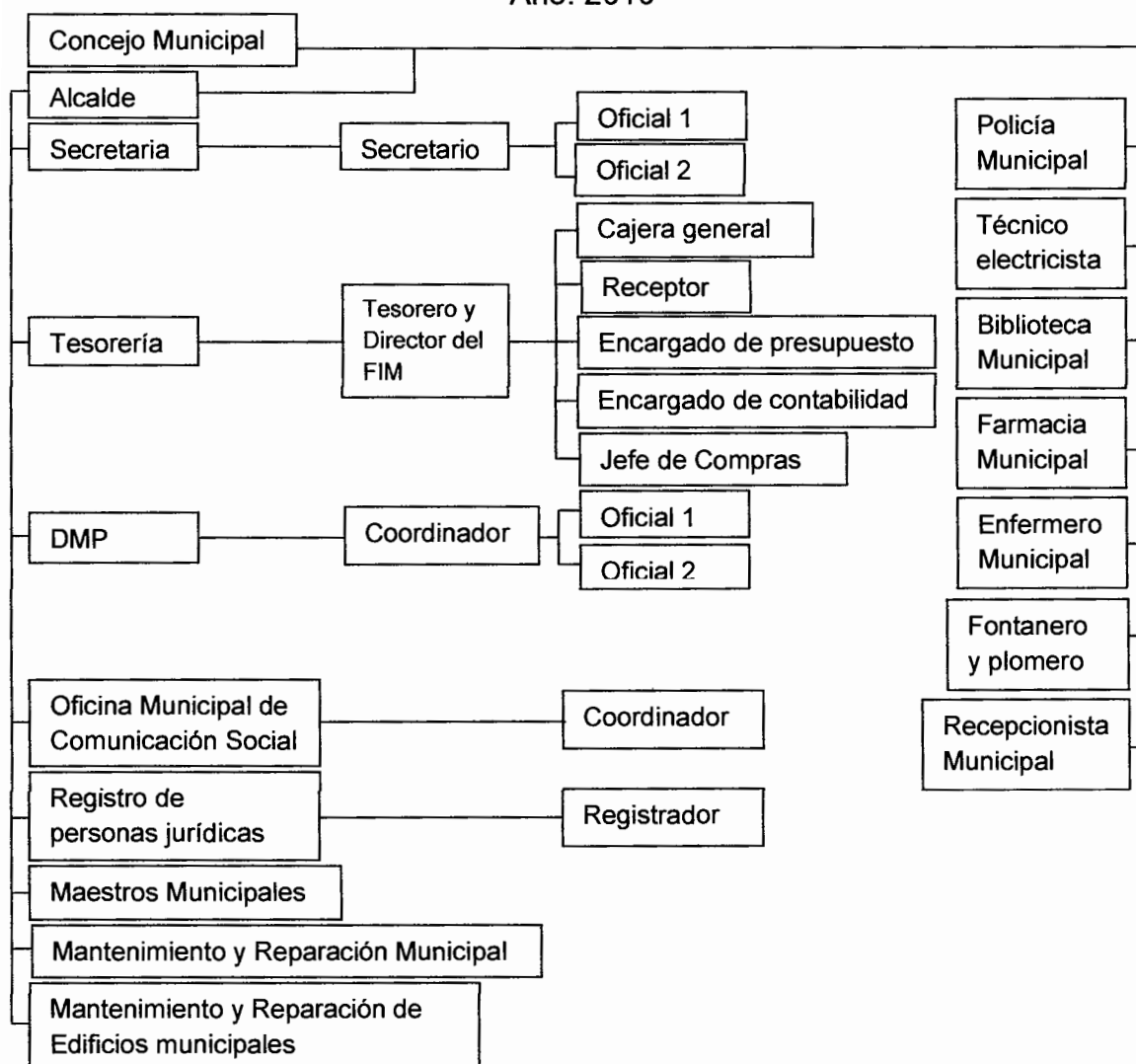
“En modificación al acta No. 24-2010 de fecha primero de julio de 2010, indica que el Concejo Municipal está conformado por las siguientes comisiones:

- Educación, Educación Bilingüe Intercultural, Cultura y Deportes, a cargo del Síndico Segundo;
- Salud y Asistencia Social, a cargo del Concejal Primero;
- Servicios e infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda, a cargo de los Síndicos primero y segundo.
- Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales, a cargo del Síndico segundo.

³ Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Capítulo VII 253.

- Descentralización, fortalecimiento Municipal y participación ciudadana, a cargo del Síndico primero;
- De finanzas, a cargo del Síndico y de Probidad, por el Concejal Segundo.
- De los derechos humanos y de la paz, a cargo del Concejal Tercero del Municipio; de la familia, la mujer y la niñez, a cargo del Concejal Segundo.

Gráfica 1
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Organigrama Funcional de la Municipalidad
Año: 2010



Fuente: Dirección Municipal de Planificación -DMP- Municipalidad de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. Año 2010.

- **Alcaldías auxiliares**

Son entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal y las aldeas, caseríos, cantones, labores y fincas donde se considere necesario.

Pueblo Nuevo cuenta con 16 Alcaldías Auxiliares, a cargo de los Presidentes de Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–, es la autoridad máxima de la misma, encargado de velar por lo que suceda e inmediatamente informar a la Municipalidad, así como llevar correspondencia y solucionar los problemas de los mismos. cabe resaltar que desempeñan sus funciones, sin devengar un salario.

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

Su función es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y la coordinación interinstitucional pública como privada. A través del Alcalde Municipal, dos Síndicos, cuatro Concejales y 16 representantes de COCODE.

Entre las principales funciones del COMUDE se pueden mencionar:

- 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.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

1.3.1 Hídricos

El Municipio posee este valioso recurso y riqueza natural, dentro de su estructura topográfica cuenta con diferentes vertientes, los ríos que recorren Pueblo Nuevo son cinco, mismos que se describen a continuación.

El río Sé, es uno de los más grandes y caudaloso, su afluente nace en la aldea San Francisco Pecul, desemboca en el río Samalá, se clasifica como un río perenne, reduce su afluente en el verano y se vuelve caudaloso en el invierno.

El segundo río, es Sis, funciona como línea divisoria entre los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez, se une al río Icán el cual atraviesa los municipios de San Francisco Zapotitlán, Cuyotenango, Mazatenango y Pueblo Nuevo, su caudal es adyacente a la finca Peña Flor, atraviesa la finca Paris Joven Francia, se desvía hacia San Francisco Zapotitlán. El río Walmaxán, viene del cantón Las Rosas, cruza el cantón La Cruz y colinda con la finca Peña Flor, es constante durante el 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 y El Nanzal, atraviesa el Casco Urbano y cantón La Cruz, circula por cantón El Jardín y baja hasta la finca Colombia, en donde su afluente se aprovecha para riego del cultivo de café.

Finalmente el río Pamarosal, entra al Municipio por finca San Nicolás, circula los cantones Santa Elena y Mangales, hasta la finca Colombia. También cuenta con 15 nacimientos de agua dentro del territorio.

1.3.2 Bosques

De acuerdo a información del Instituto Nacional de Bosques -INAB- existen dos áreas la Camancha y Samayac bosques de latifoliadas, son todas aquellas en las cuales la cobertura espacial de los árboles es más del 80%, de especies de hoja

ancha, pueden encontrarse algunas especies de coníferas, sin embargo no son significativas como para designarle sus características al bosque.

Existe una cobertura forestal natural latifoliada en la parte noreste del mismo sobre la serie de suelo. Las especies típicas de los bosques son el corozo, el volador y el conacaste también tiene un bosque muy húmedo montano bajo subtropical de 17.07 hectáreas.

1.3.3 Suelos

Es la superficie suelta de la tierra sobre la cual se desarrolla las plantas y tiene su origen en las rocas, éstas se desintegran mediante procesos químicos y físicos; en minerales gruesos y finos, se mezclan con material vegetal y animal, que se descomponen por microorganismos del suelo, para formar la materia orgánica

- **Características**

Aplica la serie Camanchá Fase Erosionada, la series Chocola, 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. En la superficie existe una alfombra de 2 a 5 centímetros de espesor, de hojas y ramitas recién caídas, parcialmente descompuestas, pH seis a seis punto cinco.

- **Suelos de las montañas volcánicas**

La Camanchá fase quebrada erosionada: ocupa pendiente inclinada en el Municipio, que excede del 25 por ciento, la mayoría de áreas han sido limpiadas de la cubierta original de bosques y pasto para ser cultivadas, la erosión que resulto de este mal uso, lavo 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 suavemente inclinados del tres al seis por ciento en el declive pacífico bajo, los cuales son bien drenados que es un índice de erosión, el de la serie Chicolá se localiza en una región de abanicos aluviales coalescentes, contruidos durante un periodo de intensa actividad volcánica.

Actualmente corren muchos arroyos rápidos, pero pocos han cortado canales mayores de 10 metros de profundidad, los valles son angostos de laderas inclinadas y prácticamente no tienen aluvión, sobre ceniza volcánica de grano fino o sobre material aluvial en un clima cálido húmedo, ocupan pendientes suavemente inclinadas, 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.

- **Extensión**

“El mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2006, citado en la caracterización del Municipio 2009, el 79% del territorio se dedica a la agricultura, la mayor parte al cultivo hoja de Maxán, café y banano respectivamente en una extensión de 1,281.57 Has., y granos básicos 43.32 Has”.⁴

“El uso potencial de los suelos técnicamente es de 547 hectáreas en la clase III, tierras aptas para la producción agrícola si se les da un manejo adecuado; 160 en la clase IV apta para el cultivo de pastos y bosques; 552 en la clase VI apta para la producción forestal y 414 en la clase VII apta para vida silvestre.

La vocación de los suelos es forestal, el 79% utilizado para la agricultura, el otro 21% para bosques, no existe cobertura forestal natural latifoliado. El uso actual

⁴ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- Caracterización del municipio de Pueblo Nuevo, Suchitepéquez. Pág. 4.

de los suelos, agricultura perenne 76%, agricultura anual dos por ciento, bosque latifoliado 18%, cuerpo de agua dos por ciento. Manejo del suelo: de vocación agroforestal, 21% forestal y para la producción agrícola 79%.

1.3.4 Fauna

Las poblaciones naturales de fauna se reducen a un ritmo acelerado, debido a causas como destrucción del ecosistema, comercialización, caza de animales y la falta del manejo de las poblaciones naturales y artificiales.

La vida ecológica es un elemento esencial en el ecosistema y garantiza la supervivencia de los animales, la fauna es escasa a pesar de tener superficie boscosa; se integra por las siguientes especies silvestres: venado, tacuacín, quetzales, iguana verde (en peligro de extinción), cutete, mazacuata, coral, gavián, loros, pericas, lechuza, entre otros. Los animales domésticos como: cerdos, gallos, gallinas, pavos, gansos y conejos.

1.3.5 Flora

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 propias son: ceiba, cedro, canoj, ciprés, cushin, guaba, madre cacao, maní forrajero, nance, maxán, café y banano.

1.4 POBLACIÓN

Comprende una variable importante del sistema económico, 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.

A continuación se detalla el cuadro del análisis de la población por género, área, grupo étnico y edad.

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 EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra a lo largo los puntos de análisis, crecimiento de género femenino, en general existe una tasa de crecimiento anual 12.5%.

1.4.1 Población por edad y género

Se analiza la composición por la que está conformada, para valorar el potencial de los recursos humanos con que cuenta, así como conocer la disponibilidad de mano de obra futura y necesidades de servicios básicos entre otras.

La población por está compuesta por hombres y mujeres que residen tanto en el área rural como urbana, estos datos sirven de parámetro para analizar las necesidades que podría presentar la población y contribuir a tomar desiciones acertadas de las actividades productivas, sociales y culturales de Municipio.

1.4.2 Población económicamente activa -PEA-

Está conformada por hombre y mujeres de siete a 65 años de edad que

proporcionan la fuerza de trabajo, así como trabajadores asalariados y personas que ayudan en la economía familiar, sin remuneración.

Cuadro 2
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Económica
Años: 2002 y 2010

Descripción	2002	%	Encuesta EPS 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 EPS, segundo semestre 2010.

De acuerdo al cuadro anterior la agricultura, caza, silvicultura y pezca con 65%, se llevan el primer lugar para el año 2010

1.4.3 Inmigración

Es el ingreso de personas al Municipio, que representa 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 28% de la población no son nacidos en el Municipio.

1.4.4 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 internacional.

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; de acuerdo a la información obtenida del censo del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, han emigrado 556 personas de por vida.

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.

1.4.5 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 según tenencia y construcción.

Cuadro 3
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	1,139	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 a datos del X censo poblacional y V de habitación de 1994, XI censo poblacional de 2002 e investigación de campo de EPS, segundo semestre 2010.

De la población analizada, según censos 1994 y 2002 el 88% y 79% respectivamente tiene vivienda propia, pero no todas poseen títulos de propiedad que los respalden como legítimos dueños.

Cuadro 4
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Vivienda Según Construcción
Año: 2010

Paredes	Hogares	%	Techos	Hogares	%	Piso	Hogares	%
Block	257	64	Lámina	353	88	Tierra	119	30
Ladrillo	8	2	Terraza	45	11	Cemento	221	55
Madera	89	22	Duralita	1	1	Cerámico	40	10
Lámina	45	11	Teja	0	0	Granito	19	5
Total	399	100	Total	399	100	Total	364	100

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

De acuerdo a la encuesta realizada, la vivienda representa características precarias, debido a que un alto porcentaje está constituida con paredes de adobe, techo de lámina y piso de tierra.

1.4.6 Ocupación y salarios

La principal actividad agrícola en el área rural cuenta con 51% de la mano de obra disponible, mientras que el área urbana un 39% de la población trabajadora,

la actividad de comercio y servicios en área rural 24% y área urbana un 33% y las restantes 25% y 28% respectivamente.

1.4.6.1 Nivel de ingresos

Una variable económica significativa para determinar el desarrollo de la población es su ingreso sin importar cual sea su origen.

Cuadro 5
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Ingreso Familiar Mensual
Año: 2010

Rango en quetzales			Total de hogares	%
1	-	450	38	11
451	-	900	89	25
901	-	1350	89	25
1351	-	1800	62	17
1801	-	2250	31	9
2251	-	2700	16	4
2701	-	3150	16	4
3151	-	Más	16	4
Total			357	100

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

Se determinó que el rango de ingresos que predomina es de Q. 451.00 a Q. 1,350.00, que conforman el 25% del total de los encuestados, estos logran cubrir sus necesidades básicas, pero no tienen la oportunidad de mejorar sus condiciones de vida; el rango de Q. 1,351.00 a Q. 1,800.00 se encuentra en un 17%, mismos que cubren sus necesidades básicas con opciones de consumir bienes y servicios de mejor calidad. Mientras que el rango de Q. 1.00 a Q. 450.00 se localiza en un 11%, el cual no logra cubrir las mismas. Se considera que la población es pobre debido a que su fuente de ingreso proviene de la actividad agrícola, complementado con la falta de ingreso constante.

1.4.7 Pobreza

En la República de Guatemala el 51.10% de la población vive en condición de pobreza, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI-, en el

departamento de Suchitepéquez tiene un 64.71% de pobreza dentro del cual el 15.9% se encuentra en pobreza extrema; de igual forma el Municipio tiene un 75.70% de pobreza de éste un 20.64% es de pobreza extrema. “En el año 2010 el Municipio muestra un índice de pobreza general del 75.7% de los cuales el 20.64% se encuentra en pobreza extrema”⁵.

El más reciente Informe Nacional de Desarrollo Humano – INDH- de Guatemala (PNUD, 2008), cuyo objetivo fue analizar de que manera la economía puede ponerse al servicio del desarrollo humano, documenta la extrema desigualdad prevaleciente en el país: mientras el 4% más rico de la población alcanza un Índice de Desarrollo Humano -IDH- de 0,899, el 15% más pobre tiene un IDH de 0,523. Este índice evalúa diversos elementos que intervienen en la transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad en el desarrollo humano.

1.4.8 Desnutrición

En Guatemala los niveles de pobreza y pobreza extrema, son un agravante que repercute en la desnutrición en especial a los niños y niñas menores de cinco años, por no gozar de una dieta variada y nutritiva. Es el factor de riesgo más importante para la carga de países en vías de desarrollo.

Guatemala es uno de los 36 países que a nivel mundial contribuyen con el 90% de la desnutrición crónica y es el país con mayor nivel de desnutrición en América Latina con un 53% de acuerdo con los estándares de la Organización Mundial de la Salud –OMS-.

En 1986, de acuerdo al censo de talla escolar realizado por el Ministerio de Educación indica que de 110 escolares, el 66.3% tiene una desnutrición crónica que disminuyó en el censo 2001 a un 54.6% del total de 350 escolares.

⁵ Ibíd. Pág. 13

Puelo Nuevo, se encuentra entre los municipios vulnerables en el desarrollo de la desnutrición. Es importante mencionar que los factores determinantes en la desnutrición, en el caso de las familias que poseen menos de dos manzanas, es tres veces mayor que en aquéllas que tienen más de esa cantidad de tierra, el salario mínimo agrícola, reducción de remesas, limitado acceso a la salud, educación y la economía que está dominada por el sector privado.

1.5 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.

1.5.1 Educación

Uno de los ejes fundamentales de toda sociedad es la educación y para determinar la calidad, se hace uso de las diferentes instrumentos e indicadores.

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.

Cuadro 6
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Centros Educativos por Nivel y Área
Año: 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 2008 del Ministerio de Educación-MINEDUC-.

El sistema de educación ha incrementado la cobertura de la misma en comparación con años anteriores, se puede apreciar que las inscripciones de los alumnos de los diferentes niveles han aumentado.

Cuadro 7
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Tasas de Deserción Educativa por Sectores y Áreas, Según Niveles
Año: 2010

Niveles	Sector			Área		
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	Urbana	Rural
	%	%	%	%	%	%
Preprimaria	4	0	0	4	1	3
Primaria	14	0	0	14	5	9
Básico	6	1	0	7	1	6
Diversificado	0	0	4	4	4	0
Totales	24	1	4	29	11	18

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

Muestra los porcentajes de niños en edad escolar, que están en las aulas y son cubiertos por el sistema educativo en el Municipio, mantiene en un cuatro y catorce por ciento, es decir que por cada 100 alumnos que se inscriben en el sistema educativo, de cuatro a catorce no logran culminarlo por diversa causas, donde el factor económico juega un papel importante.

1.5.2 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.

Existe un centro de salud ubicado en el Casco Urbano, en el barrio el Centro, catalogado como tipo B, con cobertura de diez mil habitantes con las enfermedades más comunes como: resfriado común, amigdalitis aguda y otras neumonías y la mortabilidad en general.

La cobertura de salud en el año 2009 ascendió a 7,198 personas atendidas, que representa el 60% de la población, según datos del Centro de Salud se espera que para el 2010 se atiendan 8,269 personas que representa un 70%. Lo anterior muestra un aumento en la cobertura del 10%.

1.5.3 Agua

El servicio Municipal de agua, de Pueblo Nuevo proviene de la riqueza de sus ríos y nacimientos que brotan de las montañas; que mantiene una estabilidad en el abastecimiento del vital líquido. El servicio 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.

Cuadro 8
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de Agua Entubada
Año: 2010

Hogares	1994		2002		EPS 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Hogares con servicios	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 EPS., segundo semestre 2010.

