

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE"**

ISABEL DE JESÚS PALENCIA MONTEPÉQUEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE"**

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

2012

(c)

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

PUEBLO NUEVO – VOLUMEN 11

2-70-20-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE”**

**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

ISABEL DE JESÚS PALENCIA MONTEPÉQUEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2012

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.76 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE", municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **ISABEL DE JESÚS PALENCIA MONTEPÉQUEZ**

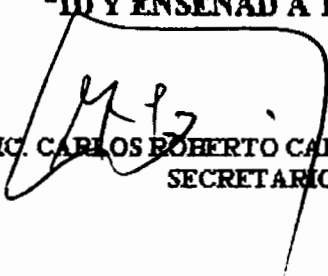
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.


INTEGRAL



DEDICATORIA

- ✓ **A Dios.** El ser supremo mi padre celestial que me dio el alito de vida Por acompañarme durante toda la jornada académica, especialmente en los momentos difíciles de mi vida y concederme los dones de la sabiduría, la perseverancia para poder alcanzar las metas propuestas y con ello la oportunidad de superarme cada día.
- ✓ **A mis padres.** (QEPD) Gracias por su ejemplo de honestidad, lucha y trabajo, que aunque no estén presentes físicamente, llevo en mi mente sus consejos siempre.
- ✓ **A mi esposa.** Mil gracias por su comprensión en relación al tiempo que deje de compartir con ella durante toda la carrera.
- ✓ **A mis hijos.** Le pido al Creador toda la sabiduría para poder guiarlos de la manera correcta y que este trabajo sea un ejemplo en su vida.
- ✓ **A mis hermanos.** Camaradas de mi infancia y apoyo en mi presente a ellos todo mi amor fraternal.
- ✓ **A toda mi familia.** Con mucho aprecio y cariño.
- ✓ **A mis amigos.** Muy agradecidos por su sincera amistad.
- A la Corporación Liztex.** Por haberme dado la oportunidad de estudiar y trabajar durante todo este tiempo.
- ✓ **A los Licenciados asesores.** Por los conocimientos y experiencias compartidas.
- ✓ **A mis compañero de E.P.S.** Que Dios colme de bendiciones y éxitos su vida.
- ✓ **A la población de Pueblo Nuevo Suchitepéquez.** Por su colaboración para hacer posible este trabajo.
- ✓ **Y por supuesto a la A la tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala.** Mi fuente del saber a quién le debo este triunfo.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Contexto municipal	3
1.1.4	Localización y extensión geográfica	3
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Densidad poblacional	11
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.3	Migración	12
1.4.4	Inmigración	13
1.4.5	Emigración	13
1.4.6	Vivienda	13

1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	14
1.4.9	Pobreza	16
1.4.10	Desnutrición	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	19
1.5.3.2	Curva de Lorenz	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.1.1	Tasa de Cobertura	21
1.6.1.2	Tasa de promoción y repetición	22
1.6.2	Salud	23
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Energía eléctrica	24
1.6.5	Drenajes	25
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.6.7	Sistema de recolección de basura	25
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	26
1.6.9	Letrinización	26
1.6.10	Cementerios	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7.1	Unidades de mini-riego	27
1.7.2	Centros de acopio	27
1.7.3	Mercados	27
1.7.4	Vías de acceso	27
1.7.5	Puentes	28
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.7	Telecomunicaciones	28

1.7.8	Transporte	28
1.7.9	Rastro	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Organizaciones sociales	29
1.8.2	Organizaciones productivas	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	29
1.9.1	Instituciones estatales	30
1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.2.1	Municipalidad	30
1.9.3	Organizaciones privadas	30
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.10.1	Requerimiento de inversión social	30
1.10.2	Requerimiento de inversión productiva	31
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	31
1.10.1	Matriz de identificación de riesgo	31
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	32
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.12.1	Importaciones	32
1.12.2.	Exportaciones	32
1.12.3	Remesas familiares	32
1.13	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	33

CAPÍTULO II

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	34
2.1.1	Descripción genérica	34

2.1.2	Variedades	35
2.1.3	Características y usos	35
2.2	PRODUCCIÓN	35
2.2.1	Pesado de los insumos	35
2.2.2	Mojado y amasado	35
2.2.3	Boleado o tanteado	36
2.2.4	Figurado	36
2.2.5	Homeado	36
2.2.6	Control de calidad	36
2.3	PRODUCCIÓN DE LA PANADERÍA	38
2.3.1	Características tecnológicas	38
2.3.2	Volumen y valor de la producción de pan	39
2.4	COSTOS Y RENTABILIDAD	40
2.4.1	Costo directo de producción	40
2.4.2	Estado de resultados	43
2.4.3	Rentabilidad	44
2.4.4	Financiamiento	44
2.5	COMERCIALIZACIÓN EMPRESARIAL	45
2.5.1	Análisis estructural de la comercialización del producto	46
2.5.1.1	Estructura del mercado	46
2.5.1.2	Conducta del mercado	46
2.5.1.3	Eficiencia del mercado	47
2.5.5	Mezcla de mercadotecnia (4p)	48
2.5.5.1	Producto	48
2.5.5.2	Precio	49
2.5.5.3	Plaza	49
2.5.5.4	Promoción	52

2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	54
2.6.1	Estructura organizacional	55
2.7	GENERACIÓN DE EMPLEO	55

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	56
3.2	JUSTIFICACIÓN	56
3.3	OBJETIVOS	57
3.3.1	General	57
3.3.2	Específicos	57
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	58
3.4.1	Identificación del producto	58
3.4.2	oferta	60
3.4.2.1	Oferta histórica	60
3.4.2.2	Oferta histórica proyectada	60
3.4.3	Demanda potencial	63
3.4.3.1	Demanda potencial histórica	63
3.4.3.2	Demanda potencial proyectada	63
3.4.4	Consumo aparente	64
3.4.4.1	Consumo aparente histórico	65
3.4.4.2	Consumo aparente proyectado	65
3.4.5	Demanda insatisfecha	66
3.4.5.1	Demanda insatisfecha histórica	66
3.4.5.2	Demanda insatisfecha proyectada	66
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	67
3.5.1	Localización del proyecto	68
3.5.1.1	Macro localización	68

3.5.1.2	Micro localización	68
3.5.2	Tamaño del proyecto	69
3.5.2.1	Volumen, valor y/o superficie de la producción	69
3.5.2.2	Proceso productivo	70
3.5.2.3	Requerimientos técnicos	76
3.5.3	Distribución de la planta	79
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	80
3.6.1	Inversión fija	80
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	82
3.6.3	Inversión total	84
3.6.4	Financiamiento	85
3.6.5	Plan de amortización	86
3.6.6	Estados financieros	86
3.6.6.1	Costo directo de producción	87
3.6.6.2	Estado de resultados proyectado	88
3.6.6.3	Presupuesto de caja	90
3.6.6.4	Estado de situación financiera	92
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	93
3.7.1	Punto de equilibrio	93
3.7.1.1	Punto de equilibrio en valores	93
3.7.1.2	Punto de equilibrio en unidades	94
3.7.2	Margen de seguridad	94
3.7.2.1	Gráfica del punto de equilibrio	95
3.7.3	Flujo neto de fondos	97
3.7.4	Valor actual neto	98
3.7.5	Relación beneficio costo	98
3.7.6	Tasa interna de retorno	100
3.7.7	Período de recuperación de la inversión	100
3.7.8	Impacto social	102