Sufrió un incremento para el año 2010, el 96% tiene servicio y el 4%, no tiene; el agua distribuida no presenta concentración de cloro, según el Centro de Salud de la localidad. Cabe señalar que el servicio de agua entubada se considera estable para el abastecimiento de la población

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en las áreas urbanas y rurales tiene su cobertura por la empresa de Corporación Unión Fenosa y la Subsidiaria de Occidente, S.A.,-DEOCSA-, del departamento de Retalhuleu.

1.5.5 Energía domiciliar

Según el XI censo de Población y VI de Habitación del año 1994, se tenía una cobertura del 68%, para el año 2002 se incrementó a un 81%. Se constató que para el año 2010 la cobertura es del 96% de la población, y el 4% no cuenta con el servicio, factor que influye por la falta de tendido público combinado con la escases 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.

1.5.6 Drenajes y alcantarillado

Desde el año 1964 cuenta con el servicio de drenajes domiciliarios, con una cobertura parcial a la población, desembocaba en un pequeño nacimiento de agua, que estaba ubicado por el rastro Municipal.

Con el pasar del tiempo fue abarcando las áreas rurales y urbanas, al 2010 tiene el 98%, por medio de una red de alcantarillados que desembocan en las ocho fosas sépticas distribuidas en las diferentes áreas para el saneamiento de todas las viviendas del Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de Drenajes
Año: 2010

Hogares	1994		2002		EPS 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Hogares con servicio	1,079	80	1,527	87	2,090	94
Hogares sin servicio	270	20	246	13	133	6
Totales	1,349	100	1,773	100	2,223	100

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

En términos porcentuales, cuenta con 94% de cobertura y un 6%, no cuenta con

el servicio, con respecto a años anteriores el porcentaje ha aumentado; este servicio es imprescindible, por ser un factor que contribuye a un ambiente sano.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere específicamente al conjunto de estructuras y medios necesarios para el desarrollo de la actividad productiva.

1.6.1 Sistema de riego

La práctica de éste sistema, no se realiza en el Municipio, se aprovecha el riego natural, producto de la lluvia de la estación de invierno.

1.6.2 Telecomunicaciones

En el Casco Urbano existen dos radios privadas que son cristianas, las cuales transmiten información de tipo local como: religiosa, comercial y noticias; también cuenta con un Correo Nacional, seis comercios de internet con servicio técnico de reparación en computó, una empresa de servicio de cable, cuya señal es percibida de la cabecera municipal de Mazatenango.

Existe señal telefónica para celular de las tres empresas que compiten en el país y una empresa de telefonía pública con teléfonos distribuidos en el área urbana propiedad de Construtefonía Satelital de Guatemala, S.A.

1.6.3 Transporte

La población utiliza el servicio de transporte colectivo a través de microbuses y moto-taxis, denominados tuc-tuc que cubren las diferentes rutas de caseríos, fincas y aldea hacia el Casco Urbano, por medio de 20 buses, viajan desde Pueblo Nuevo hacia la Cabecera Departamental cada 30 minutos, otra ruta a San Felipe Retalhuleu, con servicio de seis buses con salida de cada 15 minutos, dos buses que se dirigen del Municipio hacia Tecún Umán, otro bus de un solo viaje directo a la cabecera de Retalhuleu.

Las rutas internas, están dos buses que van del Casco Urbano para la aldea San Francisco Pecul, para todos los demás cantones, labores y fincas se utiliza el servicio de 42 unidades de moto-taxi, registrados en una Asociación.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existen comités, organizaciones sociales, deportivas y religiosas que promueven mejorar las condiciones y el nivel de vida de los habitantes, para el año 2010.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son grupos dedicados a contribuir a mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad; promueven y estimulan la economía y el progreso social, con el objetivo de beneficiar y mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

Los principales entes sociales del Municipio son:

- **Comités**

Existen tres comités en el casco urbano, Pro-mejoramiento de Pueblo Nuevo, Pro-mejoramiento de caminos vecinales, Los Maxaneros, cuya finalidad es promover el desarrollo de la comunidad.

- **Asociaciones**

Se encuentra la asociación de fútbol, basquetbol y de moto-taxis con la representación de 42 unidades legalmente 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 16 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, labores Del Norte y Sector El Campo.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son entes que tiene como fin común, promover el desarrollo económico de una región determinada, según información Municipal existe una asociación de “Los 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 en el Municipio son las siguientes:

- **Policía Nacional Civil**

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, 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**

Tiene la función de coordinar y supervisar las actividades y planes con que cuenta 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 y un puesto de salud en la aldea San Francisco Pecul, los cuales atienden enfermedades comunes, ginecología, planificación familiar, niño sano, entre otros que atiende las mismas áreas descritas con anterioridad

- **Tribunal Supremo Electoral**

Desde el año de 1983, cuyo objetivo es empadronar a los ciudadanos y adjudicarles un número, coordinar y supervisar actividades de elecciones electorales y consultas populares.

- **Ministerio de Cultura y Deportes**

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

- **Registro Nacional de Personas**

Es el encargado de actualizar los datos y registros 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**

Representada por el Consejo Municipal, el Alcalde que ejerce el poder local, alcaldes auxiliares del área rural presentada por una aldea, nueve cantones, una labor y un sector.

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

Según la investigación realizada e información por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República –SEGEPLAN-, se detectaron los principales requerimientos:

- **Construcción de drenajes**

Los habitantes del sector El Rastro expresaron la necesidad de implementar un sistema de drenajes, porque desembocan en un río de la localidad.

- **Construcción de alcantarillado sanitario**

Para el sector El Manantial y cantón Las Rosas, para evitar que las calles se inunden y deterioren especialmente en la estación de invierno.

- **Ampliación y mejoramiento de escuelas**

En el casco urbano, es necesario 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 de: El Jardín, El Mangal, El Nanzal, Las Rosas, Guadalupe, Santa Anita, 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.

- **Culminación de carretera pavimentada**

En la aldea San Francisco Pecul, manifestaron que el camino que conduce hacia el Casco Urbano, es necesaria la culminación de la pavimentación de uno punto cinco kilómetros aproximadamente, que se encuentra en terracería. A continuación se presentan los requerimientos de inversión.

- **Instalación de fosas sépticas**

Es vital para los cantones de El Jardín, La Cruz, Santa Elena y San Joaquín, para evitar contaminaciones con la hidrografía del Municipio.

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

Cuenta con un vertedero de basura, que funciona de forma deficiente.

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

Con el fin de brindar una mejor atención y cobertura de los servicios de salud, es necesario el equipamiento y la construcción de un muro perimetral, del centro de salud ubicado en el Casco Urbano, así como un nuevo de centro de salud en cantón Las Rosas y la reparación y mantenimiento del 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 de la instalación deportiva en el cantón El Mangal.

1.10 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Incluye un análisis de la situación administrativa y financiera de la Municipalidad, los requerimientos de inversión social y fuentes de financiamiento en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

1.10.1 Diagnóstico administrativo

Es un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito fundamental detectar las causas y consecuencias que dentro de los problemas de organización y funcionamiento afectan a la empresa, en este caso es la Municipalidad, con el objeto de encontrar las alternativas de solución.

1.10.1.1 Proceso administrativo

Es el conjunto de funciones necesarias, a través de la administración, que se interrelacionan y forman un proceso integral, está conformado por cinco etapas primordiales: planeación, organización, integración, dirección y control.

- **Planeación**

La misión de una organización es su finalidad específica, su razón de ser.

En relación a los objetivos de la Municipalidad, se conoció los siguientes:

- Lograr el desarrollo socioeconómico del Municipio.
- Elevar el nivel cultural, educativo y social de los habitantes.
- Administrar en forma equitativa los bienes, fondos y patrimonio municipal, se distribuyen de conformidad con las necesidades y prioridades de la población.

- **Organización**

La Municipalidad, cuenta con un organigrama, el cual no representa específica y determinada las relaciones de autoridad hacia los colaboradores.

- **Integración**

Es autorizada por el Alcalde Municipal, es quien contrata al personal para los diferentes puestos municipales.

1.10.2 Diagnóstico financiero

Es la evaluación financiera, que se realiza a través de la aplicación de distintos

procedimientos con el objetivo de identificar debilidades en los procesos del departamento de contabilidad, tesorería, inventarios, compras, almacén y presupuestos, para que los resultados permitan a la administración, tener una visión general sobre la aplicación adecuada de los controles, con el fin de optimizar los recursos y brindar un mejor servicio a la población.

La Municipalidad tiene la facultad de utilizar los recursos económicos y negociar la captación de recursos financieros para desarrollar actividades económicas, culturales, sociales y ambientales, así como proporcionar los servicios que sean destinados a mejorar la calidad de vida y promoción del desarrollo de la población.

1.10.2.1 Sistema financiero

Es el conjunto de principios, normas y procedimientos aplicables en el registro, control, ejecución y evaluación de los ingresos de la institución y los egresos que realiza para su funcionamiento. Desde el año 2008, se trabaja con el Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF-, esta herramienta es el punto de partida para la realización del diagnóstico del sistema financiero en las áreas de presupuesto, contabilidad y tesorería.

1.10.2.2 Presupuesto

El presupuesto compuesto los ingresos corrientes y de capital que se estima percibir en el ejercicio fiscal y el límite máximo de los gastos que podrá efectuarse dentro del mismo, que permite controlar de forma adecuada los ingresos y egresos de la Municipalidad.

Para fines de consolidación de cuentas e información, la Municipalidad remitirá, al Ministerio de Finanzas Públicas, al Congreso de la República, y a la Contraloría General de Cuentas de la Nación, sus presupuestos de ingresos y egresos aprobados.

1.10.2.3 Formulación

De acuerdo a la literal a) del artículo 98 del Código Municipal, decreto 12-2002 y el Manual de Administración Financiera Integrada Municipal (MAFIM), se establece que la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM), le corresponde elaborar en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación (DMP), la programación y formulación del presupuesto así como la programación y evaluación de la ejecución presupuestaria.

Cuadro 10
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Formulación Presupuestaria de Ingresos
Años: 2008 al 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2008	%	Año 2009	%	Año 2010	%
Ingresos corrientes	2,093,465	19	2,180,119	16	90,590	0
Ingresos tributarios	13,000		38,110		49,090	
Contribuciones por mejoras	100					
Ingresos de operación	2,080,365		2,142,009		41,500	
Ingresos de capital	8,933,425	81	11,126,466	84	11,376,143	80
Transferencias de capital	8,933,425		11,126,466		11,376,143	
Endeudamiento público interno					2,833,268	20
Préstamos internos a largo plazo					2,833,268	
Total	11,026,890	100	13,306,585	100	14,300,000	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Municipalidad de Pueblo Nuevo, años 2008 al 2010.

Al realizar una comparación entre los presupuestos de ingresos de los años 2008, 2009 y 2010, se observa una tendencia poco significativa en el aumento de ingresos, existe la posibilidad de tener más recursos para cubrir gastos de funcionamiento e inversión, en beneficio del desarrollo presupuestario Municipal.

Se tiene que los ingresos corrientes presupuestados, son menores que los ingresos de capital, debido al alto grado de dependencia económica de la Municipalidad con respecto al Gobierno Central y la deficiente capacidad de generar recursos propios.

También se confirmó que la Municipalidad se encuentra sin endeudamiento durante los primeros dos períodos analizados, esta situación se determina por la capacidad insuficiente de percibir ingresos propios para adquirir deuda, debido a que el endeudamiento es financiado con los ingresos propios (funcionamiento), esto conlleva a la poca o nula inversión en el Municipio.

1.10.2.4 Ejecución

Corresponde al tesorero municipal la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos previstos en el presupuesto (artículo 86 del Código Municipal).

En cumplimiento a esta normativa se frecuentan auditorias dos veces al mes para la revisión de la ejecución presupuestaria y la calidad del gasto.

Cuadro 11
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Ejecución Presupuestaria de Ingresos
Años: 2008 al 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2008	%	Año 2009	%	Año 2010 del 01 enero al 31 octubre	%
Ingresos corrientes	111,501	1	286,052	2	205,378	3
Ingresos tributarios	16,380		51,494		31,605	
Ingresos no tributarios	22,684		110,641		115,476	
Venta de bienes y servicios de la admón.	45,520		72,777		42,033	
Ingresos de operación	26,558		48,692		9,258	
Rentas de la propiedad	359		2,448		7,007	
Transferencias del Gobierno Central	6,718,383	80	8,668,343	50	7,340,192	92
Transferencias corrientes	1,053,419		1,234,808		1,187,484	
Transferencias de capital	5,664,964		7,433,535		6,152,707	
Deuda pública	1,536,000	19	8,336,000	48	400,000	5
Endeudamiento público interno	1,536,000		8,336,000		400,000	
Total	8,365,884	100	17,290,395	100	7,945,570	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Municipalidad de Pueblo Nuevo, años 2008 al 2010.

En el año 2008 los ingresos corrientes representan el uno por ciento, las transferencias del Gobierno Central el 80% y la deuda pública 18%; para los años siguientes existe un incremento en los ingresos, sin embargo se mantienen relativamente en los mismos porcentajes de ingresos corrientes y de capital.

En los años 2009 y 2010 los ingresos corrientes incrementaron respecto al año 2008, debido a la una adecuada recaudación de ingresos municipales y no tributarios, pero a pesar de éstas mejoras de ingresos la Municipalidad depende de las transferencias del Gobierno Central, para su presupuesto y cubrir sus gastos de ejecución.

Cuadro 12
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Ejecución Presupuestaria de Egresos
Años: 2008 al 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2008	%	Año 2009	%	Año 2010 del 1 enero al 31 octubre	%
Gastos de funcionamiento	1,649,077	20	2,936,916	17	2,931,034	39
Servicios personales	1,179,735		2,163,929		2,047,767	
Servicios no personales	362,906		543,100		544,669	
Materiales y suministros	61,759		167,788		141,529	
Transferencias corrientes	44,677		62,099		197,068	
Inversión	5,486,848	65	12,141,998	72	2,263,582	30
Servicios personales	1,271,079		875,109		785,481	
Servicios no personales	1,222,066		1,336,021		748,219	
Materiales y suministros	1,078,012		812,889		170,633	
Propiedad planta y equipo e intangibles	1,915,691		9,117,979		559,248	
Deuda pública	1,274,645	15	1,797,423	11	2,309,868	31
Servicios de la deuda pública	1,274,645		1,797,423		2,309,868	
Total	8,410,569	100	16,876,338	100	7,504,484	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Municipalidad de Pueblo Nuevo, años 2008 al 2010.

El cuadro anterior refleja que la ejecución de egresos para el período 2009, tuvo un incremento del 100% con relación al período 2008. Otro análisis lo constituyen la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos en sus totales con

respecto al año 2008, se tiene un saldo negativo en los egresos y para los años 2009 y 2010, se mantiene un saldo a favor de los ingresos. Se observa que los rubros más representativos durante el período 2008, es la propiedad planta y equipo e intangibles con un 23% del total de egresos, mientras que servicios de la deuda pública y amortización de otros activos equivale al 15% y finalmente servicios personales con representa el 14%.

Para el período 2009 se determinó que los rubros más relevantes son propiedad, planta, equipo e intangibles con un 54%, servicios personales que equivalen al 13%, mientras que servicios de la deuda pública y amortización de otros activos representa el 11% del total de los mismos.

1.10.2.5 Liquidación

En cumplimiento a las disposiciones legales, la Administración Financiera Municipal –AFIM-, presenta en forma oportuna el informe del presupuesto ejecutado a las instancias correspondientes conforme a los reportes del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal –SIAF-MUNI-.

De conformidad con las disposiciones de la Ley Orgánica del Presupuesto (artículo 47) y su respectivo reglamento (artículo 29), los presupuestos e informes deberán ser presentados a más tardar el 31 de enero del ejercicio fiscal al que corresponda el presupuesto aprobado.

1.10.3 Fuentes de financiamiento

Permiten identificar los orígenes de los ingresos y precisar la orientación específica de cada uno, a efecto de coordinar su aplicación adecuada, provienen de diversas fuentes y se pueden clasificar en:

- Ingresos propios o corrientes.
- Ingresos de capital.

- El crédito público por medio de préstamos y empréstitos.
- Las donaciones, recibidas de entidades de apoyo y fondos sociales.

Cuadro 13
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Fuentes de Financiamiento
Años: 2008 al 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 2008	%	Año 2009	%	Año 2010	%
Ingresos corrientes	111,501	1	286,052	2	205,378	3
Ingresos tributarios	16,380		51,494		31,605	
Ingresos no tributarios	22,684		110,641		115,476	
Venta bienes y servicios de la administración	45,520		72,777		42,033	
Ingresos de operación	26,558		48,692		9,258	
Rentas de la propiedad	359		2,448		7,007	
Ingresos de capital	6,718,383	80	8,668,343	50	7,340,192	92
Transferencias corrientes	1,053,419		1,234,808		1,187,484	
Transferencias de capital	5,664,964		7,433,535		6,152,707	
Deuda pública	1,536,000	19	8,336,000	48	400,000	5
Endeudamiento público interno	1,536,000		8,336,000		400,000	
Total	8,365,884	100	17,290,395	100	7,945,570	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Municipalidad de Pueblo Nuevo, años 2008 al 2010.

Los ingresos corrientes o propios, no superan el 4% del total de ingresos anuales de la Municipalidad durante los períodos 2008 al 2010, esto indica que la administración municipal ha sido dependiente de las transferencias gubernamentales; porque requirió de préstamos para cubrir sus necesidades y obligaciones, por la ausencia de donaciones de organismos nacionales o internacionales, para proyectos específicos.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio de bienes y mercancías que tiene con otros Departamentos, para importaciones o exportaciones, y los recursos financieros que provienen de las remesas, para realizar actividades productivas que contribuyen al desarrollo.

1.11.1 Importaciones

El Municipio importa bienes y servicios para el desarrollo de sus actividades de la Ciudad Capital y de otros departamentos; entre los que se destacan medicinas, materiales de construcción, semillas mejoradas, combustibles, abarros, maquinaria, gas propano, electrodomésticos y papelería y útiles; de otros Municipios: herramienta agrícola, fertilizantes, materiales de construcción, ropa, ganado vacuno, maíz y frijol.

1.11.2 Exportaciones

Una de sus principales exportaciones es la hoja de maxán, hacia el Salvador y el resto del territorio de la República de Guatemala, en segundo lugar lo tiene el café hacia los Estados Unidos y América del Sur; y banano nacional hacia los demás departamentos del territorio nacional.

1.11.3 Remesas familiares

La población recibe remesas familiares del exterior, que contribuyen al desarrollo familiar y de la comunidad.

Cuadro 14
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Obtención de Remesas Familiares
Año: 2010

Rango de ingresos Q.	Familias	%
de 1 a 1,500	4	44
de 1,501 a 3,000	1	11
de 3,001 a 4,500	1	11
de 4,501 a más	3	33
Totales	9	100

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

Lo anterior refleja que el 44% del total de las remesas familiares, se encuentra dentro del rango de Q. 1.00 a Q. 1,500.00; esta ayuda económica es significativa para el sostenimiento de las familias. En referencia al rango de Q. 4,501.00 a más corresponden a un 33%, es importante mencionar que estos ingresos son destinados para la construcción de vivienda de la familia beneficiada.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La característica de la agricultura en Guatemala, es la desigualdad en la distribución de la riqueza, lo que da origen a la relación de tenencia, concentración y uso de la tierra en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez; se considera la tierra el medio primordial de producción, para la actividad agrícola y pecuaria respectivamente .

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se describe la relación de tenencia de la tierra, concentración y uso de la tierra en el municipio de Pueblo Nuevo, donde la tierra se considera un medio de producción más significativo, para el desarrollo de la actividades agrícola y pecuaria.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Es la posesión actual y material que se tiene de una determinada superficie de tierra, representado a través de un título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa de las autoridades competentes.

De forma directa está vinculada al régimen de tenencia, la posesión de la tierra se encuentra en pequeñas y grandes extenciones de terrenos o fincas.

El siguiente cuadro muestra el estatus de propiedad de la tierra por manzana, con los porcentajes en relación a la cantidad total de fincas.

Cuadro 15
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Tenencia de la Tierra Según Número de Fincas, Superficie en Manzanas
Años: 1979 y 2003

Tamaño	Propias				Arrendada			
	Cantidad de fincas	%	Superficie en Mz.	%	Cantidad de fincas	%	Superficie en Mz.	%
Censo 1979								
Microfincas	223	50	1,890	50	6	50	5	50
Subfamiliares	191	43	328	9	6	50	5	50
Familiares	24	5	199	5	0	0	0	0
Multifamiliares	8	2	1,364	36	0	0	0	0
Totales	446	100	3,781	100	12	100	10	100
Censo 2003								
Microfincas	283	67	96	6	106	94	1	100
Subfamiliares	133	31	325	20	7	6	0	0
Familiares	2	0	41	2	0	0	0	0
Multifamiliares	5	1	1,194	72	0	0	0	0
Totales	423	100	1,656	100	113	100	1	100

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

Se refleja que la tenencia tuvo un incremento en el Censo de 2003 con relación al 1979, el mayor impacto fue en las microfincas con 60 fincas que representan el 13% del incremento y las familiares con un aumentó de 58 con el 13%.

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cuatro unidades económicas:

- Microfincas: extensiones de cuerda de 625 varas cuadradas a menos de una manzana.
- Subfamiliares: extensiones de una manzana a menos de 10 manzanas.
- Fincas familiares: extensiones de 10 a menos de 64 manzanas.
- Fincas multifamiliares: extensiones de 64 manzanas a más.

Este fenómeno económico, se puede comprender mediante los datos estadísticos con base a los censos de 1979, 2003 y encuesta 2010; según el siguiente cuadro de detalle de la concentración de la tierra y tamaño de finca.

Cuadro 16
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2010

Tamaño	Cantidad de las fincas	%	Superficie en manzanas	%
<u>Censo 1979</u>				
Microfincas	100	41	40	2
Subfamiliares	127	53	420	22
Familiares	7	3	116	6
Multifamiliares	7	3	1,330	70
Totales	241	100	1,906	100
<u>Censo 2003</u>				
Microfincas	1,328	89	424	2
Subfamiliares	82	5	145	1
Familiares	17	1	671	3
Multifamiliares	68	5	21,514	95
Totales	1,495	100	22,753	100
<u>Censo 2010</u>				
Microfincas	333	93	82	66
Subfamiliares	24	7	43	34
Familiares	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0
Totales	357	100	125	100

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

Al analizar las cifras del Censo Agropecuario de 1979, la concentración de la tierra se distribuía en microfincas y fincas subfamiliares. Para el año 2003 la disminución de la concentración de la tierra, se puede observar en el renglón de las microfincas, el cual refleja un incremento considerable en relación al 1979 incrementó la cantidad de 1,228 que representa un 509%.

En el año 2010 se registró la desintegración de las fincas familiares y multifamiliares, lo anterior contribuyó a una mejor distribución de las tierras. Con

respecto a las microfincas y fincas subfamiliares, éstas representan un incremento en la superficie que abarcan.

2.1.1.1 Coeficiente de Ginni

Es una medida de concentración de recursos, cuando se aplica a la tierra se basa en dos variables: número de fincas y extensión del terreno; mientras más alto sea el índice (100 es el máximo teórico) mayor será la concentración de éste recurso, al realizar la comparación entre los dos coeficientes (uno y otro), se concluye que el período de estudio la concentración de la tierra ha disminuido nuevos propietarios, derivado de las costumbres y el crecimiento de la población.

Cuadro 17
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Coeficiente de Ginni
Año: 1979, 2003 y 2010

Tamaño	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979				
Microfincas	41	2	0	0
Subfamiliares	94	24	984	188
Familiares	97	30	2,820	2,328
Multifamiliares	100	100	9,700	3,000
Totales			13,504	5,516
Censo 2003				
Microfincas	89	2	0	0
Subfamiliares	94	2	178	188
Familiares	95	5	470	190
Multifamiliares	100	100	9,500	500
Totales			10,148	878
Encuesta 2010				
Microfincas	93	66	0	0
Subfamiliares	100	100	9,300	6,600
Totales			9,300	6,600

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

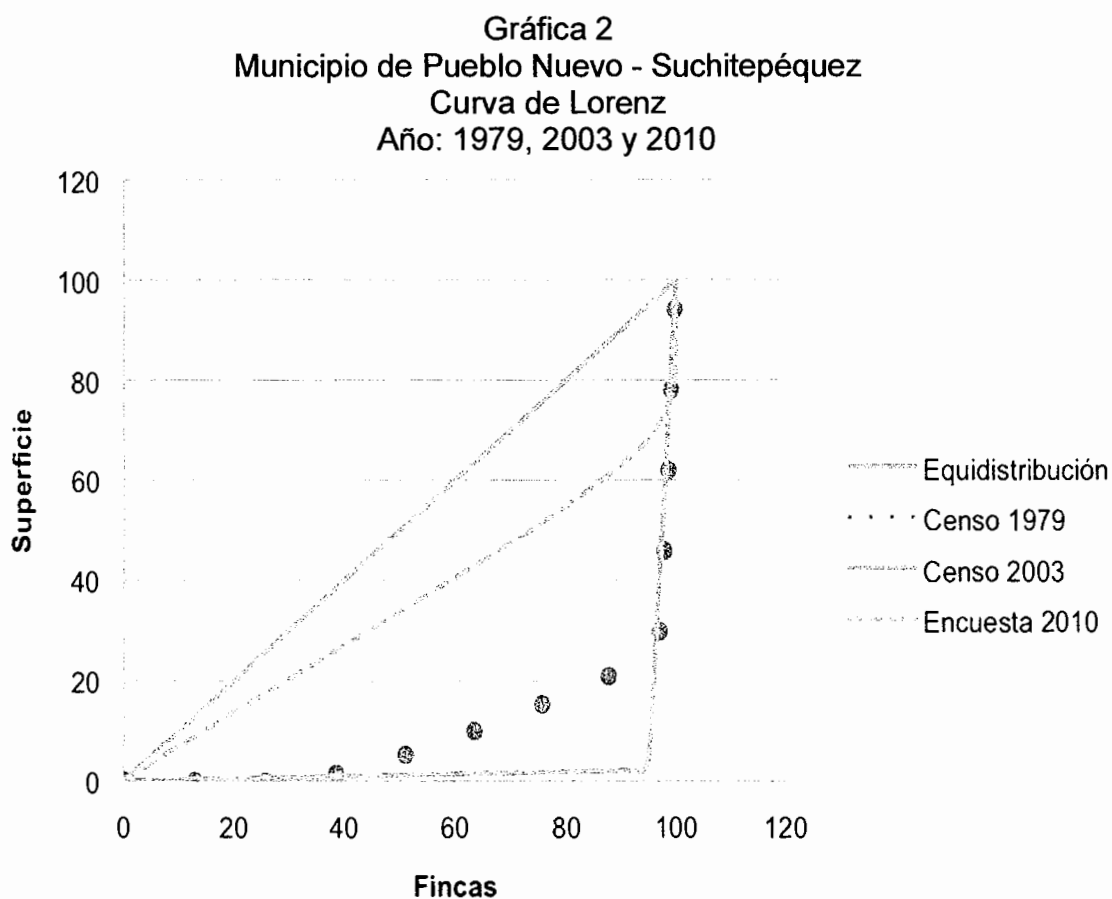
Por los resultados obtenidos en el coeficiente de 1979 y 2003, la tenencia de concentración de la tierra se sitúa en el nivel de concentración alta. Con base a

los datos obtenidos en la encuesta del año 2010 se determinó un coeficiente de 0.27, el indicador refleja cambios importantes en la estructura agraria y se considera una baja concentración.

2.1.1.2 Curva de Lorenz

Es utilizada para observar la concentración de la tierra, la cual se realiza con los datos porcentuales acumulados de los años comparados (1979, 2003 y 2010) del número de fincas y la superficie que éstas ocupan.

A continuación se presenta la Curva de Lorenz para Pueblo Nuevo, con base en los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y encuesta 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacional Agropecuarios 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En la medida que la curva de concentración de la tierra se acerque a la línea de equidistribución, menor será la desigualdad en la distribución de la tierra.

2.1.2 Uso de la tierra y potencial productivo

El uso de la tierra en el municipio de Pueblo Nuevo, del departamento de Suchitepéquez, es utilizado para centros poblados distribuidos por manzanas, teniendo el cultivo de café 2,238.69, bosque latifoliado 383.30 y bosque de coníferas 22.02. Los suelos pertenecen a la serie Camanchá Erosionada, Samayac y Suchitepéquez.

Cuadro 18
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Uso de la tierra	Fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	0	0	0	0
Cultivos permanentes	0	0	0	0
Pastos	43	13	98	20
Bosques	8	3	275	56
Otras tierras	268	84	117	24
Totales	319	100	490	100
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	36	5	137	7
Cultivos permanentes	564	85	1,868	90
Pastos	1	0	7	0
Bosques	1	0	0	0
Otras tierras	63	9	74	4
Totales	665	100	2,086	100
Encuesta EPS 2010				
Cultivos anuales o temporales	21	6	4	3
Cultivos permanentes	332	93	95	76
Pastos	1	0	1	1
Bosques	1	0	22	18
Otras tierras	2	1	3	2
Totales	357	100	125	100

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

El Municipio cuenta con extensiones de tierras aptas para la producción agrícola, tomando de referencia 546.76 hectáreas equivalente a 10,000 metros cuadrados en la clase III (agrícola), tierras aptas para la producción agrícola si se les da un manejo adecuado; 159.89 en la clase IV (agrícola), apta para el cultivo de pastos o bosques; 551.74 en la clase VI, apta para la producción forestal; y 413.72 en la clase VIII, apta para la protección forestal y de vida silvestre.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Dentro de estas actividades se enumerados por su grado de importancia las siguientes. A continuación se describe las siguientes actividades de producción.

Cuadro 19
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2010

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	6,555	93	1,126,100	9
Pecuaria	236	3	2,013,340	15
Artesanal	13	1	786,880	6
Agroindustrial	11	0	4,992,000	38
Comercio y servicio	226	3	4,149,344	32
Totales	7,041	100	13,067,664	100

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

Como se describe en el cuadro anterior, la participación de la agroindustria ocupa el primer lugar con un 38% de la economía, esto se debe al movimiento agroindustrial con que cuenta el Municipio, el segundo lugar comercio y servicio con el 32%, el 15% lo genera la actividad pecuaria, la agrícola con un 9% y por último está la artesanal con un 6%. En cuanto a generación de empleo la principal es la agrícola que genera un 93%.

2.2.1 Actividad agrícola

Se caracteriza por ser eminente agrícola, debido a que el 93% de los habitantes se dedican a ella, lo que representa el mayor grado de participación de la

población económicamente activa. Entre los principales productos están: maxán, banano y café; en el siguiente cuadro se detalla la producción por área cultivada y el volumen de producción.

Cuadro 20
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Producción Agrícola
Volumen y valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2010

Finca/ producto	Cant. unit.	Extensión Mz.	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor Q.	Nivel tecnológico
Microfinca		82					183,800	
Café	21	27	quintal	567	21%	200	113,400	I
Hoja de Maxán	16	55	bulto	880	16%	80	70,400	I
Sub familiar		406					942,300	
Café	30	99	quintal	2,970	30%	200	594,000	II
Hoja de Maxán	16	230	bulto	3,680	16%	80	294,400	I
Banano	70	77	racimo	5,390	70%	10	53,900	I
Totales	153	488		13,487		570	1,126,100	

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

En el cuadro anterior se observa que los productos principales son: café y hoja de maxán, ésta es la que se utiliza la mayor área cultivada en microfincas, seguido por las producciones de café; de igual forma es el comportamiento que se genera en las fincas subfamiliares.

2.2.2 Actividad pecuaria

Esta no es una actividad sostenible para la economía de los habitantes, debido a que es un complemento de la agrícola y está representada en pequeña escala, por el volumen del ingreso que genera.

Los pobladores optan por desempeñarse en labores agrícolas, por ser una actividad tradicional, carecen de nuevas técnicas de explotación y mercadeo, tales limitaciones inciden en los bajos volúmenes de producción. Es por ello que esta actividad se realiza de forma doméstica o de patio, sobresale una granja de

engorde de pollos para venta en pie, como segundo orden de importancia la crianza de gallinas y pollos de patio

Cuadro 21
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2010

Tamaño/ Producto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	Características tecnológicas
Microfincas				33,340	
Avícola					
(Crianza y engorde)					
Gallinas	unidad	311	60	18,660	I
Pollos	unidad	367	40	14,680	I
Finca familiar				1,980,000	
Avícola (engorde)					
Pollos	unidad	60,000	33	1,980,000	III
Total				2,013,340	

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

El cuadro describe, que el volumen de producción avícola de crianza y engorde de pollos es mayor en fincas familiares, con respecto a la microfincas, en generación de ingresos es también mayor su precio de venta.

2.2.3 Actividad artesanal

En el Municipio la actividad artesanal se desarrolla en menor escala, sin embargo, constituye una fuente de generación de empleo para algunas familias, las principales son: panadería, carpintería, herrería, cestería de bambú, las primeras tres son de mayor importancia por el grado de participación que tienen dentro de la economía, como se detalla a continuación.

A continuación se detalla el volumen y valor de la producción, de acuerdo a su al tamaño de empresa y producto.

Cuadro 22
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

Actividad	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	Características tecnológicas
Pequeño artesano					
Panadería				438,000	
Pan dulce	unidad	438,000	0.50	219,000	I
Pan Francés	unidad	438,000	0.50	219,000	I
Pequeño artesano					
Carpintería				148,800	
Puertas	unidad	72	1,500.00	108,000	I
Mesas	unidad	48	850.00	40,800	I
Pequeño artesano					
Herrería				186,000	
Balcones	unidad	120	450.00	54,000	I
Ventanas	unidad	72	500.00	36,000	I
Puertas	unidad	96	1,000.00	96,000	I
Pequeño artesano					
Sastrería				50,080	
Pantalones	unidad	1,252	40.00	50,080	I
Total				822,880	

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

La producción artesanal del Municipio, tiene su mayor producción en la panadería, en la especialidad de preparación del producto pan dulce y francés, con un producción total de Q. 438,000.00, debido a que es un producto de consumo diario para las familias del lugar. La carpintería con Q. 148,000.00, la herrería con Q. 186,000.00, finalmente la sastrería con Q. 50,080.00.

2.2.4 Actividad agroindustrial

La actividad agroindustrial del Municipio se concentra en un producto principal como lo es el café, que se procesa y se comercializa y genera empleo a 11 personas y tiene un valor de producción de Q. 4,992,000.00.

2.2.5 Comercio y servicios

Estas actividades forman parte de la economía informal, constituido por personas

que trabajan por cuenta propia y pequeños negocios que no están integrados plenamente en el marco institucional, con incumplimientos a regulaciones sanitarias y de seguridad que las autoridades imponen.

Cuadro 23
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Generación de Empleo
Año: 2010

Tipo de actividad	Cantidad	Empleo	Monto	%
Comercios				
Tiendas	64	64	1,148,928	28
Molinos de nixtamal	8	8	143,616	3
Librerías.	7	7	130,592	3
Comedores	6	9	109,824	3
Locales de venta de variedades	3	3	43,296	1
Cantinas	2	2	92,224	2
Ferreterías	5	5	124,960	3
Tortillerías	12	18	80,960	2
Barberías	4	4	85,888	2
Pollerías	5	5	90,640	2
Carnicerías	4	4	137,984	3
Farmacias	3	3	59,136	1
Zapaterías	1	1	32,032	1
Expendio de gas	3	3	62,304	1
Total de comercios	127	136	2,342,384	55
Servicios				
Café internet	6	6	156,288	4
Transporte (Moto taxis)	42	42	724,416	18
Transporte (Buses)	20	30	682,880	17
Servicio de correo	4	4	50,688	1
Academia de mecanografía	2	2	45,760	1
Servicios contables	2	2	34,920	1
Academia de computación	2	2	46,464	1
Servicio de alquifiestas	1	1	20,488	1
Clínicas dentales	1	1	45,056	1
Total de servicios	80	90	1,806,960	45
Total de comercios y servicios	207	226	4,149,344	100

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

La mayor cantidad de establecimientos se encuentra en el área rural, sin embargo, estos están representados por tiendas de artículos de primera necesidad, por la concentración de actividades de comercio en un 28%; que en alto porcentaje son prestados en el área urbana.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se desarrollarán aspectos importantes de la estructura del financiamiento, para ello se considera la teoría existente y los procedimientos vigentes en el sistema financiero del país.

3.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO

El sistema financiero de Guatemala a partir del 1 de marzo de 2002, entró en vigencia para el Decreto 04-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros y luego derogada por el Decreto 19-2002, ambos del Congreso de la República de Guatemala, el que se encuentra integrado por dos grandes segmentos así:

3.1.1 Sistema financiero formal o regulado

Compuesto por entidades que para su formación y operación se rigen por las leyes específicas emitidas para normar el sector financiero, sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos. Lo integran: el Banco de Guatemala, bancos del sistema, sociedades financieras, almacenes generales de depósito, compañías de seguros, compañías de fianzas, casas de cambio, el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas -FHA- y el Departamento de Monte de Piedad del Crédito Hipotecario Nacional;

además, se incluyen las empresas especializadas en emisión y/o administración de tarjetas de crédito, empresas de arrendamiento financiero, empresas de factoraje, casas de bolsa y las entidades fuera de plaza (Off Shore), siempre y cuando formen parte de un grupo financiero regulado. También se incluyen las empresas controladoras de grupos financieros.

En el presente trabajo de investigación se analizarán los bancos privados del sistema financiero nacional.

De conformidad con el marco legal vigente, las empresas que desean operar como bancos deben constituirse en forma de sociedades anónimas con apego a la legislación general de la república y observar lo establecido en las leyes específicas del sector financiero; además, necesitan autorización de la Junta Monetaria y el reconocimiento del Organismo Ejecutivo, quienes las habilitarán para iniciar operaciones.

Al mes de enero de 2010, se encontraban legalmente autorizados para operar 18 bancos, de los cuales 28 son nacionales y 3 extranjeros con sucursales en Guatemala. De los bancos nacionales se encuentra en proceso de liquidación el Banco Nacional de la Vivienda (Banvi); y, la Junta Monetaria mediante resolución JM-133-2009, resolvió otorgar la autorización del funcionamiento a Citibank Central América (nassau) Limited, para operar en Guatemala como entidad de plaza (Off Shourse) y autorizar su incorporación al Grupo Financiero Citibank de Guatemala.

3.1.1.1 Junta Monetaria

La Junta Monetaria es un ente autónomo integrado conforme a la ley, por personas conocedoras de asuntos económicos, financieros, bancarios, comerciales, agropecuarios e industriales, quienes con absoluta independencia y bajo su exclusiva responsabilidad, se encargan de diseñar, dictar, determinar y evaluar la actividad económica en lo concerniente a la política monetaria, cambiaria y crediticia aplicable al país y, fundamentalmente en promover la estabilidad en el nivel general de precios del país.