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN PRODUCCIÓN DE TOMATE

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	103
4.2	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	103
4.3	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	103
4.4	JUSTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	104
4.5	OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN	104
4.5.1	General	104
4.5.2	Específicos	105
4.6	TIPO Y DENOMINACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	105
4.6.1	Tipo	105
4.6.2	Denominación	106
4.7	MARCO JURÍDICO	106
4.7.1	Interno	106
4.7.2	Externo	106
4.7.2.1	Fase constitutiva	106
4.7.2.2	Fase legislativa	107
4.7.3	Base legal	107
4.7.4	Estructura de la organización	108
4.7.5	Razón social	110
4.7.5.1	Diseño estructural	110
4.7.5.2	Sistemas de organización	110
4.8	FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN	110
4.8.1	Asamblea general	111
4.8.2	Junta directiva	111
4.8.3	Contabilidad	111
4.8.4	Asesoría técnica	111
4.8.5	Producción	111
4.8.6	Comercialización	112

4.9	RECURSOS	112
4.9.1	Humanos	112
4.9.2	Materiales	112
4.9.3	Financieros	112
4.10	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	113
4.10.1	Proyección social	113
4.10.2	Proyección económica	113
4.10.3	Proyección cultural	113
4.11	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	113
4.11.1	Planeación	114
4.11.2	Organización	114
4.11.2.1	División del trabajo	114
4.11.2.2	Estructura organizacional	115
4.11.2.3	Jerarquía	115
4.11.2.4	Funciones	115
4.11.2.5	Departamentalización	115
4.11.2.6	Coordinación	115
4.11.3	Integración	116
4.11.4	Dirección	116
4.11.4.1	Principio de autoridad o mando	116
4.11.4.2	Principio de supervisión	116
4.11.5	Control	117

CAPÍTULO V

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE TOMATE

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	118
5.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	118
5.2.1	Concentración	119
5.2.2	Equilibrio	119
5.2.3	Dispersión	

5.3	COMERCIALIZACIÓN	119
5.3.1	Instituciones de la comercialización	119
5.3.1.1	Productor	120
5.3.1.2	Mayorista	120
5.3.1.3	Minorista	120
5.3.1.4	Consumidor final	120
5.3.2	Funciones de la comercialización	121
5.3.2.1	Funciones de intercambio	121
5.3.2.2	Funciones físicas	122
5.3.2.3	Funciones auxiliares	123
5.3.3	Proyección estructural de la comercialización	123
5.3.3.1	Estructura del mercado	123
5.3.3.2	Conducta del mercado	124
5.3.3.3	Eficiencia del mercado	124
5.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	124
5.4.1	Canales de comercialización	124
5.4.2	Márgenes de comercialización	125
5.4.3	Factores de diferenciación	126
5.4.3.1	Utilidad de lugar	127
5.4.3.2	Utilidad de forma	127
5.4.3.3	Utilidad de tiempo	127
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	130
	ANEXOS	132
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Análisis de la población por género, área, grupo étnico y edad, años: 1994, 2002 y 2010.	10
2	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Población económicante activa por rama de actividad económica, años: 2002 y 2010.	12
3	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Vivienda según tenencia, años: 1994, 2002 y 2010.	14
4	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Ingreso familiar mensual, año 2010.	15
5	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Egreso familiar mensual, año: 2010.	15
6	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Concentración de la tierra por tamaño de finca, años: 1979, 2003 y 2010.	18
7	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Coeficiente de Gini, años: 1979 y 2010.	19
8	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Tasa de cobertura por niveles educativos, año: 2010.	22
10	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Cobertura de agua entubada, año: 2010.	24

11	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Cobertura de drenajes, año: 2010.	25
12	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Cobertura de letrinas, año: 2010.	26
13	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Resumen de actividades productivas, año: 2010.	33
14	Municipio de Pueblo Nuevo Suchitepéquez, Producción, Volumen y valor de la producción de pan, año: 2010.	39
15	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Estado de costo directo de producción, pan dulce y pan francés, pequeño artesano del 1 de enero al 31 de diciembre, año: 2010. Expresado en Quetzales.	41
16	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Estado de resultados panadería, pan dulce y pan francés pequeño artesano del 1 de enero al 31 de diciembre, año: 2010. Expresado en Quetzales.	43
17	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Margen de comercialización actividad panadería, pan dulce y pan francés, año: 2010.	51
18	República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de tomate silverado período 2005 - 2014. Cifras en miles de Quintales.	61
19	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de tomate silverado, período 2005 – 2014. Cifras en	64

miles de Quintales.

20	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de tomate silverado, período 2005 – 2014. Cifras en miles de Quintales.	65
21	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de tomate silverado, período 2005 – 2014. Cifras en miles de Quintales.	67
22	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto Producción de tomate silverado, determinación neta por manzana cultivada, Expresada en cajas por cosecha, año: 2010.	70
23	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, inversión fija, año: 2010. Cifras en Quetzales.	80
24	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, inversión de capital de trabajo, primera cosecha, año: 2010, Cifras en Quetzales.	82
25	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, inversión total, año: 2010. Cifras en Quetzales.	84
26	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, plan de financiamiento, año: 2010. Cifras en Quetzales.	85

27	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, amortización del prestamo, año: 2010. Cifras en Quetzales.	86
28	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, costo directo de producción, año: 2010. Cifras en Quetzales.	87
29	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, estado de resultados proyectado del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en Quetzales.	89
30	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, presupuesto de caja proyectado del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en Quetzales.	91
31	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, estado de situación financiera proyectada del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en Quetzales.	92
32	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, flujo neto de fondos, año: 2010. Cifras en quetzales.	97
33	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, Valor Actual Neto - V.A.N. año: 2010. Cifras en Quetzales.	98

34	Municipio de Pueblo Nuevo Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, Relación Beneficio Costo – R.B.C. año: 2010. Cifras en Quetzales.	99
35	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, Tasa Interna de Retorno – T.I.R. del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en Quetzales.	100
36	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, período de recuperación de la inversión, año: 2010. Cifras en Quetzales.	101
37	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, márgenes de comercialización, año: 2010. Cifras en Quetzales.	126

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	pág.
1	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Datos de la Curva de Lorenz, año: 1979, 2003 y 2010.	20
2	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Flujograma del proceso de producción de pan, año: 2010.	37
3	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Canal de comercialización panadería, año: 2010.	50
4	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Organización empresarial pequeño artesano producción de pan dulce y pan francés, año: 2010.	55
5	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Flujo del proceso productivo, año 2010.	74
6	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado cronograma de actividades del proceso productivo, año: 2010.	75
7	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, distribución de la planta, año: 2010.	79
8	Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez, Proyecto producción de tomate silverado gráfica del punto de equilibrio, año 2010.	96

Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto:
9 Producción de tomate silverado, estructura de la Proyecto:, año: 109
2010.

Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto:
10 Producción de tomate silverado, canales de comercialización, 125
año: 2010.

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Características tecnológicas pequeño artesano producción de pan dulce y pan francés, año 2010.	38
2	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Análisis estructural de la comercialización, panadería, año: 2010.	47
3	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Mezcla de mercadotecnia, panadería pan dulce y francés año: 2010.	53
5	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de tomate silverado, requerimientos técnicos, año: 2010.	77

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez, Localización del Municipio, año: 2010.	17

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla dentro del pensum de estudios el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, que se presenta como una alternativa al estudiante para optar al grado académico de Licenciado, en las Carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría.

El Ejercicio Profesional Supervisado EPS permite involucrar a los estudiantes en el análisis de los problemas de tipo económico y social de la población, así poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su formación profesional, con el propósito de aportar soluciones prácticas a la problemática existente. La investigación de campo se realizó del 1 al 30 de noviembre del 2010 y dentro del área artesanal se eligió para su estudio la "Panadería" y finalmente se seleccionó como propuesta de inversión la "Producción de Tomate Silverado".