La definición anterior, es resultado de la extracción de conceptos contenidos en la Constitución Política de la República de Guatemala, la Ley de Bancos y Grupos y Financieros Decreto 19-2002 y la Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto 16-2002.

Las atribuciones de la Junta Monetaria de conformidad con el artículo 26 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002, establece las atribuciones y responsabilidades de la Junta Monetaria. A continuación se enumeran las que se consideran más importantes:

- Determinar y evaluar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país,
- Velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional,
- Reglamentar los aspectos relativos al encaje bancario y al depósito legal,
- Aprobar o modificar la estructura administrativa del Banco de Guatemala,
- Aprobar el presupuesto de ingresos y egresos del Banco de Guatemala,
- Aprobar anualmente, para su publicación, la memoria de labores y los estados financieros del Banco de Guatemala,
- Emitir los reglamentos que le corresponda con ésta y otras leyes,
- Aprobar las disposiciones, normas o instrumentos legales que someta a su consideración la Superintendencia de Bancos o el Banco de Guatemala,
- Acordar el presupuesto anual de la institución, crear las plazas necesarias para la administración del Banco de Guatemala y fijar las respectivas remuneraciones, y
- Nombrar y remover al Gerente General y demás autoridades y funcionarios superiores del Banco de Guatemala

3.1.1.2 Superintendencia de Bancos de Guatemala

La labor de supervisión e inspección de la Superintendencia de Bancos de Guatemala, está normada legalmente en la Ley de Supervisión Financiera, vigente a partir del 01 de junio de 2002.

Previo a la vigencia de esta ley, la función y actuación de la Superintendencia de Bancos estaba regulada por la Ley de Bancos, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y Ley para la Protección de Ahorro, las cuales fueron derogadas con

la promulgación de las nuevas leyes financieras. La Ley de Supervisión Financiera contiene aspectos importantes para el fortalecimiento de la Superintendencia de Bancos los cuales, entre otros, se mencionan: independencia funcional para el cumplimiento de sus fines; facultades regulatorias y sancionatorias; supervisión consolidada de grupos financieros; potestad legal para reunir información; cooperación con otros entes supervisores; y, protección legal al Superintendente de Bancos, autoridades, funcionarios y empleados.

Dentro de este marco se señala que la Superintendencia de Bancos de Guatemala informó que para diciembre 2010, tiene legalmente autorizados para operar en el país a 11 grupos financieros bajo su vigilancia e inspección entre ellos están: Grupo Financiero, Corporación BI Grupo, Financiero de Occidente, Grupo Financiero Agromercantil, Grupo Financiero Citi Bank de Guatemala, Grupo Financiero Back- Credomatic, Grupo Financiero G&T Continental, Grupo Financiero Reformador, Grupo Financiero Banco Internacional, Grupo Financiero de Inversión, Grupo Financiero Banrural y el Grupo Financiero de los Trabajadores.

También se listan las instituciones bancarias, entre ellas están: 18 Instituciones Bancarias compuesta por los diferentes bancos del sistema bancario, las Compañías de Seguros, Casas de Bolsa, Sociedades Financieras, Compañías de Fianzas, Tarjetas de Crédito, Compañías Almacенadoras, Casa de Cambio, Entidades de Plaza (Off Shore) y otras Instituciones.

3.1.1.3 Banco de Guatemala

Conforme lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el Banco de Guatemala se rige por su Ley Orgánica y por la Ley Monetaria.

El artículo 3 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República, dispone que el Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

Conforme el artículo 4 de dicha ley, el Banco de Guatemala tiene, entre otras que determine la misma, las funciones siguientes:

- Ser el único emisor de la moneda nacional;
- Procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los instrumentos previstos en la presente Ley;
- Procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos;
- Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales a que se refiere esta Ley;
- Administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los
- lineamientos que dicte la Junta Monetaria; y,
- Las demás funciones compatibles con su naturaleza de Banco Central que le sean asignadas por mandato legal.

3.1.1.4 Financieras

De acuerdo a la Ley de Sociedades Financieras Privadas Artículo 1o.- (Párrafo reformado por Artículo 1o. del Decreto Ley 10-86) "Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazos; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo,

modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción. Solamente las instituciones autorizadas conforme esta ley podrán operar como sociedades financieras y usar en su denominación, en su nombre comercial o en la descripción de sus negocios, la palabra "Financiera" u otras denominaciones derivadas de dicho término, que califiquen sus actividades como de esta índole".

"Las instituciones a que se refiere la presente ley, no podrán otorgar créditos, ni de otro modo financiar a empresas domiciliadas fuera de los países que forman la Comunidad Económica Centroamericana."

Las Sociedades Financieras podrán realizar las siguientes operaciones que promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción nacional:

- Llevar a cabo la organización, modificación, ampliación, transformación y fusión de empresas;
- Suscribir, adquirir, mantener en cartera y negociar acciones o participaciones en cualesquiera de las empresas a que se refiere el inciso anterior, siempre que se trate de sociedades anónimas o de responsabilidad limitada;
- (Reformado por Artículo 1o. del Decreto 51-72 del Congreso de la República). Emitir por cuenta propia, títulos y valores que tengan por objeto captar recursos del público para financiar las operaciones activas contempladas en la presente ley.
- Las características de las emisiones, tales como el plazo, tasa de interés, clase de título o valor u otras, a que se refiere este inciso, serán aprobadas previamente por la Junta Monetaria en cada caso.
- Colocar obligaciones emitidas por terceros y prestar su garantía para el pago de capital e intereses. La Junta Monetaria señalará con carácter general las condiciones en que deben prestarse esta clase de garantías;

- Actuar como Fiduciario;
- Actuar como agente y representante común de obligacionistas;
- Comprar, mantener en cartera, vender y en general operar con valores públicos y privados de la Comunidad Económica Centroamericana;
- Otorgar créditos a mediano y largo plazo;
- Otorgar préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones;
- Otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala;
- Otorgar aceptaciones y endosar y avalar títulos de crédito;
- Obtener, previa autorización de la Junta Monetaria, concesiones para el aprovechamiento de recursos naturales, con el objeto de transferirlas a las empresas que para el efecto promuevan. La Junta Monetaria fijará el plazo y condiciones en que deberá hacerse la transferencia;
- Financiar investigaciones científicas que contribuyan al desarrollo de nuevas actividades productivas y en su caso obtener las patentes respectivas. La Junta Monetaria fijará los límites máximos de inversión en esta clase de operaciones; y,
- Realizar las demás operaciones financieras comprendidas dentro de la naturaleza y funciones del artículo primero de la presente ley.

3.1.1.5 Instituciones auxiliares de crédito

El depósito de Almacenes Generales de Depósito, es una especial categoría del depósito común que está disciplinado en los Códigos Civil y de Comercio en sus artículos 1749 al 1787 y 532 al 534, respectivamente.

En efecto, esta categoría de depósito se diferencia del ordinario, por la naturaleza de los bienes entregados en depósito, la cualidad particular del

depositario y la subsiguiente documentación de dicho depósito. En este sentido, es por lo que el depósito de esta naturaleza, está disciplinado por una ley especial denominada Ley de Almacenes Generales de Depósito de 20 de octubre de 1936.

El Reglamento de dicha ley, en su artículo 1", establece que se "llaman Almacenes Generales de Depósito, aquellos que tienen por objeto la conservación y guarda de bienes muebles y la expedición de certificados de depósito y de bonos de prenda, los cuales, certificados y bonos, producirán efecto como títulos de crédito, conforme los define la Ley".

La constitución de un Almacén General de Depósito se realiza mediante autorización dada por el funcionario correspondiente y publicada en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela (artículos 4" y 7° de la Ley y 7" al 11° del Reglamento).

3.1.1.6 Bancos

Son instituciones creadas para facilitar las operaciones financieras; sirviendo de intermedios financieros entre los capitalistas e inversionistas constituyen el mercado natural de los capitales.

Sus objetivos fundamentales son mantener una absoluta liquidez bancaria, que de todas sus operaciones sean de absoluta seguridad para influir ventajosamente en el público y poder tener beneficios y utilidades para los accionistas, sobre la inversión de su patrimonio en el capital de la institución

De conformidad a nuestro mandato legal vigente las empresas que deseen operar como bancos necesitan autorización de la Junta Monetaria y el reconocimiento del Organismo Ejecutivo, para operar dentro de la república bien sea como banco comercial, hipotecario, capitalización o de inversión.

3.1.1.7 Casas de cambio

Las casas de cambio son aquellas sociedades anónimas no bancarias que operen en el Mercado Institucional de Divisas. Las casas de cambio para operar en tal mercado, deberán ser autorizadas por la Junta Monetaria y se registrarán por el reglamento que para el efecto dicte dicha Junta.

La Superintendencia de Bancos ejercerá la vigilancia e inspección de las casas de cambio, en cuanto a sus operaciones cambiarias, y deberá observar las disposiciones que para el efecto dicte la Junta Monetaria. El costo de la vigilancia e inspección de las casas de cambio será determinado por la Junta Monetaria y cubierto por dichas entidades.

3.1.2 Sistema financiero no regulado

Integrado por entidades que se formalizan y operan de acuerdo con todos los procedimientos y requisitos legales para las sociedades mercantiles, y aunque realizan funciones de intermediación financiera o auxiliares de éstas, no son supervisadas por la Superintendencia de Bancos, ejemplo: las financiadoras, cooperativas de ahorro y crédito y otras.

No obstante lo anterior, todas las entidades ya sean reguladas o no, cuando realizan actividades u operaciones pueden ser utilizadas para el lavado de dinero u otros activos, por lo que deben acatar las disposiciones contenidas en el Decreto Número 67-2001, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, y cumplir con los requerimientos y procedimientos establecidos por la Superintendencia de Bancos a través de la Intendencia de Verificación Especial, creada para dar cumplimiento a esta normativa legal.

3.2 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El conocimiento e interpretación es importante para los conceptos relacionados con el financiamiento y otros como: tipos de crédito, importancia, clasificación,

procedimientos y condiciones, fuentes de financiamiento y el marco legal de leyes aplicable en Guatemala.

3.2.1 Financiamiento

Dentro de éste marco se incluye todos los recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica (personal, comercial, industrial, agrícola y otras), con la característica que generalmente se trata de sumas tomadas de préstamo que complementan los recursos propios.

3.2.2 Crédito

Está fundado en la confianza que el deudor, cumplirá el compromiso al solicitar un crédito. Es una cantidad de dinero que se debe a una entidad (financiera) o a una persona, la persona tendrá que devolver el dinero en un tiempo o plazo determinado, generalmente junto a los intereses que suponen la ganancia para la entidad financiera.

Por otra parte, el acreedor (quien concede el crédito) tiene el derecho de exigir, en caso que la persona no cumpla con el pago de crédito, sufrir consecuencias legales (como un juicio). El crédito otorgado a las actividades productivas se divide en diferentes clases como se describen a continuación.

3.2.2.1 Crédito agrícola

Es el crédito destinado para analizar las distintas labores culturales como: preparación del terreno, compra de semillas e insumos y pago de jornales.

La actividad agrícola es de mayor impacto en el desarrollo del Municipio, cabe mencionar que los agricultores obtienen sus producciones con fuentes de financiamiento internas (propias), esto debido a la carencia de instituciones bancarias, Organizaciones no Gubernamentales –ONG’S-. Cabe mencionar que los agricultores de la localidad, se destacan en su mayoría por producciones de

cultivos que no requieren grandes inversiones, además de ser dueños de sus propias tierras, se tiene como resultado apatía de solicitar créditos destinados para la actividad agrícola.

3.1.2.2. Crédito pecuario

Es el crédito consignado al mantenimiento, crianza y engorde de gallinas y pollos, vacunas, pago de gasto veterinario y mano de obra. Así como el mejor funcionamiento de las granjas, corrales, construcción de bodegas y silos.

Se determinó que los productores de la actividad pecuaria, obtienen financiamiento de fuentes internas provenientes de ahorros. La finca familiar dedicada al engorde de pollos, para el desarrollo de la actividad utiliza financiamiento de fuentes internas en un 85% y externas en un 15%, por medio de tarjetas de crédito.

3.1.2.3. Crédito artesanal

Es el crédito destinado a sufragar los costos y gastos que se originan en la actividad artesanal, materializado a través del recurso económico, necesario para comprar la materia prima y mano de obra que intervienen en la producción de los diversos bienes.

En el Municipio de Pueblo Nuevo, se determinó que los artesanos no utilizan financiamiento externo, utilizan recursos propios provenientes de ahorros personales, mano de obra familiar y en menor cuantía la reinversión de los excedentes de ventas anteriores.

3.2.2.4 Otros

Es éste podemos incluir la actividad agroindustrial, que es el crédito destinado a financiar las actividades como los beneficios de café, el destino principal de los recursos de éste tipo es crédito es la adquisición de maquinaria industrial,

herramientas, materia prima (café uva) y pago de mano de obra. Otros tipos de créditos se puede mencionar: los otorgados a la industria, comercio, servicio, construcción y vivienda.

3.2.3 Objetivos del crédito

Son los objetivos que se pretenden alcanzar a través de un otorgamiento de crédito, por parte del sistema financiero por medio de las instituciones encargadas que a continuación se mencionan:

- Obtener un margen de liquidez para que la persona individual o jurídica opere con independencia en la actividad económica que desarrolle, asegure un movimiento estable de fondos en la actividad que realiza.
- Obtener la máxima rentabilidad del capital aportado, mediante la adecuada productividad que permita tener un margen de ganancia satisfactoria.
- Aprovechar los recursos, invirtiéndolos en varias actividades productivas y obtener una eficiencia y rendimiento de la producción.
- Eliminar la usura que empobrece aún más a los productores a consecuencia del pago de altas tasas de interés.
- Facilitar a los usureros de créditos al acceso al mismo y así evitar que recurran a personas particulares, quienes bajo condiciones estrictas, cobran tasas de interés más altas que las del sistema financiero.
- Promover el desarrollo a través de la activa participación del estado, al implementar políticas crediticias que permitan incrementar la actividad económica en el país.
- Regular la política crediticia misma que se logra cuando las entidades estatales contemplan fomentar, intensificar o diversificar alguna actividad productiva, mediante la colocación de recursos financieros en al banca central a disposición del sistema financiero privado.

Con los recursos financieros del Municipio, la agroindustria es la más beneficiada con la disposición de dichos recursos, porque forma parte del desarrollo para el sostenimiento de sus habitantes.

3.2.4 Importancia del crédito

Esta radica en que si el productor no cuenta con los recursos para financiar la producción, está puede padecer de los insumos necesarios para alcanzar un nivel óptimo de producción, esto incidirá en que el cultivo sea atacado por una plaga y no se cuente con los recursos financieros necesarios para combatirla.

El crédito es indispensable para el desarrollo de cualquier tipo de actividad productiva, ya que permite desarrollarse a quienes poseen capitales y que no poseen los recursos necesarios, por medio del otorgamiento de capitales adquisición de maquinaria, equipo, insumos y otros que se desean para poder llevar a cabo los ciclos productivos.

3.2.5 Clasificación del crédito

El crédito puede ser clasificado de diferentes maneras, pero en este caso específico se describe de acuerdo a los siguientes aspectos:

3.2.5.1 Por su destino

Por actividad que se desarrolle, se destinan los créditos que pueden ser:

- **Comercial**

Es el crédito destinado a financiar las actividades eminentemente comerciales, tal como lo son la compra-venta de mercancías, compra y venta de bienes.

- **Producción**

Son los recursos dirigidos al financiamiento de la compra de bienes de producción como: equipo, maquinaria, materias primas, o insumos en las

actividades productivas, como lo son agrícolas, pecuarias, agroindustriales e industriales.

- **Servicios**

Son las cantidades monetarias destinadas a financiar empresas que se dedican a la prestación de servicios tales como servicio postal, telecomunicaciones, almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua y otras.

- **Consumo**

Son destinados por la persona solicitante para facilitar la adquisición de bienes personales y necesidades propias diferentes a las agrupadas dentro de las ramas productivas.

- **Otros**

Se pueden mencionar el de construcción para construcciones ya sea viviendas, vías de comunicación o para edificios comerciales.

5.2.5.2 Por su finalidad

De acuerdo al tipo de inversión que realiza estas pueden ser:

- **Inversión en capital de trabajo**

Es la cantidad de dinero indispensable para iniciar la producción y venta de la empresa o cualquier proyecto, hasta el momento en que genere sus propios ingresos para cubrir sus gastos.

- **Inversión fija**

Son las inversiones que se mantienen permanentes, inmovilizadas durante el proceso productivo o proyecto, se caracterizan por ser tangibles e intangibles.

3.2.5.3 Por su garantía

Todo crédito debe ser respaldado por una garantía adecuada se clasifican en:

- **Fiduciarios**

Son los créditos que se formalizan y garantizan con un documento de crédito con firma del deudor y la firma solidaria y mancomunada de dos personas más.

- **Prendarios**

Son los créditos otorgados a través de una escritura pública o de otro bien que puede ser cobrado.

- **Hipotecarios**

Son los concedidos por los bancos y entidades financieras autorizadas, contra garantía del bien inmueble adquirido.

- **Mixtos**

Estos créditos tienen la garantía que puede ser representados por dos o más tipos de los mencionados anteriormente.

3.2.5.4 Por su plazo

Es importante considerar el plazo al que conceda, por lo regular va en función del tipo, fuente de financiamiento, destino y cantidad, por lo que se clasifica así:

- **Corto**

Este plazo tiene vigencia de un año, normalmente se utiliza para financiar un activo corriente.

- **Mediano**

Tiene vigencia de uno a cinco años, son utilizados para el funcionamiento de la pequeña y mediana empresa, es fundamental para el desarrollo de cualquier actividad.

- **Largo**

Son los préstamos que tiene vigencia de más de cinco años, aquí la garantía es fundamental para el otorgamiento del mismo, en este caso las pequeñas y medianas empresas no califican.

Son utilizados para viviendas familiares e inmuebles, equipamientos, maquinarias, entre otros.

3.2.6 Procedimiento básico para obtener créditos

Son los medios necesarios, de cumplir para el obtener crédito, ya que el incumplimiento de los mismos, puede ser causante de no otorgar un crédito.

3.2.6.1 Requisitos a cumplir

Se tendrá que buscar la mejor opción dentro del mercado financiero, considerando el destino del préstamo.

- **En el sistema bancario**

Se debe presentar la documentación necesaria para adjuntar a la solicitud de crédito para que lleve los requisitos indispensables ya que a través de ella se realizará la investigación para su aprobación o rechazo.

3.2.7 Condiciones del crédito

Son las que protegen la recuperación de las inversiones a través de la determinación de plazos, tasas de interés a pagar por el valor del préstamo, garantías y otras condiciones que mantengan la rentabilidad de las instituciones financieras.

3.2.7.1 Plazos

Al momento de definir el monto y su destino, debe analizarse el plazo del crédito a conceder cuanto más corto sea este más líquido es, por lo tanto posibilidades existen que sea concedido, puede ser corto, mediano y largo plazo.

3.2.7.2 Tasa de Interés

Al conceder un crédito tiene un agregado que se denomina interés, que deberá pagar por el dinero que presta durante el plazo fijado, esta aumentará o disminuirá con base a las condiciones del mercado financiero.

3.2.7.3 Garantías

La calidad de las garantías aportadas es de gran importancia, ya que de ellas dependerá que se recupere o no el funcionamiento, si algo fallara en el negocio del solicitante.

3.3 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos financieros, como alternativa que las empresas o productores necesitan para llevar a cabo su actividad.

3.3.1 Recursos propios

Son aquellos recursos financieros propios que los puede utilizar en un momento determinado, sin tener que acudir al mercado financiero.

3.3.1.1 Capital de los productores

Son los recursos que los agricultores generan por si mismos, que se a continuación se detallan:

- **Semillas de cosechas anteriores**

Es aquella con un nivel tecnológico tradicional, que el productor utiliza para no hacer desembolsos, cada inicio de cosecha, esto también es parte de tradición ya que la mejor cosecha siempre se conserva.

- **Mano familiar**

Es el recurso importante y el que más se utiliza, para evitar desembolsos y considera la falta de recursos económicos para el pago de la misma.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Esta constituido por capital acumulado recibido por la venta de una mínima parte de la cosecha, que sirven para cubrir necesidades financieras para próximas cosechas.

3.3.2 Recursos ajenos

Son los recursos de fuentes externa, conformado por los recursos que se solicitan a cualquier entidad financiera, en calidad de préstamo, derivado que el financiamiento interno es insuficiente para cubrir necesidades básicas y productivas.

3.3.2.1 Bancarios

Proviene de entidades debidamente autorizadas para efectuar negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante títulos u obligaciones de cualquier naturaleza.

- **Líneas de créditos**

Se refiere a las diferentes modalidades del crédito que ofrecen las instituciones bancarias y financieras, que consisten en un acuerdo informal entre el prestatario y la institución a financiar.

- **Otras modalidades financieras**

Se obtienen por medio de sociedades financieras que actúan como intermediarios, como Casas de Cambio, Fomento de Hipotecas Aseguradoras e Instituto de Fomento Municipal.

3.3.2.2 Extrabancarios

La capacitación de recursos financieros se canalizan fuera del ámbito bancario y estas pueden ser por personas individuales, jurídicas o institucionales que se

dedican al otorgamiento de préstamos sin la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

3.4 MARCO LEGAL APLICABLE

Comprende las normas y reglamentos emitidos por los órganos competentes para regular el sistema financiero nacional, como la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley y reglamentos de instituciones financieras, Código de Comercio, Leyes fiscales y otras en la materia.

3.4.1 Ley orgánica del Banco de Guatemala

Decreto número 16-2002 del Congreso de la República, es la base legal para el Banco de Guatemala, como Banco Central de la República, es una entidad descentralizada, autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, de duración indefinida y con domicilio en el Departamento de Guatemala.

El objetivo fundamental del Banco de Guatemala, consiste en contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

De conformidad al artículo 4 de la Ley tiene las funciones, entre otras que considere la presente Ley:

- Ser el único emisor de la moneda nacional;
- Procurar un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario,
- Procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos;
- Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales;

- Administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los lineamientos que dicte la Junta Monetaria; y,
- Otras funciones compatibles con su naturaleza de Banco Central que le sean asignadas por mandato legal.

3.4.2 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Según Decreto número 19-2002 del Congreso de la República, es la base legal para la formación de bancos y su funcionamiento.

Está conformada por instituciones legalmente constituidas y organizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Integrada por la Banca Central, Bancos del Sistema, Sociedades Financieras, Casas de Cambio y auxiliares de crédito.

3.4.3 Ley de Supervisión Financiera

De acuerdo a su marco legal el Decreto número 18-2002 del Congreso de la República, apegado a la Constitución Política de la República le compete a la Superintendencia de Bancos ejercer la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga. Se entiende por supervisión a la vigilancia e inspección de las entidades con el objeto de que las mismas adecuen sus actividades y funcionamiento a las normas legales, reglamentarias y a otras disposiciones que les sean aplicables.

3.4.4 Código de Comercio

Según Decreto 2-70 del Congreso de la República, establece que las instituciones financieras deben regirse por disposiciones especiales que la regulan el artículo 12 indica “Los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto

a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone este Código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales”.

3.4.5 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales se encuentran vigentes las siguientes:

- **Código tributario**

Decreto 6-91 del Congreso de la República, tiene la facultad de regular el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder, norma adecuadamente la relación entre físico y contribuyente.

- **Ley del Impuesto sobre la Renta**

Decreto 26-92 del Congreso de la República, en ésta se establece el impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional, por toda persona ciudadana o extranjera..

- **Ley de Impuestos sobre Productos Financieros**

Decreto 26-95 del Congreso de la República, este impuesto grava los ingresos por interés de cualquier naturaleza, aplicable principalmente cuando se trata de préstamos con instituciones financieras.

3.4.6 Otras

Entre otras se encuentra el Decreto Ley Número 106, Jefe de Gobierno de la República, Código Civil que es aplicable en los casos en que las operaciones de financiamiento queden fuera de las leyes y reglamentos que regulan las instituciones formales.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La producción agrícola del municipio de Pueblo Nuevo, tiene fortalezas y debilidades, entre estas se pueden mencionar: grandes extensiones de terreno para cultivar, sin embargo carecen de los recursos económicos para trabajar la tierra que tienen disponible, falta de asistencia técnica, lo cual impide incrementar la productividad de la tierra cultivada; la inadecuada infraestructura en cuanto a vías de acceso a las comunidades, no permite que los agricultores tengan mejores oportunidades para comercializar los productos. Los cultivos que sobresalen en esta actividad son: la hoja de maxán, banano y café; respectivamente con el 43%, 29% y 24% que se obtienen de fuentes internas que provienen de ahorros, salarios y jornales, esto significa que los productores aportan el capital para la producción de su propios cultivos.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el Municipio la agricultura es una de las actividades productivas más importantes, el 93% de la población se dedica a la agricultura y representa el 9% de la producción, de todas las generadas por el Municipio. Según datos de encuesta, se determinó que el cultivo más importante es la hoja de maxán seguido por el café y el banano; la participación de estos productos es primordial en la alimentación y economía de sus habitantes.

4.1.1 Superficie utilizada, volumen y valor de la producción

Comprende los cultivos principales del Municipio en los estratos productivos: hoja de maxán, café y banano; el primero de éstos, es el de mayor representatividad en superficie cultivada y en volumen de producción, este es un cultivo tradicional y de subsistencia para los habitantes del lugar.

A continuación el cuadro que detalla superficie, volumen y valor de la producción.

Cuadro 24
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según Tamaño de Finca y Producto
Año:2010
(Cifras en Quetzales)

Cultivo	Cantidad de unidades	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio	Valor	Nivel tecnológico
Microfinca		82					183,800	
Café	21	27	quintal	567	21%	200	113,400	I
Maxán	16	55	bulto	880	16%	80	70,400	I
Sub-familiar		406					942,300	
Café	30	99	quintal	2,970	30%	200	594,000	II
Maxán	16	230	bulto	3,680	16%	80	294,400	I
Banano	70	77	racimo	5,390	70%	10	53,900	I
Total	153	488		13,487		570	1,126,100	

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

El cuadro anterior muestra que las subfamiliares son el estrato con mayor extensión territorial, utilizadas para el cultivo de hoja de maxán, café y banano que ocupan 406 manzanas cultivadas; con un ingreso de Q. 1,126,100.00 por la totalidad de la producción.

Las microfincas, están conformadas por fincas cuya extensión es de una manzana de terreno; debido a su tamaño y nivel de ingresos de los productores, los cultivos de café y hoja de maxán son destinados para la venta, en mínima parte el excedente es para el consumo.

En las fincas sub-familiares se cultivan: café, hoja de maxán y banano, compuesta por una extensión de 406 manzanas, son los estratos más representativos en número de fincas con relación a superficie cultivada. De acuerdo al diagnóstico realizado se determinó que los niveles tecnológicos que prevalecen es el tradicional y el de baja tecnología, los productores cuentan con pocos recursos financieros para invertir, lo que ha limitado los resultados obtenidos en sus cosechas.

4.1.1 Financiamiento de la producción

Son los recursos necesarios de carácter financiero, que necesita el agricultor para llevar a cabo el proceso productivo.

Los cultivos que sobresalen en esta actividad son: la hoja de maxán, banano y café; respectivamente con el 43%, 29% y 24% que se obtienen de fuentes internas que provienen de ahorros, salarios y jornales, derivado de la capacidad de pago y ganancias de producciones de años anteriores.

Debido a que las fuentes externas provenientes por instituciones que conceden préstamos bancarios a los productores, requieren plazos muy largos, tasas de intereses elevados, fiadores, la falta de garantías. La ausencia de instituciones bancarias en el Municipio y los requisitos influye en los agricultores en la solicitud de créditos para financiar su producción.

Cuadro 25
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Integración Fuentes de Financiamiento
Año: 2010

Descripción	Fuente interna	Fuente externa
Hoja de Maxán	43%	0%
Banano	29%	0%
Café	24%	0%
Otros	4%	0%
Total	100%	0%

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

La actividad agrícola obtiene sus financiamientos de fuentes internas en un 100%, y no posee préstamos para desarrollar sus actividades, esto de acuerdo a la encuesta realizada en el Municipio.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HOJA DE MAXÁN

Se confirmó que el financiamiento es fuente interna, los agricultores mostraron poco interés en solicitar financiamiento de fuentes externas, para las microfincas y las subfamiliares.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Se refiere al origen de los recursos financieros que necesita el agricultor para llevar a cabo el desarrollo de la producción y distribución de un producto.

El financiamiento se puede clasificar tanto por sus fuentes y sus formas operativas, para el presente análisis se clasificarán en fuentes internas y externas.

4.2.1.1 Fuentes internas y externas

El autofinanciamiento forma parte importante para la financiación de la producción, aprovecha la cosecha anterior y así, los productores ahorran una buena parte que les servirá para este propósito.

Se estableció que el financiamiento que utilizan los productores de hoja de maxán del Municipio, es de fuente interna en un 100%, recurso que puede originarse de ahorros, salarios y jornales.

Se puede concluir que la producción de hoja de maxán utiliza en gran escala el financiamiento interno, para evitar el endeudamiento, derivado de la incertidumbre de los resultados de la cosecha, la baja productividad, el comportamiento negativo de los precios y consecuentemente la pérdida parcial o total de la cosecha, lo cual impide el aumento y diversificación productiva, especialmente a los pequeños y medianos agricultores.

Para el financiamiento de fuente externa, se determinó que no posee participación en la producción de la hoja de maxán, porque los productores no poseen préstamos para desarrollar sus actividades, debido a la inversión en la siembra y aplicación de fertilizantes y abonos representa un bajo costo más el agregado que son propietarios de la tierra.

Otro factor que influye, es que el Municipio de Pueblo Nuevo no cuenta con la presencia de entidades bancarias o financieras, que les concedan préstamos, en entrevistas y comentarios generales manifestaron que de hacerlo en oportunidades futuras, se interesarían por el Banco de Desarrollo Rural, S.A., que esta ubicado en el municipio de San Francisco Zapotitlán del departamento de Suchitepéquez, aprovechando la cercanía del lugar, otra opción es visitar los bancos en la Cabecera Departamental de Suchitepéquez.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Para la producción de la hoja de maxán y el café, se aplica el nivel tecnológico I o tradicional, debido a que no utiliza técnicas de preservación de los suelos, agroquímicos y asistencias técnica o crediticia, hacen uso de herramientas rudimentarias o tradicionales y recurren a semilla criolla.

En el cultivo de banano es de baja tecnología, porque no usan asistencias técnicas para la producción.

4.2.3 Destino de fondos

En el diagnóstico realizado en el Municipio se estableció, el total de las unidades productivas que integran la muestra no hacen uso de financiamiento externo, la inversión del capital propio es del cien por ciento en la compra de semilla e insumos de producción, además, se considera como aporte la mano de obra familiar, sin embargo, no se toma en cuenta en el costo de producción..

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia a nivel nacional son los bancos del sistema, financieras, cooperativas agrícolas, cooperativas de ahorro y crédito, proveedores de insumos y otros. Sin embargo las unidades dedicadas al cultivo de la hoja de maxán no hacen uso de ellas a consecuencia de la falta de garantía o bien la falta de capacidad de pago.

En el municipio de Pueblo Nuevo, no cuentan con entidades bancarias que presten servicios el banco más cercano es el Banco de Desarrollo Rural, S.A., ubicado en el municipio de San Francisco Zapotitlán del mismo departamento.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En referencia a las limitaciones que tienen los productores de la hoja de maxán en el Municipio de Pueblo Nuevo, existen varias, tanto las de mercado financiero como las de los productores, como se detalla a continuación.

4.2.5.1 Del mercado financiero

El Municipio no cuenta con instituciones dedicadas a proporcionar financiamiento, pero existen situaciones que no permite que los productores tengan acceso al mismo, entre estas:

- **Alta tasa de interés**

Representa uno de los problemas para los productores de la hoja de maxán para obtener un préstamo es la alta tasa de interés, considerando su baja rentabilidad o en su efecto no existe, lo que da como resultado no poder efectuar los pagos mensuales del deudor a tiempo.

- **Falta de garantías**

Representa una limitante para el productor en virtud que los costos de producción también se elevan y las condiciones del mercado no permiten trasladar al consumidor final el costo financiero, otro factor determinante es la carencia de grandes extensiones de tierra por parte de los productores, esto influye en denegación como garantía un crédito bancario.

No obstante en algunos casos se puede tomar como garantía la producción de un período, que para este caso, es factible en un alto porcentaje el total de la producción esta destinada para la venta.

Las insituciones financieras tienen contemplados préstamos a la producción agrícola con exigencias de certeza en el éxito del proyecto a implementar, además de la calidad de persona del solicitante, la tasa de interés oscila en 14.5% a 24% anual.

4.2.5.2 Del productor

Son varias las limitaciones al financiamiento que tienen los productores de la hoja de maxán entre ellas se pueden mencionar:

- **Falta de organización**

En el Municipio no existe una organización por parte de los productores, debido a la poca rentabilidad que obtienen de sus cosechas.

- **Temor de perder sus tierras**

Representa un peligro latente el perder sus tierras, es otro de los factores que afectan al productor, es por ello que no solicitan préstamos y en una área con altos índices de pobreza como lo es el Municipio de Pueblo Nuevo; esto representaría perder superficie cultivada, en muchos casos incluye el área de habitación, razón por la que prefieren abstenerse de otorgar la tierra en garantía hipotecaria.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La falta de asistencia crediticia incide en el poco desarrollo del producto, ya que para obtener una producción alta es necesario que la inversión sea de igual forma, pero por las condiciones de pobreza de los habitantes esto es casi nada, así mismo no poseen bienes para otorgalos en garantía prendaria.

Existe otra parte como lo es la falta de apoyo por parte de las entidades bancarias, factor que resulta primordial resultar el precio del producto y los robos del mismo en los períodos de fechas de las altas ventas.

4.2.7 Asistencia técnica

En el desarrollo del trabajo de campo se observó que la mayoría de personas que se dedican al cultivo de la hoja de maxán, no han tenido la asistencia técnica por alguna entidad y en algunos casos por pobladores del lugar, ya que la planta a veces nace por sí misma, y no requiere de mayor cuidado en su desarrollo.

Esto influye en que la mayoría de personas utilice los mismos insumos en el cultivo y terminen con un intenso uso del suelo y no tengan un buen aprovechamiento del mismo como: mejora de cultivos, distancia de la siembras, siembra mixtas y rotación de cultivos.

De igual forma resulta necesario un grupo de apoyo para los agricultores y así poder practicar nuevas técnicas para el aprovechamiento de las tierras que se vea reflejado en un mejor volumen de la producción.

Esto es consecuencia a la mayoría de los habitantes del Municipio, realizan el cultivo de la hoja de maxán, por costumbre o como herencia de sus antepasados, es por ello que manejan la teoría, que así lo hacían sus padres y les daba buenos resultados; esto produce una baja y mala producción del producto, en especial al nivel de rentabilidad de producción que pueden alcanzar y como mejorar sus cultivos y minimizar sus costos.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Otra situación es la asistencia técnica como parte del financiamiento en el Municipio es precaria, debido a la falta de instituciones bancarias, Organizaciones Gubernamentales –ONG’S- y otras organizaciones a fin que no han extendido su cobertura hasta este lugar. Situación que agrava el acceso y posibilidades de los productores.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Este tipo de asistencia no puede ser contratada derivado a su costo que es elevado y los productores en su mayoría son de escasos recursos.

Con gran dificultad logran adquirir los insumos para el cultivo y también les limita a cultivar sus productos en forma adecuada, esto se hace imposible por sus condiciones económicas.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Si bien es cierto, en el Municipio de Pueblo Nuevo existe una Asociación de Maxaneros, misma que esta enfocada a servir de canal de comercialización, no así, a facilitar el financiamiento a sus asociados.

Es de vital importancia la organización más completa para que todos sean beneficiados y tengan una mejor expansión en su producción y rentabilidad.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPAYA

Después de realizar los estudios y análisis correspondientes de las condiciones socioeconómicas del municipio de Pueblo Nuevo y con base a la investigación de campo, se presentan a continuación la propuesta de inversión de Papaya; con el propósito de contribuir a mejorar el nivel de vida de la población del lugar.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este capítulo contiene los productos factibles de desarrollar en el Municipio, uno de ellos es la producción de “Papaya Tipo Maradol” como propuestas de inversión, que se caracteriza por la cantidad de frutos que provee la planta, el diversificar y ampliar el mercado agrícola, es uno de los objetivos principales para contribuir al desarrollo económico.

Se determinó que la actividad productiva principal es la agricultura, por lo que se presenta la propuesta de inversión producción “Papaya Tipo Maradol” considerado como un cultivo semipermanente que se desarrolla en dos fases, la primera en los primero seis u ocho meses donde no habrá producción, únicamente un ensayo, costos y gastos, por lo que se calculará para este período la inversión fija y la inversión en capital de trabajo que será la inversión inicial total y en la segunda fase existirá producción

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En el municipio de Pueblo Nuevo, el clima es subtropical húmedo los suelos presentan las condiciones favorables, otro elemento lo constituye la disponibilidad de por parte de los pequeños productores.

El proyecto pretende ser una alternativa para diversificar los cultivos actuales en el Municipio; para lograr el incremento de ingresos, generación de empleo y

mejorar la calidad de vida de los habitantes del mismo. Con el uso adecuado de sistemas de producción, comercialización y estándares de calidad, se buscará influir de forma positiva en la economía local y aprovechar la actividad agrícola.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Para alcanzar los resultados esperados y que el proyecto sea favorable se establecen los siguientes:

5.3.1 Objetivo general

Contribuir al desarrollo del Municipio, a través de la inversión en proyectos agrícolas productivos que generen fuentes de ingresos, para mejorar condiciones socioeconómicas de la población y aprovechar los recursos naturales, físicos y financieros.

5.3.2 Objetivo específicos

- Lograr el desarrollo por medio de la participación de la población e incentivar a los miembros de la comunidad a organizarse y emprender actividades productivas en conjunto.
- Definir el proceso productivo adecuado a través de la asesoría profesional para optimizar el cultivo, asimismo aprovechar los recursos existentes.
- Determinar un sistema de comercialización que maximice las ventas de los productores y satisfacer las necesidades de los consumidores.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite realizar 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.

- **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 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. Se estima una producción anual de 50 frutas por planta.

- **Información nutricional**

Además de la variedad de combinaciones culinarias y su agradable sabor, es especialmente valorada por sus cualidades nutricionales, que según la tabla dealimentos 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 el siguiente cuadro.