El estudio se realizó a través de un enfoque socioeconómico, político administrativo y legal; cuya información se obtuvo al utilizar y aplicar el método científico (Seminario preparatorio, trabajo de campo y trabajo de gabinete), con las técnicas de la observación directa, boletas de encuesta, entrevistas, libros, folletos, estadísticas y otros. Cuya visita al campo permitió analizar y comprobar las variables expuestas en las hipótesis.

La información descrita en el documento, está conformada por cinco capítulos; estructurados de la siguiente forma:

El capítulo I, describe características generales del área investigada como antecedentes del municipio de Pueblo Nuevo, recursos naturales, división político administrativa, población, vías de comunicación, migración, también

involucra aspectos como los servicios, las organizaciones existentes y la producción del Municipio.

En el capítulo II, se detalla el diagnóstico de la producción de pan como una actividad artesanal, situación actual, la comercialización y organización empresarial de la panadería, su proceso, limitaciones en especial las características más sobresalientes de los participantes en esta actividad.

En el capítulo III, se presenta el proyecto de inversión orientada a unificar esfuerzos y recursos de la población a través de la formación de un comité agrícola que se dedique a la producción de tomate silverado.

El capítulo IV, contiene la organización empresarial propuesta para la producción del tomate, en el se muestra la situación actual de la organización empresarial y la propuesta de inversión, en donde se exponen aspectos como el tipo de organización, la localización, estructura organizacional, los recursos necesarios para llevar a cabo la proyección de la organización, así como la aplicación del proceso administrativo.

El capítulo V, se refiere a la comercialización del producto, se analiza la situación actual de los entes que participan en el funcionamiento del engranaje de las transacciones comerciales de los productos, además se presenta una propuesta de comercialización del mismo.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como un anexo en donde se incluyen los manuales de Organización y de Normas y Procedimientos, además la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

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

1.1. MARCO GENERAL

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

1.1.1. Contexto nacional

La república de Guatemala se localiza en la parte norte del istmo centroamericano; limita al norte y al oeste con la república de México; al sur el océano pacífico; y al este con el océano atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador.

Se encuentra entre los paralelos de 13°44' a 18°30' latitud norte, entre los meridianos de 87°24' a 92°14' longitud oeste. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados, se presentan dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía, por lo que puede ir de cálido a templado y muy frío.

Está dividida en ocho regiones, cada una abarca uno o mas departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas similares, en la actualidad existen 22 departamentos y 333 municipios, formados por aldeas, cantones, barrios y caseríos, se estima que tiene una población 12, 974,361, con

una densidad poblacional de 119.15 habitantes por kilómetro cuadrado, según cálculos del instituto Nacional de Estadística INE-. Para el año 2010 será de 14,361,666 habitantes.

El idioma oficial es el español, es hablado por el 60% de la población, además cuenta con más de 20 idiomas o lenguas indígenas, entre los que destacan: Quiché, Cachiuel, Kekchi, Mam, Garífuna y Xinca. El nivel de pobreza se concentra en el área rural con un 72%, mientras en la urbana solo afecta al 28% de las personas.

La mayor parte de la población profesa la religión católica y evangélica; también existen seguidores de otras denominaciones. Dentro de la cultura maya aún se practican algunas creencias tradicionales. Su principal actividad es la agrícola fuente de ingresos para el país, dada las circunstancias climáticas que presenta que van de cálido a frío. Su época lluviosa es de mayo a octubre, esto provoca que su fauna y flora tengan un mejor hábitat.

1.1.2. Contexto departamental

El departamento de Suchitepéquez se encuentra situado en la región VI o región sur-occidente, su cabecera departamental es Mazatenango, está a 371.13 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el océano pacífico, al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu; está a una distancia de 165 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

Su ubicación es de 14°32' 2" su longitud es de 91°30'12". Cuenta con una extensión territorial de 2,510 kilómetros cuadrados. Su nombre se deriva de la voz náhuatl Xochitepéke formada a su vez por Xóchi-flor, tepéke-cerro. La población del departamento para el año 2010 es de 504, 267, con una densidad

de población de 201 habitantes por kilómetro cuadrados su nivel de pobreza es 13.6% pobres extremos y 41.10% en condiciones no extremas.

1.1.3. Contexto Municipal

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

El Municipio fue fundado durante el Gobierno del General Justo Rufino Barrios, el 16 de octubre del año de 1867 se creó el decreto No. 194, el cual describe que Pueblo Nuevo se determina como Municipio del departamento de Retalhuleu por llenar los requisitos exigidos; se dice que perteneció a este 17 años, durante todo este tiempo el Municipio permaneció sin cambios, luego por razones geográficas pasó a formar parte del departamento de Quetzaltenango.

El 27 de septiembre de 1950, por dificultades en las vías de comunicación, a través del Ministerio de Gobernación, las autoridades edilicias del municipio de Pueblo Nuevo logran finalmente el traslado de su jurisdicción al departamento de Suchitepéquez. Este cambio vino a incrementar el desarrollo económico, cultural, social y religioso, también con ello se mejoró el transporte, se creó el mercado municipal que contribuye a través del comercio e instalaciones a mejorar los niveles de vida de los pobladores.

1.1.4. Localización y extensión geográfica

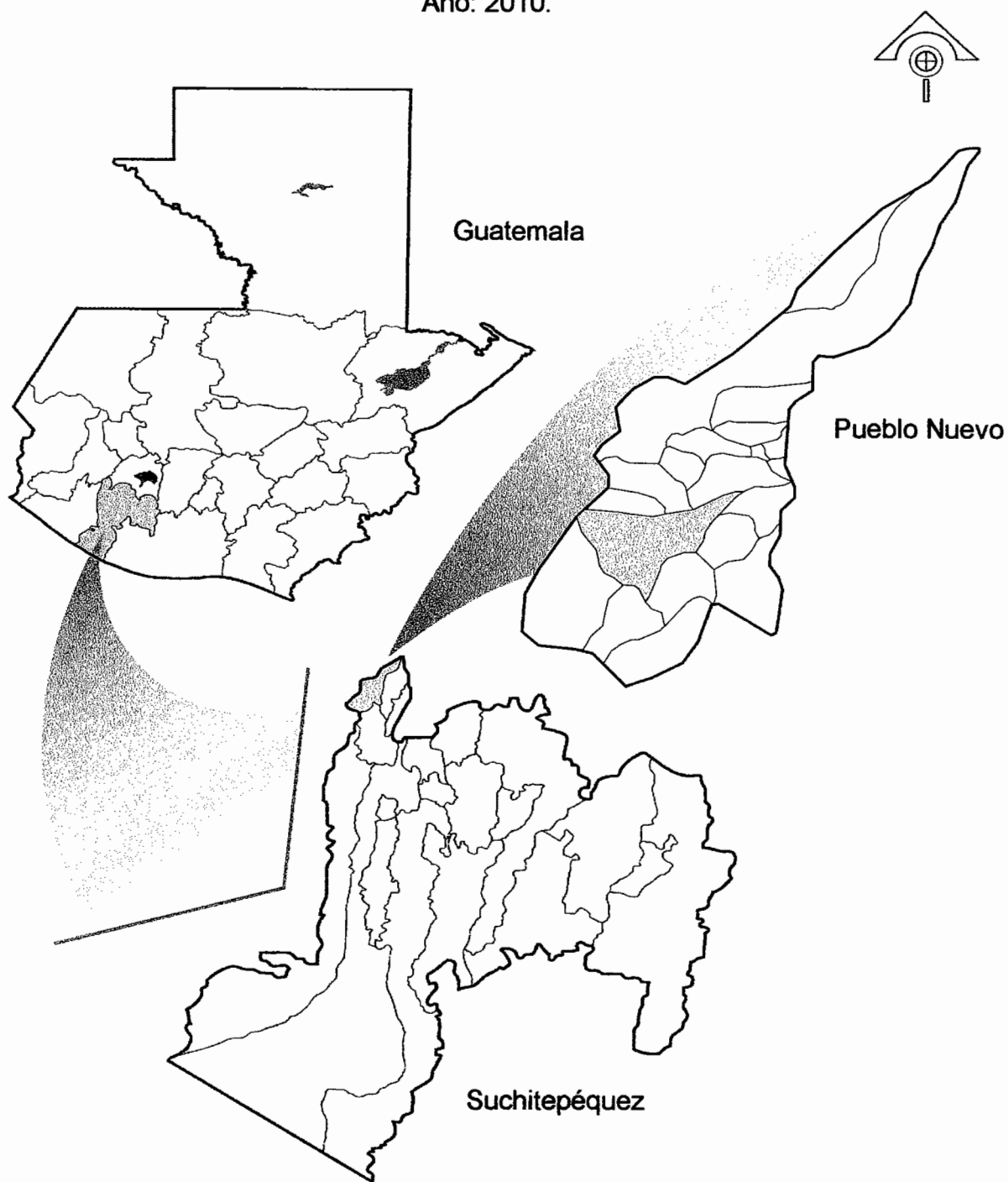
Está ubicado en la costa sur y limita al norte con Zunil del departamento de Quetzaltenango, al este con Zunilito y San Francisco Zapotitlán del departamento

de Suchitepéquez, al oeste con El Palmar del departamento de Quetzaltenango y San Felipe Retalhuleu. El Municipio cuenta con dos vías principales de acceso desde la ciudad capital de Guatemala, una por la carretera CA-9 sur a una distancia de 64 kilómetros, Guatemala a Escuintla por la autopista, si se conduce por la carretera antigua tiene una distancia de 58 kilómetros, luego de Escuintla a Mazatenango por la CA-2 occidente hay una distancia de 106 kilómetros, para finalmente llegar al municipio de Pueblo Nuevo en jurisdicción a San Francisco Zapotitlán se toma la RD-1 (ruta departamental 1) con una distancia de 16 kilómetros.

La otra vía de acceso es por la ruta CA-1 occidente Mixco, San Lucas Sacatepéquez, en conducción a Chimaltenango hay una distancia desde la ciudad capital de 49 kilómetros, luego de Chimaltenango a Tecpan 36 kilómetros, de Tecpan a los encuentros de cuatro caminos hay una distancia aproximada de 41 kilómetros, luego se baja a Quetzaltenango que está a una distancia de la ciudad capital de 199 kilómetros, de Quetzaltenango hay que dirigirse a San Miguelito Calaguaché a una distancia de 29 kilómetros. Al llegar a este lugar se debe de seguir a 5 kilómetros se encontrará San Felipe luego a 10 kilómetros de distancia de El Palmar y finalmente a 3 kilómetros el municipio de Pueblo Nuevo.

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

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.
Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.1.5. Clima

De acuerdo a información proporcionada por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, el clima del Municipio varía a lo largo del año y va de templado a frío entre los meses de diciembre a enero.

En los meses de mayo a octubre se presenta la mayor parte de invierno, de febrero hasta abril el verano, los meses más calurosos vienen a ser febrero, marzo y abril; en noviembre, diciembre y enero se presentan vientos fuertes y heladas, la temperatura mínima es de 15 y la máxima de 31 grados centígrados.

1.1.6. Orografía

Se ubica en las faldas de 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. El 21% de la tierra es de vocación forestal, mientras que el 79% es apto para la agricultura.

1.1.7. Aspectos culturales y deportivos

Se destaca: el idioma, folklore, costumbres, tradiciones y actividades deportivas, en Pueblo Nuevo un 90% de los pobladores es de origen Quiche, y un 10% ladinos, del total de la población un 90% hablan el español o castellano y un 10% hablan idioma Quiche. Su fiesta titular es en honor al Señor de Esquipulas, se celebra del 12 al 16 de enero. Las costumbres en estas festividades son la elaboración de la comida tradicional; caldillo y pepián de gallina.

El Municipio cuenta con seis canchas polideportivas, donde se practican los deportes de papi-fútbol, básquetbol. También hay un campo de fútbol donde se realizan dos campeonatos durante el año, uno de invierno y otro de verano, bajo la coordinación de la Asociación Municipal de Fútbol (ASMFUT).

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

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

Está constituida por los diferentes centros poblados que lo conforman y cómo están organizados territorialmente. La división política del Municipio se detalla a continuación:

1	Cabecera Municipal	11	Labores del Norte
2	Aldea San Francisco Pecul	12	Finca San Pablo
3	Finca Colombia	13	Labor San Joaquín
4	Cantón El Jardín	14	Cantón Dolores
5	Finca Peñaflor	15	Finca San Nicolás
6	Cantón La Cruz	16	Cantón Santa Elena
7	Finca París Joven Francia	17	Cantón El Nanzal
8	Cantón Las Rosas	18	Cantón Guadalupe
9	Finca Las Panchas	19	Cantón Santa Anita
10	Cantón El Mangal	20	Finca Asturias

1.2.2. División administrativa

La división administrativa, se refiere a la forma como se realiza el gobierno local, tiene como misión, promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida, satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población, a través de los los servicios necesarios a la comunidad por quienes fueron electas y facilitar la

¹ Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de la Investigación para los Diagnóstico Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2009. Pág. 42

información y participación ciudadana así como el derecho a ser informado; como visión alcanzar el bien común tanto del área urbana como del área rural comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial, sin fines lucrativos.

La división administrativa del Municipio se detalla a continuación: Consejo Municipal, Alcaldías auxiliares, Consejo municipal de desarrollo (COMUDE) consejo comunitario de desarrollo (COCODE).

1.3. RECURSOS NATURALES

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

1.3.1. Agua

El Municipio cuenta con este valioso elemento y riqueza natural, dentro de su estructura topográfica con diferentes vertientes. El agua constituye un recurso primordial en el proceso de desarrollo socioeconómico de un país o comunidad, los ríos que atraviesan Pueblo Nuevo son cinco, también existen 15 nacimientos de agua dentro del territorio, lo que hace que la población tenga acceso a este servicio básico para la vivencia humana.

1.3.2. Bosques

Los bosques de Pueblo Nuevo, obedecen a la dinámica del cultivo de café, en las series de suelos Suchitepéquez y Samayac, es decir, que fueron sembrados árboles para proveerle de sombra al cultivo, en el Municipio existe cobertura forestal natural latifoliada, 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 un cuerpo natural desarrollado de minerales y de materia orgánica en descomposición, proveniente del producto de la interacción de varios componentes ambientales biofísicos, la clasificación que se tiene del suelo (o serie) pertenecen a cuatro grupos, para Pueblo Nuevo aplica sólo dos: La serie Camanchá Fase Erosionada, la serie Chocolá, Suchitepéquez y Samayac. Se identifican dos grupos de suelos:

- **Suelos de las montañas volcánicas**
- **Suelos del declive del pacífico**

El uso actual de los suelos del Municipio es: Centros poblados dos por ciento, agricultura perenne 76%, agricultura anual dos por ciento, bosque latifoliado 18%, cuerpo de agua dos por ciento. Estudios ecológicos han demostrado, que la vocación de los suelos de Pueblo Nuevo es forestal, los cuales 79% es utilizado para la agricultura, el otro 21% para bosques, en el Municipio no existe cobertura natural latifoliado.