Cuadro 26
República de Guatemala
Composición del Valor Nutritivo de la Papaya
Por 100 Gramos de Porción Comestible

Composicion	Medida	Cantidad
Agua	porcentaje	88.83
Energia	kcal	39.00
Proteina	gramos	0.61
Grasa Total	gramos	0.01
Carbohidratos	gramos	9.81
Fibra diet Total	gramos	1.80
Ceniza	gramos	0.61
Calcio	miligramos	24.00
Fosforo	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
Colesterol	miligramos	0.00
Potacio	miligramos	257.00
Sodio	miligramos	3.00
Zinc	miligramos	0.07
Magnesio	miligramos	10.00
Vitamina b6	miligramos	0.02
Vitamina b12	mcg	0.00
Acido folico	mcg	0.00
Folato equiv. 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 papaina (látex seco) utilizado contra parásitos intestinales, proceso industrial como papaina (látex seco) utilizado para clarificación de la cerveza, alimento para ganado, ingrediente para salsa de mesa y consumo en fresco (verde) como ensalada.

5.4.1 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 27
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepequez
Proyecto: Producción 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 a 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.

5.4.2 Demanda

“Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca”⁶.

La población a nivel nacional se delimita en un 70%, debido a gustos y preferencias del consumidor, así como su poder adquisitivo y edad.

⁶De Andrade, Simón. Diccionario de Economía. Tercera edición. Editorial Andrade 2006. Página 38.

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papaya
Período: 2005-2014

Año	Población	Población delimitada 70%	Consumo percapita	Demanda potencial
2005	12,700,611	8,890,427.70	0.34	3,022,745
2006	13,018,759	9,113,131.30	0.34	3,098,465
2007	13,344,770	9,341,339.00	0.34	3,176,055
2008	13,677,695	9,574,386.50	0.34	3,255,291
2009	14,017,057	9,811,939.90	0.34	3,336,060
2010	14,361,666	10,053,166.20	0.34	3,418,077
2011	14,713,763	10,299,634.10	0.34	3,501,876
2012	15,073,375	10,551,362.50	0.34	3,587,463
2013	15,438,384	10,806,868.80	0.34	3,674,335
2014	15,806,675	11,064,672.50	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 a 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.

En el cuadro anterior muestra que la demanda potencial histórica y proyectada es creciente debido al incremento de la población, por lo que su demanda también se ve afectada de forma proporcional a ese incremento.

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 debido a que la tendencia de crecimiento de la demanda potencial para el 2014 será del 10%.

- **Consumo aparente**

En este se establece las cantidades que demanda un lugar que es objeto de estudio y es el resultado de la producción importación y exportación.

Cuadro 29
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papaya
Período: 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 23 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**

Determina a un grupo de personas que necesitan el producto, que se encuentre

en el mercado y que no alcance a cubrir a dicho grupo o sector dentro de las transacciones comerciales del mercado.

Cuadro 30
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papaya
Período: 2005-2014
(Cifras en Quintales)

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	a/	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 24 y 25.

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. Asimismo al comparar las proyecciones de la demanda potencial y el consumo aparente a lo largo de la vida útil del proyecto, se observa la viabilidad.

5.4.3 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 cada una.

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.

5.4.4 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.

- **Proceso de comercialización**

La comercialización de la papaya se realizará por medio de las etapas de: concentración, equilibrio y dispersión, mismas que 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**

Como se demostró anteriormente existe demanda insatisfecha por parte de la oferta nacional del país, por lo que sí existe mercado para abastecer.

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 ese 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**

Este 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 tratará de fijar en función de los costos de producción, sin embargo en el sector agrícola los precios se basan en función del mercado.

- **Eficiencia de mercado**

Proporcionará rendimiento en la producción, utiliza insumos adecuados y mantenimiento de la plantación, para evitar la proliferación de plagas que dañen el producto.

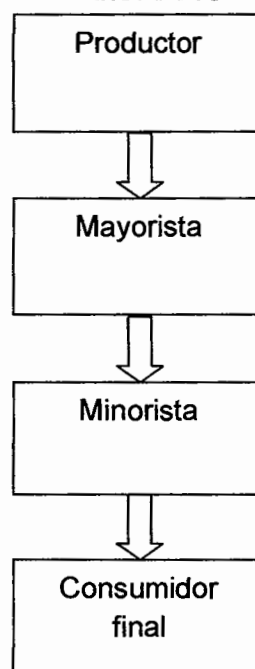
Se ofrecerá al intermediario mayorista un producto de buena calidad y a un precio adecuado que permitirá llenar las expectativas del consumidor en la satisfacción de sus necesidades.

- **Canales de comercialización**

Las ventas se realizarán al estricto contado y los gastos de transporte correrán por cuenta del comprador. Para lograr lo anterior es necesario coordinar esfuerzos con productores, intermediarios, mayoristas y minoristas.

A continuación se detalla la gráfica del canal de comercialización, para el año 2010.

Gráfica 3
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepequez
Proyecto: Producción de Papaya
Canal de Comercialización
Año: 2010



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

La estructura del canal de comercialización se establece en canal directo, donde el 100% de la producción se le venderá al mayorista Central de Mayoreo en la zona 12 de la Ciudad Capital, y este la distribuirá a los detallista que la venderán al consumidor final.

En la comercialización de la papaya se incurre en costos definidos. Para analizar dichos costos y márgenes de comercialización se tomarán en cuenta el margen bruto y el margen neto de comercialización.

- **Márgenes de comercialización**

Se proyecta en relación con los participantes que intervienen para dar a conocer el beneficio o rendimiento real que obtiene cada uno de ellos, 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 31
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepequez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Institución	Precio de venta Q. (unidad)	MBC Q.	Costo de mercado Q.	MNC Q.	Inversión %	Participación %
Productor	5					67
Mayorista	6.25	1.25	<u>0.17</u>	1.08	21.6	17
Cargadores			0.07			
Almacenamiento			0.1			
Minorista	7.5	1.25	<u>0.28</u>	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 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.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio permite concentrar y analizar todas las operaciones para un óptimo proceso de cultivo, con el objeto de determinar la mejor elección y permitir utilizar los recursos que se encuentren a disposición en el lugar donde se realizará el proyecto, así mismo, localización, equipos, instalaciones y organización.

5.5.1 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.

- **Macro-localización**

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

- **Micro-localización.**

El proyecto se realizará en en el cantón Nanzal, a dos kilómetros de la zona central del Municipio y 18 kilómetros de la cabecera departamental, los factores determinantes para la realización es su expansión territorial, oferta de mano de obra calificada, vías de acceso transitables, y aceptación del producto por parte de la comunidad y consumidores finales.

5.5.2 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.

5.5.3 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 del proyecto de tierra que se quiere producir.

A continuación el detalle de la determinación de la producción neta, para el cultivo de tres manzanas.

Cuadro 32

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 EPS., segundo semestre 2010.

El programa de producción se calcula que tendrá un rendimiento en unidades que estará disponible para la venta de la siguiente forma:

Cuadro 33
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepequez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Programa de Produccion
Tres Manzanas Cultivadas
Año: 2010

Año	Cantidad de arboles	Producción por árbol	Cosecha por 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 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 tercer año productivo debido a su desgaste acelerado, al 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.

5.5.4 Proceso pre y 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.

- **Selección del terreno**

Se necesitará un terreno de tres manzanas, el cuál debe reunir las siguientes

condiciones: ser plano, tener acceso al agua, ricos en materia orgánica y minerales.

- **Etapas preoperativas**

Como toda plantación necesita de una formación, se hace necesario tener cuidados especiales para un buen crecimiento y desarrollo durante los primeros meses de su siembra. Para el caso de la papaya se considera una etapa pre-operativa de 6 meses aproximados para que desarrolle la primera cosecha, eso incluye las siguientes actividades.

- **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.

- **Preparación del terreno**

Se llevará a cabo en el primer año y es realizada por los agricultores con ayuda de instrumentos tradicionales de labranza como: azadón, machete y otros; limpiar y eliminar la maleza e impurezas el área de tierra en donde será cultivada la planta, se recomienda conformar bordos o canteros de 40 a 60 centímetros de altura. Se estima 60 jornales con valor de Q. 3,360.

- **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 50 jornales con valor de Q. 2,800.

- **Siembra o trasplante**

La forma de siembra que se utilizará es de trasplante, que consiste en la ubicación del piloncito a una distancia de tres metros.

- **Fertilización**

Después de la realización de siembra a los 30 o 60 días se hace necesaria la primera utilización de fertilizante, que consiste en la aplicación de urea para el crecimiento necesario de la planta.

“Se aplica seis onzas 18-46-0 (nitrógeno, fósforo y potasio) se 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 obtenga los 120 días de vida se aplican cinco onzas de triple 15, reforzar la 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”.⁷ El costo total es de Q. 1,680 producto de 30 jornales es lo estimado para esta producción.

- **Control de plagas**

Dentro de la aplicación para el control de plagas se hace necesario: combatir la mosca blanca, la arañita roja y el gusano cachudo.

El daño que causan regularmente es el follaje y los frutos, por lo que se hace necesaria la aplicación de insecticidas.

- **Limpias necesarias**

Se deben de practicar limpiezas según el requerimiento de la plantación, en forma

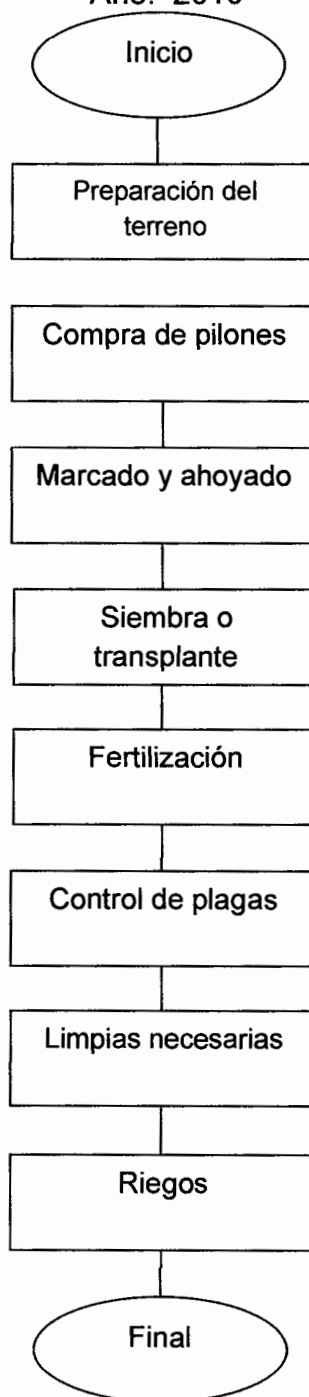
⁷Jorge Roberto, Escobar Proyecto Desarrollo de la Fruticultura –PROFRUTA-. Edición 1,999 Pág. 43.

manual con herramientas simples como por ejemplo machete y azadón, se tiene previsto un total de 40 jornales por Q. 2,240.

- **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.

Gráfica 4
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepequez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Flujograma Fase Pre-operativa
Año: 2010



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

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

- **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.

- **Fertilización y fumigación**

Según manual consultado se recomienda utilizar los siguientes insecticidas: endosulfan, triona, mitigán, 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.

- **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.

- **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 rústica. 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.

- **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.

- **Riegos**

Para esta fase la frecuencia será de cinco a 12 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.

- **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, a partir del treceavo mes se alcanzará la cantidad de frutos deseados en el programa de producción, 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 5
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepequez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Flujograma Fase Operativa
Año: 2010



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

A continuación se presentan los diagramas de Gant para cada una de las fases.

Gráfica 6
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Cronograma Fase Pre-Operativa y 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																								
Limpías 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
Limpías																								
Fertilización																								
Deshoje y deshoje																								
Soporte de plantas																								
Raleo																								
Riegos																								
Cosecha y empaque																								

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

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

Gráfica 7
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Cronograma Fase Operativa
Año: 2

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
Limpias																								
Fertilización																								
Deshoje y deshije																								
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 deshije																								
Soporte de plantas																								
Raleo																								
Riegos																								
Cosecha y empaque																								

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

5.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos que se van a utilizar para llevar a cabo el proyecto, dentro de los cuales se pueden mencionar: humanos, físicos y financieros.

- **Equipo agrícola**

Es el equipo que se empleara directamente en la producción y está compuesto por cuatro bombas fumigadoras de mochila.

- **Herramientas**

Son los instrumentos manuales que consta de 6 guantes, 3 carretillas de mano, 3 machetes, 3 limas, 6 piochas, 6 azadones y 6 navajas, que serán utilizados en las distintas actividades desarrolladas tanto en la fase pre-operativa como operativa del proyecto.

- **Plantaciones**

Se utilizarán 3,354 pilones con un costo de adquisición de Q. 4.50, la unidad que se cultivarán en un área de tres manzanas de terreno. Estarán en formación en un lapso de cuatro meses, y producirá fruto durante una vida útil de estimada a cinco años.

- **Fertilizantes**

Son las sustancias químicas empleadas para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento tanto de la planta como del fruto, se utilizarán en la etapa pre-operativa y operativa del proyecto.

- **Mano de obra**

Es el elemento principal que representa la fuerza de trabajo en el proceso productivo de papaya. Es importante mencionar que además del administrador se contratarán jornaleros y su función principal es la de cuidar el cultivo hasta la cosecha de producción.

En el requerimiento de mano de obra se presentan los jornales de las actividades necesarias en cada etapa del proyecto tales como: fertilización, riego, control de plagas, control de malezas, corte de frutos enfermos, cosecha, entre otros.

A continuación el detalle de los requerimientos técnicos del proyecto papaya.

Cuadro 34
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Requerimientos Técnicos
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno en arrendamiento	Mz	3
Herramientas		
Bombas para fumigar	unidad	3
Carretillas de mano	unidad	3
Machetes	unidad	3
Limas	unidad	3
Piochas	unidad	6
Azadones	unidad	6
Navajas	unidad	6
Gastos		
Gastos de organización	varios	
Gastos de constitución	varios	
Estudio técnico	varios	
Insumos		
Planta en pilón	unidad	3,354
Fertilizantes		
Fórmula 18-46-0	quintal	21
Fórmula 15-15-15	quintal	14
Nitrato de potasio (13-0-46)	quintal	8
Sulfato de potasio (0-0-50-18)	quintal	12
Fórmula 21-0-0-24	quintal	12
Mancozeb	kg.	13
Benlate	kg.	6
Rodomil	kg.	4
Zineb	kg.	3
Cuprocuat	litro	5
Diuron	litro	25
Evisect	litro	4
Tamaron	litro	4
Malathion	litro	5
Ambush	litro	10
Endosulfan	litro	5
Dimethoato	litro	5
Mano de obra		
Preparación del terreno	jornal	60
Marcado de terreno, ahoyado	jornal	100
Siembra o trasplante	jornal	60
Aplicación de fertilizantes	jornal	40
Limpías necesarias	jornal	100
Fertilización y fumigación	jornal	100
Riegos frecuentes	jornal	260
Deshije y deshoje	jornal	60
Soporte plantas	jornal	40
Raleo o entresaque de frutos	jornal	40
Cosecha y empaque (corte, acareo)	jornal	180

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

El cuadro anterior está integrada por insumos, mano de obra y los activos fijos como herramientas, mobiliario y equipo necesario para cubrir los requerimientos del proyecto, la mano de obra es remunerada de acuerdo a lo establecido en ley.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para el buen funcionamiento adecuado del proyecto se requiere de una estructura organizacional, para lo cual se propone un Comité Agrícola para el cultivo de papaya, que se regirá en un marco de referencia legal con leyes laborales, tributarias y del consumidor.

5.6.1 Organización propuesta

Para establecer una organización empresarial efectiva que permita el desarrollo de la comunidad, se propone la formación de un comité, éste se denominará “Comité de Papaya Maradol” y estará integrado por 25 integrantes.

5.6.2 Justificación

Un comité es una organización sencilla y fácil de constituir, con pocos requisitos y formalidades para fundarse y operar, que permitirá trámites engorrosos y prolongados que dificulten la ejecución del proyecto, cuyos integrantes se unirán voluntariamente, dentro del marco de leyes vigente del país.

Asimismo los afiliados del comité se beneficiarán en la obtención de créditos y podrán contar con asistencia técnica, financiera y administrativa, para la producción y comercialización de papaya.

5.6.3 Objetivos de la organización

La formulación de objetivos proporcionará a los miembros del comité importantes parámetros para la acción en la toma de decisiones, eficiencia de la organización y la evaluación del desempeño de las actividades administrativas que guiarán al éxito del proyecto a desarrollar en el Municipio en estudio.

- **General**

Realizar actividades de producción y comercialización de papaya, así como la obtención de créditos y asistencia técnica por parte de instituciones nacionales.

- **Específicos**

Entre los objetivos específicos podemos mencionar los siguientes:

- Facilitar la producción y comercialización de papaya.
- Contribuir al desarrollo socioeconómico de los integrantes del comité
- Preparar y poner en práctica programas de asistencia técnica, que permitan incrementar el volumen y calidad de la producción.

5.6.4 Tipo y denominación

Se comprobó que no existen organizaciones productivas formales en el Municipio, factor que determinó el desarrollo del cultivo de papaya, con la implementación de éste proyecto se pretende organizar a la población para obtener mejores beneficios.

De acuerdo a las características de la producción, se propone la formación de un comité agrícola de productores de papaya para ordenar las operaciones de administración y comercialización.

La formación del comité se basa en la parte legal que es regida por el Código de Comercio Decreto No. 2-70 en su artículo número 9, “se determina como no comerciantes a los que desarrollan actividades de tipo agrícola, en cuanto al cultivo y transformación de los productos.”

5.6.5 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.

- **Normas externas**

Fase constitutiva: las personas que deben integrar primeramente el comité, deben de elegir una junta directiva, en la cual los miembros serán personas honorables, luego se procederá a realizar un acta en el lugar dónde se realizará el proyecto, éste instrumento legal, deberá contener los siguientes datos:

- Nombre del comité
- Nombre de los integrantes de la junta directiva
- Período de duración del proyecto
- Objetivos que se persiguen
- Monto del capital que regirán.

Fase legislativa: debe dirigirse a la Municipalidad de la jurisdicción con el certificado del acta para recibir la autorización de comité agrícola de parte del alcalde municipal. Redactar un memorial de solicitud para autorización del comité agrícola dirigido al gobernador departamental para poder quedar establecidos desde ese momento como un comité formal, que debe responder solidariamente, tanto en derechos como obligaciones.

En este documento se compromete el presidente electo para el comité, con sus respectivos nombres y apellidos completos, dirección, estado civil, nacionalidad, numero de cédula, entre otros.

Se debe hacer referencia la fecha en que se celebró la asamblea general para conformar el comité agrícola. Se establece los nombres completos y cargos que ocuparán los directivos de la junta. Al ser autorizado el comité gozará de personería jurídica y tendrá acceso a las fuentes de financiamiento que se elijan.

La base legal que regula a los diferentes comités está contenida en Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34, "Derecho de Asociación, de

acuerdo a este artículo, nadie está obligado a asociarse ni a formar parte de grupos o asociaciones de autodefensa o similares”, artículo 43 “Libertad de industria, comercio y trabajo, regulan los actos legales de las organizaciones desde su organización, constitución, integración e inscripción.”

- Decreto 114- 97 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 36, (Ministerio de Gobernación, definición, Decreto 12- 2002, Congreso de la República.
- Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas de la Nación, Decreto Número 31-2002.
- Código de Trabajo de Guatemala Decreto Número 1441, del Congreso de la República, según artículo 1, establece los derechos y obligaciones de los patronos y los trabajadores.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto Número 27-92 Congreso de la República, modificado con el Decreto 32-2001, según artículo 2 establece: “que un contribuyente es toda persona individual o jurídica, se incluye al estado y sus entidades descentralizadas o autónomas, las copropiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes aún cuando no tengan personalidad jurídica”.

Como el desarrollo de éste tipo de organización es de carácter lucrativo, se registrará por las distintas leyes siguientes:

- Código de Comercio
- Código de Comercio Decreto Número 2-70
- Código de Trabajo Decreto Número 14-24
- Código Municipal Decreto Número 12-2002, artículo 18.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto Número 26-92
- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto Número 27-92
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto

Número 295, según artículo 97.

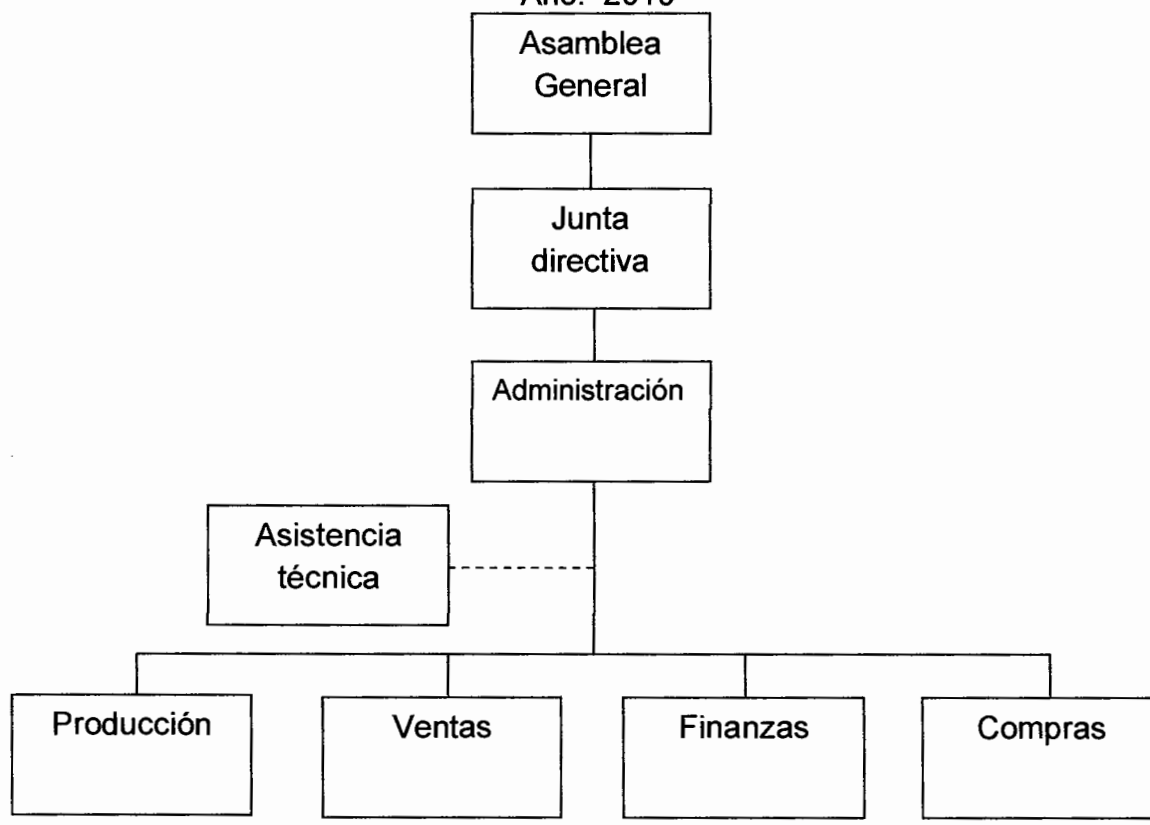
- **Normas internas**

Son las que regulan la forma administración interna del comité, que deberán cumplirse para el adecuado funcionamiento de la organización, en estas se encuentran el acta de constitución, las normas internas de la organización, reglamentos y manuales administrativos.

5.6.6 Estructura organizacional

Es la forma técnica en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades, así como el sistema de comunicación y autoridad de la organización. Para el comité se propone una organización funcional dividida en áreas de trabajo.

Gráfica 8
 Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepequez
 Proyecto: Producción de Papaya Maradol
 Comité Agrícola de Papaya Maradol
 Organigrama Funcional
 Año: 2010



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

La grafica anterior muestra que la Asamblea General, es el máximo órgano del comité, la junta directiva toma las decisiones de los integrantes, la administración planifica, organiza y controla las actividades de las áreas de producción, comercialización y servicios contables.

- **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.

La departamentalización estará en función de las actividades comunes con lo cual se pretende facilitar la supervisión de las actividades, con éste diseño de organización se pretende evitar la duplicación y dispersión de funciones, al simplificar y dinamizar su funcionamiento para lograr un mayor nivel de productividad y eficiencia económica.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Las funciones propuestas para éste tipo de organización, se detallan mediante los niveles: Ejecutivo, Directivo y Operativo, se aplican de la siguiente manera.

- **Asamblea General**

Es la máxima autoridad, expresa la voluntad del comité y está conformada por 25 asociados quienes harán un aporte de Q 8,453. Se encuentran legalmente constituidos en un lugar y hora fijada, en la convocatoria dejaran constancia de las decisiones y acuerdos en acta para lo cual deberán estar presentes.

Las funciones básicas de la Asamblea General son las siguientes:

- Realizar elecciones o remover a los integrantes de la junta directiva.
- Conocer, aprobar y desaprobado 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 decisiones pertinentes y 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, planificar y supervisar que se desarrollen de una manera positiva las distintas actividades.

También deberán de velar que se cumplan los reglamentos y normas internos del comité.

- **Administración**

Las diferentes funciones que desarrolla esta unidad son las siguientes:

- Proponer planes, proyectos y programas de trabajo a la junta directiva
- Dirigir e informar a la junta directiva de las actividades de cada una de las comisiones.
- Coordinar los diferentes procedimientos de producción y comercialización de acuerdo al programa establecido.
- Presentar informes financieros del proceso de la producción.
- Organizar e integrar los diferentes recursos a los programas de trabajo de cada una de sus actividades.
- Evaluar constantemente el desempeño de acuerdo a la planificación.
- Buscar fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto.
- Elaboración de las diferentes planillas de nóminas de sueldos.

- **Ventas**

Dependen directamente del administrador y no tiene personal a su cargo, sus funciones 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 conjuntamente con el administrador.
- Formar parte de la determinación de los precios, oferta y la demanda; así mismo, estudiar las diferentes fluctuaciones

- **Producción**

Entre las funciones que le corresponden están:

- Optimizar el recurso tierra, o instrumentos de trabajo y la fertilización.
- Mejorar la semilla, fertilizantes y fungicidas para 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 por plazos.
- Mantener un registro de costo de producción continuo.

- **Comercialización**

Sus funciones principales son:

- Definir y establecer los centros, formas y medios de acopio.
- Proponer políticas de precios.
- Buscar mercado, con el fin de lograr los mejores precios.
- 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 para colocar el producto en forma eficaz.

5.7. ESTUDIO FINANCIERO

Es el Proceso por medio del cual se asignan en forma lógica los recursos y procesos productivos, se elaboran las proyecciones de ingresos y egresos del proyecto, se establece la inversión, capital de trabajo, fuentes de financiamiento, estados financieros, análisis de rentabilidad y evaluación financiera.

5.7.1 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 producción.

Cuadro 35
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
Limpias 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 EPS., segundo semestre 2010.

La plantación en formación contenida en el cuadro anterior demuestra los requerimientos para la primera cosecha. Se utilizarán 430 jornales para tres

manzanas, se pagará el salario mínimo de Q. 56.00, bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales (12.67%) y prestaciones laborales que son aguinaldo (8.33%), bono 14 (8.33%), vacaciones (4.17%) e indemnización (9.72%) para un total de 30.55%. La plantación se depreciará a un 15% de acuerdo a la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

5.7.2 Inversión fija

Se encuentra constituida por los recursos de carácter permanente para la compra de bienes y servicios, mismos que tienen rotación durante la vida útil del proyecto, dicha inversión deberá realizarse al inicio de las operaciones y se encuentra constituida por la compra de activos fijos como herramientas, equipo agrícola y mobiliario y equipo, que puede darse por obsolescencia o depreciación.

A continuación se detalla la inversión fija para el año dos de producción del proyecto de papaya Maradol.

Cuadro 36
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Inversión Fija
Año: 2010
(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.

5.7.3 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, como se detalla en el siguiente para el año dos de la inversión.

Cuadro 37
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
Limpias 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

Continúa cuadro 33

Continuación cuadro 33

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	%	Valor neto
Raleo o entresaque de frutos	jornal	40	56.00	0.95	2,240
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 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.

5.7.4 Inversión total

Estará integrado por la inversión fija y capital de trabajo, necesarios para la realización del mismo, como se detalla a continuación:

Cuadro 38
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 EPS., segundo semestre 2010.

La inversión fija representa el 37% y la inversión en capital de trabajo el 63%, del total de la inversión, de acuerdo al cuadro anterior. Conformado por los recursos asignados a realizar actividades de operación y comercialización el resto corresponde a recursos de carácter permanente.

A continuación el cuadro de la inversión total resumida, para el proyecto de papaya.

Cuadro 39
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Inversión Total Resumida
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Totales	%
Inversión fija	141,205	37
Inversión en capital de trabajo	241,781	63
Totales	382,985	100

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

5.7.5 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 40
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 miembros 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 cuotas 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.

- **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 41
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 EPS., segundo semestre 2010.

El plan de amortización presenta un préstamo otorgado a un 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.

5.7.6 Estados 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 período respectivamente.

- **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 su utilización.

A continuación se detalla el cuadro del primer año de operación.

Cuadro 42
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Estado del Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
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
Limpías 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 EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior contiene los requerimientos de insumos necesarios, de igual forma los aspectos primordiales en el proceso, la mano de obra representa el 49% $(45,784/93,157) \times 100$; costos que debe emplearse en el pago de las actividades de la producción del cultivo de tres manzanas.

- **Costo de producción proyectado**

Se refiere a los distintos costos a evaluar durante la vida útil de tres 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 43
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 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%.

- **Estado 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.

El estado de resultados proyectado, se presenta a continuación.

Cuadro 44
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					
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 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.

- **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 45
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 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.

- **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.

A continuación el cuadro de la situación financiera proyectado de producción de papaya.

Cuadro 46
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
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 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, las ganancias no distribuidas, sirve para analizar la forma del crecimiento de la ganancia a través de los años del proyecto.

5.8 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 concretas.

En dicha evaluación se describen herramientas complejas utilizadas para medir la rentabilidad de la inversión aplicada al estudio del proyecto, se utilizarán las siguientes fórmulas:

5.8.1 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.

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

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	604,165	= 72%

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

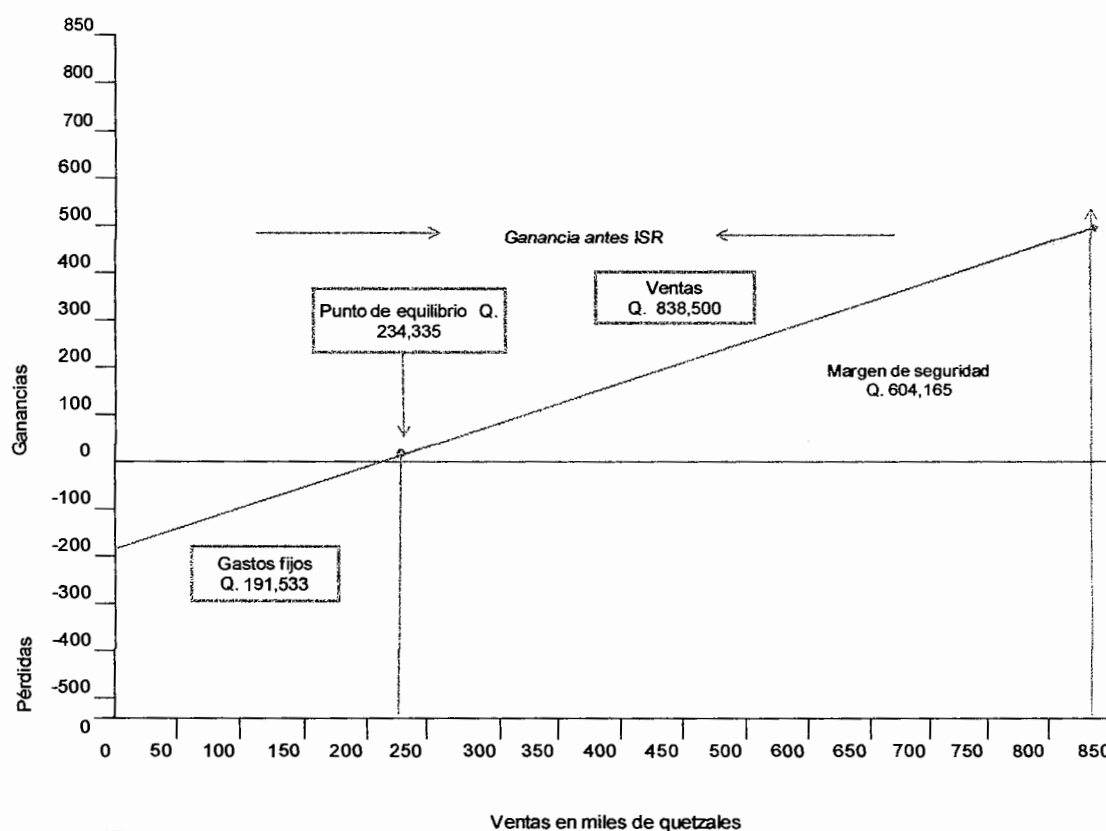
Punto de equilibrio en unidades	43,094
Precio de venta por unidad	5
Ventas en punto de equilibrio	215,471
Costos variables en punto de equilibrio (39,394 X 0.55550)	23,939
Ganancia marginal	191,533
Costos fijos de producción	191,533
Utilidad neta	0

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.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Es la representación gráfica del punto de equilibrio, es elaborada con el fin de visualizar de forma fácil y práctica el comportamiento de los distintos elementos del estado de resultado, refleja el punto exacto en el que los beneficios comienzan a superar los costos y gastos fijos y por ende refleja la ganancia.

Gráfica 9
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Gráfica del Punto de Equilibrio
Primer Año Productivo
(Cifras en Quetzales)
Año: 2010



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

En la gráfica anterior se observan las ventas, gastos fijos y margen de seguridad factores que sirvieron para obtener el punto de equilibrio de Q. 226,994, para el primer año de realización del proyecto.

5.8.2 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 47
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 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.

5.8.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-

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-.

5.8.4 Valor actual neto -VAN-

Es una herramienta de análisis que se utilizará para actualizar los beneficios que generará un proyecto para evaluarlo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de ingresos y egresos, su formula es la siguiente.

Cuadro 48
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Valor Actual Neto -VAN-
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 EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior se presenta los valores actualizados a una tasa del 20%, el cual es positivo para el proyecto; lo que indica que es aceptable. No hay valor de rescate, debido a que los activos no corrientes por su uso al final de su ciclo de vida están deteriorados.

5.8.5 Relación beneficio costo –R/BC-

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 49
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Relación Costo Beneficio –R/BC-
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 EPS., segundo semestre 2010.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,526,170}{924,246} = 2.73322$$

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.

5.8.6 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.

Cuadro 50
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 EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro muestra la rentabilidad del proyecto, como se 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.

5.8.7 Período de recuperación de la inversión –PRI-

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, para los cinco años de inversión.

Cuadro 51
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya
Periodo de recuperación de la inversión –PRI-
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 EPS., segundo semestre 2010.

	Inversión	(-)	Valor actual neto		
TIR=	Valor actual neto posterior	(-)	Valor actual neto anterior	X	365
TIR=	382,985.44	(-)	317,339.60	X	365.00
	596,164.87	(-)	317,339.60		
TIR=	65,645.83	X	365	=	85.93
	278,825.27				
TIR=	85.93	/	30	=	2.864486
	0.86449	X	30	=	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 se considera una buena alternativa de inversión, por la rentabilidad que puede ofrecer desembolso de capital.

5.8.8 Impacto social

Este permite determinar los beneficios que el proyecto aportará hacia los grupos involucrados en los mismos, en el Proyecto de Papaya, se beneficiará inicialmente a 30 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.

- **Generación de empleo**

Con la ejecución del proyecto se utilizará personal equivalente a 1,040 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.

CONCLUSIONES

En base en el diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Pueblo Nuevo y la investigación realizada sobre el tema “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Hoja de Maxán) y Proyecto: Producción de Papaya, se determinaron las siguientes conclusiones.

1. La situación socioeconómica que afecta a todo el país agrava la situación financiera de los habitantes de Pueblo Nuevo, especialmente por el grado de pobreza que suma en la actualidad un 75.70%, de este un 20.64% es de pobreza extrema, esto no les permite satisfacer sus necesidades básicas, situación que puede empeorar debido a las pocas fuentes de trabajo y la falta de acceso a la tierra. Además de la falta de planes y programas de desarrollo concretos por parte de las autoridades competentes que permitan el crecimiento económico del Municipio.
2. En lo que respecta al tema de la educación, el nivel primario se encuentra cubierta en un 93%, la mayoría de comunidades del Municipio cuenta como mínimo con un edificio escolar, cabe mencionar que estos aun carecen de algunos requerimientos en su infraestructura y mobiliario para ser completos, esto conlleva a los efectos de saturamiento, incomodidad, falta de interés en el aprendizaje y la inasistencia a clases del alumnado.
3. Los servicios de salud muestran deficiencias en cuanto a recursos e infraestructura, debido a que la cobertura de estos no han sido acorde al crecimiento poblacional. La población infantil resulta la más afectada y las causas de mortabilidad predominantes son en muchos casos por neumonías, infecciones y diarreas, entre otras.
4. Se observó el deterioro y mal uso de los recursos naturales disponibles,

del Municipio. El avance de la frontera agrícola, el uso de la leña como combustible, la falta de educación en la conservación del medio ambiente y la pobreza que existe, son factores que tienen su efecto en la deforestación, desgaste acelerado de los suelos y productos agrícolas de baja calidad. Los ríos y nacimientos se han contaminado por desechos sólidos, ocasionados por la falta de fosa séptica y por la ausencia de programas de saneamiento ambiental, todas estas prácticas intervienen gradualmente en el desarrollo socioeconómico de la población.

5. Se determinó que la actividad económica predominante es la agrícola, los principales cultivos son: la hoja de maxán, café y banano, estos en mayor porcentaje son destinados para la venta, el nivel tecnológico utilizado es el tradicional. En el proceso productivo los agricultores no consideran todos los gastos incurridos, tales como mano de obra y prestaciones laborales, lo cual les impide determinar el costo real del producto, por lo tanto no generan una rentabilidad adecuada, lo que da como resultado un aplazamiento en el crecimiento económico de los productores agrícolas.
6. Se estableció que el financiamiento que utilizan los productores de hoja de maxán del Municipio, es de fuentes internas en un 100%, no poseen préstamos para desarrollar sus actividades. La falta de acceso a crédito es una de las principales limitaciones que tienen los productores, los numerosos requisitos solicitados por las instituciones bancarias y cooperativas, limitan a utilizar este tipo de instrumento financiero, la falta de legalización de sus propiedades impide cederlas como garantía hipotecaria, lo cual impide el aumento y diversificación productiva, especialmente a los pequeños y medianos agricultores.