1.3.4. Fauna

Se presentan dos especies de fauna, silvestre y doméstica; el mayor número de especies se reporta en tierras húmedas altas en lo que incide la temperatura, dentro de las silvestres se encuentran: Venado, tacuacín, quetzales, iguana verde (en peligro de extinción), cutete, mazacuata, coral, gavián, loros, pericas, lechuza, entre otros. Además, animales domésticos como: Cerdos, gallos, gallinas, pavos, gansos y conejos, perros, gatos, patos.

1.3.5. Flora

La determinan las especies vegetales existentes, la riqueza la constituyen los árboles que forman bosques y que en su conjunto, presentan el manto verde del paisaje de las montañas que predominan en el lugar, las especies que son

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

1.4. POBLACIÓN

Es una variable importante del sistema socioeconómico, 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.

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	8774	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	66
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 del 2002 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Según el cuadro anterior la población para el año 2002 en el área rural decreció en 28%, en relación al año 1994, sin embargo, el área urbana registró al año 2002 un incremento en relación al censo de 1994. Existe una desconcentración

de la población del área rural ante la búsqueda de mejores condiciones de vida en el Casco Urbano, la población prefiere vivir más cerca del área donde se cuenta con mejores servicios e infraestructura.

Para el año 2010 se estima que un 86% es indígena y un 14% es no indígena, datos que representan la misma tendencia de concentración y grupos étnicos con relación a la población de 1994 y 2002.

Del año 1994 al 2002 la población aumentó en 23% y del año 2002 al año del estudio 2010 21%; los índices de crecimiento poblacionales para los años analizados son dos por ciento y tres por ciento.

1.4.1. Densidad poblacional

Es un indicador que permite apreciar como esta distribuida la población en la superficie territorial. Se obtiene de dividir el numero de habitantes con la extensión territorial del municipio, Pueblo Nuevo cuenta con 24 km².

Según proyección para el año 2010 11,114 habitantes, lo que determina que su densidad poblacional es de 463 habitantes por km².

1.4.2. Población económicamente activa -PEA

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

A continuación la ilustración de la población económicamente activa para el año 2002 y 2010.

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	65.00	149	49.00
Explotación de minas y canteras	2	0.60	0	0.00
Industria manufacturera y textil	212	6.60	12	4.00
Electricidad, gas y agua	14	0.40	0	0.00
Construcción	297	9.30	0	0.00
Comercio	219	6.90	30	10.00
Transporte, almacenamiento y comunic.	71	2.20	7	2.00
Establecimientos financieros y servicios	31	1.00	0	0.00
Administración pública y defensa	35	1.10	0	0.00
Enseñanza	50	1.60	0	0.00
Servicios comunales, sociales y personal	167	5.20	57	19.00
Organizaciones extraterritoriales	0	0.00	0	0.00
Rama de actividad no especificada	20	0.60	49	16.00
Totales	3,193	100.00	304	100.00

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

Para el año 1994 la PEA no se analiza debido a que no se encuentran datos estadísticos por rama de actividad económica del Municipio, en el censo 94. Al año 2002, la PEA era de 3193 equivalente al 36% de un total de 8774, como se puede ver en el cuadro anterior la actividad económica que mas empleo genera a nivel municipio es la agricultura, caza, silvicultura y pesca con 65% del total y para el año 2,010 según datos obtenidos en la encuesta realizada, esta misma actividad da empleo a 49% de la población.

1.4.3. Migración

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

1.4.4. Inmigración

El ingreso de personas al Municipio es mayor en comparación al egreso, el mismo presenta un aumento de población de acuerdo al censo XI de población y VI de habitación del instituto nacional de estadística –INE- inmigrantes de por vida reporta 1,760 y reciente 550, esto muestra que un 20% de la población han inmigrado a Pueblo Nuevo de por vida y 8% han entrado en los últimos años, esto muestra que un 28% de la población no son nacidos en el Municipio, porcentaje bastante alto que muestra que el lugar brinda condiciones favorables para que las personas que llegan al lugar opten por establecerse en el mismo.

1.4.5. Emigración

Según datos del XI censo nacional de población y VI de habitación del año 2002 del instituto nacional de estadística –INE- han salido del Municipio de por vida 556 y reciente 184, esto muestra que un seis por ciento han emigrado a otro lugar de forma definitiva y en los últimos años un dos por ciento.

Como se puede concluir con estos porcentajes que el número de personas nacidas en el Municipio que emigran es bajo por que prefieren quedarse ya que el lugar les brinda condiciones favorables para vivir.

1.4.6. Vivienda

Existe dos divisiones, las viviendas del área urbana son de una a tres habitaciones, sin embargo en el área rural en general tienen en su mayoría un solo ambiente, característica esencial determinada por las condiciones económicas en las que viven las familias, su nivel de ingreso es abajo del mínimo, la tenencia de la vivienda en el municipio registró las condiciones que se muestran a continuación:

Cuadro. 3
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Vivienda según tenencia
Años: 1994, 2002 y 2010.

Tenencia	Censo 1994 vivienda	%	Censo 2002 vivienda	%	Censo 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 en datos del X censo nacional de poblacional y V nacional de habitación de 1994, XI censo nacional de poblacional del 2002. E investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

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

1.4.7. Ocupación y salarios

La actividad agrícola es la principal y representa en el área rural un 51%, 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%.

1.4.8. Niveles de ingreso

Una variable significativa para determinar el desarrollo de la población es su ingreso sin importar cual sea su origen. Se determinó que el rango de ingresos que predomina es el 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.1,850.00 se encuentra en un 17%, mismos que cubren sus necesidades básicas, y 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 cubrirlas. A continuación se detallan los niveles de ingreso de la población:

Cuadro 4
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Ingreso familiar mensual
Año: 2010.

	Rango en quetzales	Total de hogares	%
1	450	38	10.64
451	900	89	24.93
901	1350	89	24.93
1351	1800	62	17.38
1801	2250	31	8.68
2251	2700	16	4.48
2701	3150	16	4.48
3151	Más	16	4.48
Total		357	100.00

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

Se considera que la población es pobre debido a que su fuente de ingreso en la actividad agrícola es baja, complementado con la falta de trabajo durante todo el año. A continuación cuadro de egresos de la población encuestada

Cuadro 5
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Egreso familiar mensual
Año: 2010.

	Rango en quetzales	Total de hogares	%
1	- 450	86	24
451	- 900	143	40
901	- 1350	74	21
1351	- 1800	30	8
1801	- 2250	10	3
2251	- 2700	8	2
2701	- 3150	3	1
3151	- Más	3	1
Total		357	100

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

Los rangos de gastos que predominan en la muestra estudiada son de Q.451.00 a Q. 900.00 y de Q. 1.00 a Q. 450.00, que representan el 40% y 24%; al hacer la relación con los ingresos se determinó que, éstos no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de los hogares, a pesar que los productos de la canasta básica mantiene precios accesibles, ya que los cultivos de hoja de maxán y el café son productos para la venta, se exceptúa el banano que está destinado para la venta y autoconsumo.

1.4.9. 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-, 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.

1.4.10. Desnutrición

Es el factor de riesgo más importante para la carga de países en vías de desarrollo, según observación efectuada, se determinó que la talla de los niños en cuanto a estatura y peso esta por debajo del nivel normal esperado, es así como se pudo constatar que el Municipio se encuentra entre los que tienen un porcentaje de alta vulnerabilidad de desnutrición.

1.5. ESTRUCTURA AGRARIA

Aquí se describe la relación de tenencia, concentración y uso de la tierra en el Municipio; se considera el medio de producción más importante que se utiliza en la actividad agrícola y pecuaria.