7. Se determinó que los productores del área rural, especialmente en la producción agrícola no tienen conocimiento de los procedimientos de gestión como uso manejo y ventajas que se adquieren al obtener financiamiento externo, debido a la falta de publicidad e información de las políticas crediticias por parte de las instituciones financieras.
8. El proyecto producción de papaya, surge como parte de la observación y el intercambio de experiencia con la comunidad del cantón El Nanzal a dos kilómetros del Caso Urbano del municipio de Pueblo Nuevo, que posee los recursos naturales suficientes para realizar proyectos productivos, suelos y clima son favorables que permiten diversificar la producción agrícola actual, la mano de obra disponible y el agua que existe aumenta la factibilidad del proyecto para su desarrollo, que permitirá a los pobladores obtener ingresos y mejorar su nivel de vida.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones de la investigación realizada, se establecen las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades locales en conjunto con los líderes comunitarios, gestionen ante las autoridades gubernamentales, organismos de cooperación internacional, programas de desarrollo que promuevan la generación de empleos, y capacitaciones en tecnificación en los productores e ingresos, con ello mejorar el nivel de vida de los pobladores y reducir el índice de pobreza.
2. Que la población solicite al gobierno local y central, o a las distintas instituciones gubernamentales competentes, que realice propuesta de inversión educativas para mejorar la infraestructura y los servicios básicos de los establecimientos educativos; en consideración a las tasas de crecimiento poblacional del Municipio.
3. Que los pobladores soliciten al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio del centro de salud Municipio, la realización de un plan de reducción a mediano plazo las principales causas de morbilidad y apoye la gestión y ampliación de cobertura, mediante la apertura de puestos de salud en comunidades en relación a su número de habitantes, así mismo, que las comunidades estén informadas y conscientes de las causas y efectos de las enfermedades. Que la Municipalidad incluya en el Plan Operativo Anual –POA-, la construcción y mantenimiento de una planta de purificación de agua potable que permita prestar un servicio competente para el consumo humano, para evitar la propagación de enfermedades gastrointestinales.

4. Que el Gobierno a través de sus instancias promulgue y fortalezca la ampliación de leyes que protejan e incentiven la conservación de bosques y reservas naturales; además de apoyar e impulsar campañas de educación, conservación del medio ambiente, así como, programas de incentivos a la agricultura que promueven el uso de fertilizantes orgánicos, recuperar y mejorar los suelos para obtener cultivos de mejor calidad que puedan competir en mercados regionales, nacionales e internacionales y contribuyen al desarrollo económico social de la población, que de igual forma genera fuentes de empleo.
5. Que el Insitituto de Ciencias y Tecnología Agrícola –ICTA-, realice una investigación sobre los suelos de este Municipio y así indicar a los productores los pasos a seguir para mejorar e incrementar el producto sembrado, esto les permitirá generar un excedente de producción a la venta. Además es necesario que corto plazo el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), apoye a los agricultores mediante asesoría y capacitación técnica, ya que esta área cuenta con suelos aptos para gran variedad de cultivos tradicionales y no tradicionales.
6. Que los productores se organicen de manera formal, para solicitar préstamos a las entidades crediticias cercanas al Municipio a solicitar información y asesoría financiera sobre las posibilidades concesión de préstamos y que estos sean empleador decentamiento para el beneficio de la producción.
7. Que las entidades financieras próximas en el Municipio utilicen un medio de divulgación acerca de los servicios crediticios que prestan y unificado a ello se le brinde asesoría financiera, orientándolos sobre los procedimientos a seguir y las facilidades que otorgan.

8. Que los productores del Municipio, consideren a corto plazo, la presupuesta de inversión denominada "Producción de Papaya". Para el desarrollo de la misma deberán organizarse por medio de creación de un comité agrícola, que les permitirá tener acceso a los recursos, físicos y financieros, derivado de los bajos costos que se tendrá, la puesta en marcha de este proyecto contribuirá al desarrollo económico de la población como la generación de fuentes de empleo y a la diversificación de la producción agrícola, por la rentabilidad del mismo.

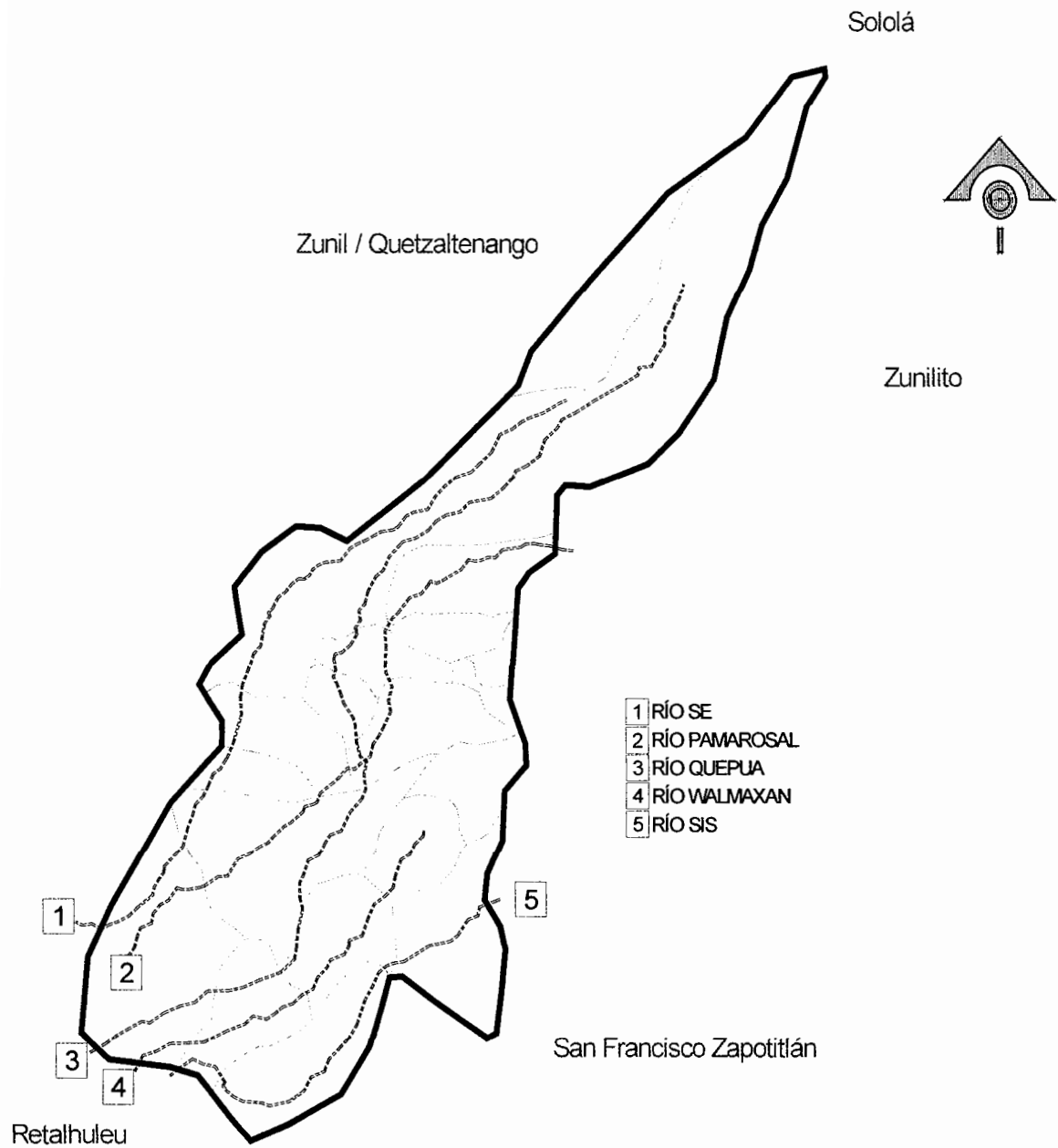
A N E X O S

ANEXO 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				

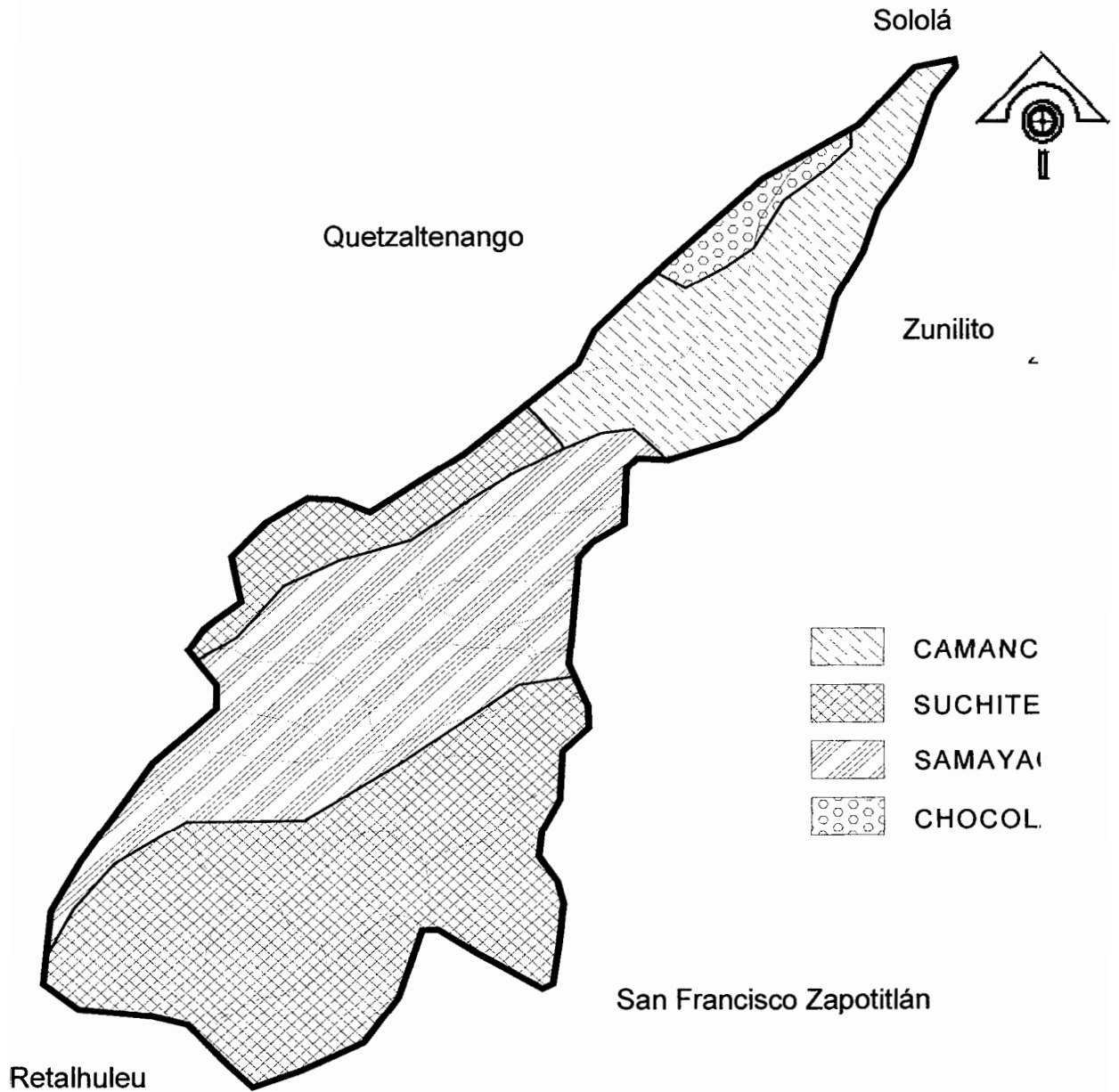
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994; y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

ANEXO 2
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cuencas Hidricas
Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapa de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. -SEGEPLAN- Dirección de Planificación Territorial.

ANEXO 3
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Serie de Suelos
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en el Mapa Base del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA– 2009.

ANEXO 4
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Producción Agrícola
Año: 2010

Producto	Descripción por tamaño de finca	Niveles tecnológicos
Hoja de Maxán	Microfincas: No se utilizan métodos de preservación del suelo, no aplican agroquímicos, el sistema de riego es de agua de invierno, no reciben asistencia técnica, no tienen acceso a crédito, utilizan semilla criolla, mano de obra familiar.	I. Tradicional
	Fincas Subfamiliares: No se utilizan métodos de preservación del suelo, no aplican agroquímicos, el sistema de riego es de agua de invierno, no reciben asistencia técnica, no tienen acceso a crédito, utilizan semilla criolla, mano de obra familiar	I. Tradicional
Café	Microfincas: No se utilizan métodos de preservación del suelo, no aplican agroquímicos, el sistema de riego es de agua de invierno, no reciben asistencia técnica, no tienen acceso a crédito, utilizan semilla criolla, mano de obra es familiar.	I. Tradicional
	Fincas Subfamiliares: Se usan algunas técnicas de preservación de suelos, agroquímicos se aplica en mínima proporción, riego agua de invierno, en asistencia técnica proveedores agroquímicos o semillas, se tiene mínimo acceso a créditos, utilizan semillas mejoradas, mano de obra es familiar y asalariada.	II. Baja tecnología
Banano	Microfincas: No se utilizan métodos de preservación del suelo, no aplican agroquímicos, el sistema de riego es de agua de invierno, no reciben asistencia técnica, no tienen acceso a crédito, utilizan semilla criolla, mano de obra familiar.	I. Tradicional
	Fincas Subfamiliares: No se utilizan métodos de preservación del suelo, no aplican agroquímicos, el sistema de riego es de agua de invierno, no reciben asistencia técnica, no tienen acceso a crédito, utilizan semilla criolla, mano de obra familiar	I. Tradicional

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de seminario específico EPS, 2-2010.

ANEXO 5
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre
Primer Año Productivo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad unitaria	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Insumos				
Fertilizantes				0.16067
Fórmula 18-46-0	quintal	0.000215	145.00	0.03113
Fórmula 15-15-15	quintal	0.000125	150.00	0.01878
Nitrato de potasio (13-0-46)	quintal	0.000072	211.00	0.01510
Sulfato de potasio (0-0-50-18)	quintal	0.000107	211.00	0.02265
Fórmula 21-0-0-24	quintal	0.000107	115.00	0.01234
Mancozeb	kg.	0.000116	95.00	0.01105
Benlate	kg.	0.000054	375.00	0.02013
Rodomil	kg.	0.000036	450.00	0.01610
Zineb	litro	0.000003	145.00	0.00259
Cuprocuat	litro	0.000004	145.00	0.00065
Diuron	litro	0.000022	145.00	0.00324
Evisect	litro	0.000004	145.00	0.00052
Tamaron	litro	0.000000	115.00	0.00224
Malathion	litro	0.000004	145.00	0.00065
Ambush	litro	0.000009	235.20	0.00210
Endusulfan	litro	0.000004	105.00	0.00047
Dimethoato	litro	0.000004	210.00	0.00094
Mano de obra				0.27301
Limpias frecuentes	jornal	0.000358	56.00	0.02004
Fertilización y fumigación	jornal	0.000596	56.00	0.03339
Deshije y deshoje	jornal	0.000358	56.00	0.02004
Soporte planta	jornal	0.000239	56.00	0.01336
Raleo o entresaque de frutos	jornal	0.000239	56.00	0.01336
Riego	jornal	0.000775	56.00	0.04341
Cosecha	jornal	0.001073	56.00	0.06011
Bonificación 37-2001	%	0.003637	8.333	0.03031
Séptimo día		0.234009		0.03900
Costos indirectos variables				0.12183
Cuotas patronales (12.67%)		0.24270	0.1267	0.03075
Prestaciones laborales (30.55%)		0.24270	0.3055	0.07414
Fletes s/ insumos	unidad	0.00042	12.00	0.00501
Guantes	unidad	0.00119	10.00	0.01193
Costo de producción de una papaya				0.55551

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

ANEXO 6
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Papaya Maradol
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Año: 2010

Año	Inversión Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 99.79764%	TIR Q.
0.00	382,985.00	-382,985.44	1.00000	-382,985.44
1.00		380,807.52	0.50051	190,597.60
2.00		401,508.39	0.25051	100,580.52
3.00		406,908.39	0.12538	51,018.25
4.00		419,786.93	0.06275	26,343.14
5.00		459,967.59	0.03141	14,445.92
Total	382,985.00	2,504,306.00		-

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

$$\sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} = 0$$

V_t = Sumatoria flujo neto año x

I_0 = Inversión inicial

n = año x

k = TIR

Desarrollo de fórmula

		En quetzales:	
VAN Año 1 =	$\frac{\text{Flujo neto año 1}}{(1+0.99797644391)^{1.00}}$	=	$\frac{380,807.52}{2.00}$ 190,596.60
VAN Año 2 =	$\frac{\text{Flujo neto año 1}}{(1+0.99797644391)^{2.00}}$	=	$\frac{401,508.39}{3.99}$ 100,580.52
VAN Año 3 =	$\frac{\text{Flujo neto año 1}}{(1+0.99797644391)^{3.00}}$	=	$\frac{406,908.39}{7.98}$ 51,018.25
VAN Año 4 =	$\frac{\text{Flujo neto año 1}}{(1+0.99797644391)^{4.00}}$	=	$\frac{419,786.93}{15.94}$ 26,343.14
VAN Año 5 =	$\frac{\text{Flujo neto año 1}}{(1+0.99797644391)^{5.00}}$	=	$\frac{459,967.59}{31.84}$ 14,446.49
VAN =	382,985.00	-	382,985.00 = 0.00

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

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala. Editorial Praxis. 150 pp.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 1995. Tipografía Nacional. p. 110
- CHAIN SAPAG, NASSIR. Evaluación Estratégica De Proyectos. Universidad San Sebastian de Chile, La Paz, febrero 2008. 210 páginas.
- COMISIÓN DE LA PAZ (1996). Acuerdos de Paz suscritos entre el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca. Guatemala, diciembre de 1996. p. 170.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo (Decreto 144). Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Dirección General de Trabajo. Tipografía Nacional. p. 113.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio (Decreto 2-70). Guatemala 1970. p.186.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92). Guatemala 2001. p.48.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Código Tributario (Decreto 6-91). Guatemala 1991. p.52.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92). Guatemala 1992. p.46.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Bancos y Grupos Financieros (Decreto 16-2002). p.43.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002). Guatemala 2002. p.94.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002). Librería Jurídica. p.22.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Desarrollo Social (Decreto 42-2002). 65 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Impuesto Único Sobre Inmuebles (Decreto 15-1998). 25 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Recursos Naturales (Decreto 68-86). 70 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Parcelamientos Urbanos (Decreto 1427-61). 84 páginas.
- CÓRDOBA PADILLA, MARCIAL. "Formulación y Evaluación de Proyectos", Colombia, 2006 1ra. Edición, p. 337.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003. Guatemala. Disco compacto, 298 páginas.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Centro Poblacional de 1944 y 2002. Guatemala. Disco Compacto, 230 y 338 páginas.
- MCGRAW, HILL, Preparación y Evaluación de Proyectos. Argentina, Colombia, Chile y México. (Coautorado con su hermano Reinaldo, en 18 años va en su 5° edición). 220 páginas.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC-, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 1994. 104 páginas.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN – MAGA- Proyectos de papaya, para el departamento de Suchitepéquez. 2006, 2008. 10 páginas.
- MUNICIPALIDAD DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ. Caracterización Municipal de Pueblo Nuevo. Guatemala, 2009. 20 páginas.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Métodos y técnicas de Investigación Documental y de Campo, Litografía CIMGRA, Quinta Edición, 2022. p..235.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala, Litografía CIMGRA, Guatemala 1998. p.117.

- SAQUIMUX, GENARO, Seminario General Compendio. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado, EPS 2010. p. 31-40.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN- Caracterización del Municipio de Pueblo Nuevo, Noviembre, 2009. p.20