1.5.1. Tenencia de la tierra

Es la posesión permanente o temporal que se tiene de la tierra, representado a través de un título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa

de las autoridades competentes. La forma de tenencia tuvo un incremento en el Censo del 2003 con relación al año 1979, el mayor impacto fue en las microfincas con 60 fincas que representan el 13% del incremento, seguido de las familiares con un aumento de 58 con el 13% del incremento.

1.5.2. Uso actual y potencial de la tierra

La tierra es utilizada para centros poblados distribuidos por manzanas, el cultivo de café tiene 2,238.69, bosque latifoliado 383.30 y bosque de coníferas 22.02.

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

1.5.3. Concentración de la tierra

Está vinculada de forma directa al régimen de tenencia, la posesión de la tierra se encuentra en pequeñas y grandes extensiones de terrenos y fincas.

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; como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
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>Encuesta 2010</u>				
Microfincas	333	93	82	66
Subfamiliares	24	7	43	34
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 Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el año 1979, las fincas multifamiliares abarcaban el 70% de la superficie de la tierra, el 22% correspondía a las fincas familiares, el 6% a las subfamiliares y el restante 2% a las microfincas.

Para el año 2003 a las fincas multifamiliares les correspondía el 95% de la superficie de la tierra y el 5% se encuentra distribuido en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, se observa una reducción significativa de las mismas con respecto al Censo del año 1979.

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 presentan un incremento en la superficie que abarcan.

1.5.3.1. Coeficiente de Gini

Se aplica a la tierra y 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. Se concluye que en el período de estudio la concentración de la tierra ha disminuido nuevos propietarios, como consecuencia del fenómeno de la tenencia de la tierra derivado de las costumbres y el crecimiento de la población. En el cuadro siguiente se presentan los datos para obtener el coeficiente de Gini.

Cuadro 7
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Coeficiente de Gini
Año 1979, 2003 Y 2010.

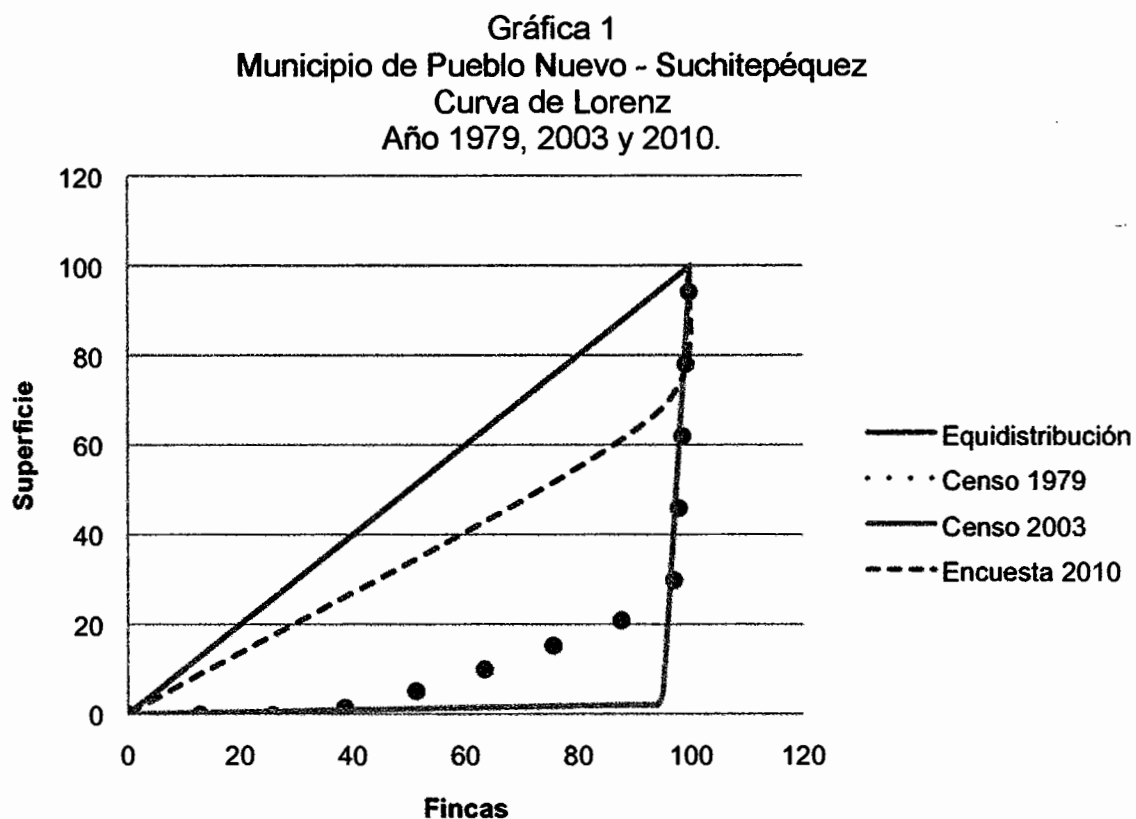
Tamaño	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979				
Microfincas	41	2	0	0
Subfamiliares	94	24	984	188
Familiares	97	30	2,820	2,328
Multifamiliares	100	100	9,700	3,000
Totales			13,504	5,516
Censo 2003				
Microfincas	89	2	0	0
Subfamiliares	94	2	178	188
Familiares	95	5	470	190
Multifamiliares	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- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Para el año 1979 el coeficiente de Gini en el Municipio era de 0.80, es decir; una concentración muy alta, en el 2003 aumentó a 0.93, trece puntos más que el censo anterior. 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.

1.5.3.2. 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 encuesta EPS 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 del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

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; para el presente caso manifiesta, que cada año que pasa hay más propietarios de pequeños terrenos, razón por la cual en el censo agropecuario de 1979 la mayor concentración de tierra estaba en las fincas multifamiliares, con un 70% y el censo de 2003 predomina la concentración con un 95%.

1.6. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.6.1. Educación

Es base fundamental del desarrollo de la población, porque implica la superación del individuo y de los allegados a éste; la adquisición adecuada de conocimientos permite mejores oportunidades laborales. Para determinar la calidad de desarrollo que ha alcanzado ésta, 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.

1.6.1.1. Tasa de cobertura

La tasa de cobertura, indica cuantos niños en edad escolar asisten a preprimaria y primaria.

El siguiente cuadro muestra la inscripción de alumnos por edad y cobertura en los niveles de preprimaria, primaria y básicos en el Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Tasas de cobertura por niveles educativos
Año: 2010.

Niveles educativos	Alumnos en edad escolar año 2010	Alumnos inscritos año 2010	% Cobertura año 2010	Déficit año 2010
Preprimaria (2-6)	1,600	557	35%	65%
Primaria (7-12)	2,134	1,977	93%	7%
Básico (13-15)	800	702	88%	12%
Diversificado (16-18)	749	81	11%	89%
Totales	5,283	3,317		

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

El cuadro anterior muestra el detrimento de la cobertura educacional a medida que los niveles educativos se incrementan. De cada 10 niños entre cuatro y seis años, tres cursan el nivel preprimario. El nivel primario cuenta con un déficit del 7%, es decir, el de mayor cobertura. El nivel básico posee un déficit del 12% pues sólo existen dos establecimientos en el Municipio.

El mayor déficit en la cobertura educacional se presenta en el nivel diversificado, con un 89%, esto debido a que la población entre 16 y 18 años se dedica a las actividades productivas del Municipio.

1.6.1.2. Tasa de promoción y repetición

Muestra el porcentaje de alumnos que son promovidos en relación a la cantidad que terminan el ciclo lectivo y la tasa de repitentes que se inscribieron en el año 2010.

Ver cuadro a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Indicadores de Aprobados y No Aprobados
Año: 2010.

Niveles	Inscritos	Aprobados	%	No aprobados	%
Preprimaria	533	468	88	65	12
Primaria	1924	1457	76	467	24
Básico	508	330	65	178	35
Diversificado	64	58	91	6	9
Total	3,029	2313		716	

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

Como se observa en el cuadro anterior hay un porcentaje de estudiantes que no aprueban el ciclo escolar, del total de estudiantes inscritos, los niveles primario y básico presentan el mayor porcentaje de alumnos no aprobados con el 24% y 35% respectivamente.

Se determinó que son pocas personas las que alcanzan estudiar el nivel diversificado, debido a que se integran a la población laboral para generar ingresos y colaborar así con el núcleo familiar.

1.6.2. Salud

En el 2002 la cobertura de salud se incrementó con la ampliación del servicio en las comunidades con mayor número de habitantes al año 2010. La infraestructura física de salud tiene un puesto ubicado en la aldea San Francisco Pecul, en estos se atiende a la población en general de lunes a viernes de ocho de la mañana a cuatro de la tarde.

En el Casco Urbano, el centro de salud está ubicado en el barrio el Centro, catalogado como tipo B, da cobertura aproximadamente a diez mil habitantes en atención y asistencia médica, no posee camas y en caso de emergencias los pobladores asisten al Hospital Nacional de Mazatenango.

1.6.3. Agua

El servicio Municipal de agua proviene de nacimientos que brotan de las montañas; tiene un costo por conexión de Q. 350.00 incluye una paja de agua, valor que también se aplica para reconexión y para el consumo anual tiene una tarifa única por vivienda de Q. 60.00.

Cuadro 10
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de agua entubada
Año: 2010.

Hogares	1994		2002		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 Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En comparación con años anteriores el servicio de agua se ha incrementado, para el año 2010, al 96% de las viviendas y el cuatro por ciento, no cuentan con el servicio.

1.6.4. Energía eléctrica

La empresa que brinda el servicio de electricidad es corporación Unión Fenosa, por medio de la subsidiaria de Occidente, S.A. -DEOCSA-, del departamento de Retalhuleu. Según el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, se tenía una cobertura del 81%.

La cobertura es del 96% de la población, y el cuatro por ciento no cuenta con el servicio, para el área urbana el 98% y el 85% para el área rural factor que influye por la falta de tendido público combinado con la falta de recursos económicos suficientes.

El cargo fijo municipal mensual para el servicio de alumbrado público es de Q 43.82. La tasa vigente por kilowatts consumido a noviembre 2010 es de Q. 0.84, aplica cuando el consumo es menor de 100 kilowatts, si excede este límite mensual la tarifa es de Q 1.99.

1.6.5. Drenajes

El Municipio presta el servicio de drenajes domiciliarios, desde el año 1964 con una cobertura parcial a la población.

Cuadro 11
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de drenajes
Año: 2010.

Hogares	1994		2002		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 Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En términos porcentuales en el año 2010 tiene una cobertura de 94 y un seis no cuenta con el servicio, con respecto a años anteriores el porcentaje aumentó.

1.6.6. Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio brinda una red de drenaje de aguas negras, que desembocan en una planta de tratamiento, localizada al sur del barrio El Calvario, debido a la deficiencia de tratamiento de las aguas residuales, se hizo necesaria la creación de pozos sépticos en diferentes puntos del Casco Urbano y cantones del área.

1.6.7. Sistema de recolección de basura

La Municipalidad presta el servicio de recolección de basura en el Casco Urbano, aldea y cantones, los días lunes y viernes, tiene un costo de Q. 1.00 por bolsa.

1.6.8. Tratamiento de desechos sólidos

La basura recolectada por el tren de aseo es trasladada al predio Municipal localizado al norte del cantón San Nicolás, de forma esporádica se clasifica la basura de origen orgánica e inorgánica, para enterrarla y quemarla.

Existen algunos habitantes que no cuentan con éste servicio, la forma de desecharla es depositarla en barrancos y ríos, acción que contribuye a la contaminación del medio ambiente.

1.6.9. Letrinización

A continuación se presenta el cuadro comparativo entre los años 1994, 2002 y 2010, que muestra las condiciones de letrización y servicio sanitario con que cuenta el Municipio. Se toman en cuenta los datos de los censos nacionales de población y de habitación.

Cuadro 12
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Cobertura de letrinas
Año: 2010.

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

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

El cuadro anterior muestra la cobertura de servicio sanitario y letrinas, la cual ha tenido una variación significativa entre el año 1994, 2002 y 2010; este servicio es imprescindible por ser un factor que contribuye a un ambiente sano.

1.6.10. Cementerio

Al año 2010, el Municipio cuenta con cementerios en las comunidades más pobladas, dentro de las cuales se mencionan San Francisco Pecul y el Casco Urbano, estos tienen suficiente capacidad e infraestructura y se mantienen en buenas condiciones. La conservación, mantenimiento y reparación de sepulcros son realizados por sus propietarios.

1.7. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta definida como el conjunto de estructuras y medios necesarios para el desarrollo de la actividad productiva del municipio.

1.7.1. Unidades de mini-riego

La práctica de éste sistema, no se realiza, se aprovecha el riego natural, producto de la lluvia de la estación de invierno y de los nacimientos provenientes de las montañas.

1.7.2. Centros de acopio

El Municipio tiene dos centros de acopio ubicados en el cantón Santa Elena y la aldea San Francisco Pecul, que facilitan la venta de los bultos de hoja de maxán de los productores.

1.7.3. Mercados

Un mercado central, ubicado en el centro del Casco Urbano frente a la Municipalidad e Iglesia Católica.

1.7.4. Vías de acceso

La Cabecera Municipal, facilita el acceso con dos vías, la primera por San Francisco Zapotitlán, la segunda por San Felipe Retalhuleu, el Casco Urbano cuenta en su mayoría con calles adoquinadas, la calle principal que conecta a la aldea San Francisco Pecul, se encuentran en un 80% pavimentada, el resto es

de terracería que está en mal estado, en el invierno afecta a la población en la comercialización y traslado de los productos que cosechan.

1.7.5. Puentes

El Municipio tiene ocho puentes, ubicados en los diferentes ríos, nacimientos de agua. La estructura que presentan los puentes es construcción de cemento que al año 2010, se encuentran en buenas condiciones.

1.7.6. Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa que brinda el servicio de electricidad es Unión Fenosa, por medio de la subsidiaria Deocsa, ubicada en el departamento de Retalhuleu. En el Municipio existen 147 comercios que utilizan energía comercial y cuatro beneficios de café con energía industrial.

1.7.7. Telecomunicaciones

En el Casco Urbano se localizan dos radios privadas cristianas, un Correo Nacional, seis comercios de internet con servicio técnico de reparación en computo, 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.

1.7.8. Transporte

Para su movilización, la población utiliza el servicio de transporte colectivo por medio de: 20 buses que viajan desde Pueblo Nuevo hacia la Cabecera Departamental, otra ruta a San Felipe Retalhuleu, con servicio de seis buses, dos buses que se dirigen del Municipio hacia Tecún Umán, otro bus que viaja una vez al día y que va 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, los que están registrados en la Asociación Municipal de Moto taxi quien regula la circulación del transporte.

1.7.9. Rastro

Existe en el Casco Urbano un rastro que esta al servicio de la población, la cuota mensual para utilizarlo es de Q. 11.00 mensuales que se le pagan a la Municipalidad. Se comprobó a través dela observación que no brinda las medidas de saneamiento necesarias.

1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.8.1. Organizaciones sociales

Son entidades que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad; su función fundamental es la gestión de desarrollo comunitario. Los principales entes sociales encontrados según registros Municipales e investigación son: Tres Comités, dos Asociaciones, 16 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- y el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

1.8.2. Organizaciones productivas

Tienen como fin común, promover el desarrollo económico de una región determinada, en el Municipio existe una asociación de maxaneros, cuya sede se encuentra en el cantón Santa Elena.

1.9. ENTIDADES DE APOYO

Entidades gubernamentales o no gubernamentales que existen en el Municipio, su fin es colaborar con el desarrollo integral y sostenible de los centros poblados.

1.9.1. Instituciones estatales

Organismos gubernamentales encargados de gestión pública a nivel del Estado. Las entidades que tienen la presencia en el Municipio son las siguientes: Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Supervisión Educativa, Ministerio de Salud, Tribunal Supremo Electoral, Ministerio de Cultura y Deportes, Registro Nacional de Personas.

1.9.2. Instituciones municipales

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

1.9.2.1. Municipalidad

Sus fines, la prestación y administración de servicios públicos bajo la jurisdicción territorial del Municipio, está representada por el Consejo Municipal, el Alcalde que ejerce el poder local y alcaldes auxiliares del área rural.

1.9.3. Organizaciones privadas

Dentro de las instituciones privadas, se puede mencionar las siguientes: Correo, Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-

1.10. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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.

1.10.1. Requerimientos de inversión social

Dentro de estos se encuentran: construcción de drenajes, de alcantarillado, sanitario, ampliación y mejoramiento de escuelas, mejoramiento de calles adoquinadas, culminación de carretera pavimentada, construcción de mercado,

instalación de fosas sépticas, construcción de planta de tratamientos de desechos sólidos, construcción y equipamiento de centros de salud, construcción y mejoramiento de áreas deportivas.

1.10.2. Requerimiento de inversión productiva

Son las inversiones necesarias, para que el Municipio pueda tener un desarrollo productivo sostenido y tener competitividad en los diversos mercados al que acude a ofrecer sus productos. como las siguientes: Constitución de entidad bancaria para promover créditos, construcción de gasolinera, programas de capacitación para el pequeño y mediano productor, construcción de sistema de agua potable, subsidio agrícola de fertilizantes y semillas mejoradas.

1.11. ANÁLISIS DE RIESGO

Guatemala es afectada en forma recurrente por la variedad de fenómenos naturales que se traducen en amenazas, a causa de una combinación de factores y por la incidencia de eventos hidrometeorológicos como huracanes, lluvias intensas y temporales; genera deslizamientos. A continuación se describe un resumen de los principales riesgos y vulnerabilidades, que se observaron.

1.11.1. Matriz de identificación de riesgo

Herramienta de gestión y prevención, utilizada para identificar los peligros y evaluar los riesgos, permite asignar una valoración a cada actividad realizada, determinar medidas necesarias para corregir, controlar o eliminarlos.

- **Naturales:** Crecimiento de ríos, erupciones, heladas, actividad sísmica.
- **Socio-naturales:** Derrumbes, deforestación.
- **Antrópicos:** Incendios forestales, plagas y epidemias, delincuencia, contaminación por desechos sólidos y líquidos.

1.11.2. Matriz de vulnerabilidades

Factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado. Las vulnerabilidades diagnosticadas se presentan a continuación: Ambientales, ecológicas, Físicas, Sociales, Económicas, Educativas, Culturales, Institucionales, ideológicas.

1.12. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Intercambio de bienes y mercancías que tiene con otros departamentos o municipios, para importaciones o exportaciones, así también los recursos financieros que provienen de las remesas, que son base para realizar actividades productivas que contribuyen al desarrollo del mismo.

1.12.1. Importaciones

El Municipio importa productos de la Ciudad Capital, y otros departamentos, siendo los principales: medicinas, materiales de construcción, semillas mejoradas, combustibles, abarros, maquinaria, gas propano, electrodomésticos, papelería y útiles; de otros municipios entra: Herramienta agrícola, fertilizantes, materiales de construcción, ropa, ganado vacuno, maíz y frijol.

1.12.2. Exportaciones

El Municipio exporta la hoja de maxán, hacia el Salvador y el resto del territorio de la república de Guatemala, café hacia Estados Unidos de América, México, banano hacia los departamentos de Retalhuleu, Quetzaltenango, Escuintla y Guatemala.

1.12.3. Remesas familiares

Se estableció que del 100% de la población encuestada el tres por ciento recibe remesas del exterior, las cuales contribuyen al desarrollo familiar y de la comunidad.

1.13. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Representa el conjunto de actividades productivas que realiza la población, para el sostenimiento económico, satisfacción de sus necesidades básicas y desarrollo como: alimentación, ropa, calzado, salud, vivienda, fuentes de empleo, generación de excedentes y comercialización. Las actividades productivas del Municipio se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 13
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	16	1	786,880	6
Agroindustrial	11	0	4,992,000	38
Comercio y servicio	226	3	4,149,344	32
Totales	7,044	100	13,067,664	100

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la actividad agrícola concentra la mayor parte de la población con un grado de participación de 93%, seguido de la actividad pecuaria con tres por ciento, posteriormente la actividad de comercio y servicios con tres por ciento, le sigue artesanal con uno por ciento y por último la actividad agroindustrial.

CAPÍTULO II

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)

En el municipio la actividad artesanal obedece a la necesidad que tienen los habitantes de buscar un medio de supervivencia; debido a la escasa oportunidad de conseguir empleo en el sector formal, por lo que se tienen que realizar diversas actividades productivas que les permitan tener algunos ingresos para su sostenimiento y el de sus familias.

Lo anterior se estableció con base a entrevistas, encuestas a los productores y observación directa en las unidades productivas. Esta es una de las actividades artesanales más importantes por el número de unidades productivas existentes, la cantidad de mano de obra que utiliza, así como por la demanda diaria que tienen los productos que fabrica.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El pan es una mezcla de harina o grano molido, agua o leche, azúcar, huevos, levadura, royal, sal y manteca vegetal. La cantidad de estos ingredientes que se incorporan al proceso productivo variará de acuerdo con el tipo de pan que se desee.

La calidad depende de los ingredientes utilizados, puede ser con levadura que produce la fermentación y subida del pan, con el resto de los ingredientes. La creatividad artesanal de los talleres da origen a la variada presentación y sabor del producto.

2.1.1. Descripción genérica

El pan un alimento básico en la nutrición, adquirido todos los días por las personas del Municipio. El pan dulce y francés son los que tienen la mayor

demanda por los consumidores. Se elabora al cocer una mezcla de harina, agua o leche y varios ingredientes más.

2.1.2. Variedades

Según información obtenida, en el Municipio se produce variedad de pan, entre los que sobresale: Dulce, francés, champurrada, tostado, bocado de reina, etc. el primero es de forma redonda y pequeña, el segundo es de forma alargada, el tercero es de forma redonda.

2.1.3. Características y usos

Se consume en el desayuno y en la cena. Es un alimento básico en la mayoría de familias.

2.2. PRODUCCIÓN

Son todos los eventos que intervienen en la elaboración y que influyen en su transformación, los cuales se describen a continuación:

2.2.1. Pesado de los insumos:

Esta etapa se inicia con la propia fórmula y del panificador y consiste en pesar con balanzas y/o recipientes de medida (guacales, tasas) las materias primas esenciales son:

Harina, manteca, azúcar, levadura, royal, huevos, sal y agua, los depositan en un recipiente de madera llamado artesa. La cantidad que debe mezclar depende de las libras o de unidades que desea preparar, por lo que su consistencia y calidad irá en función de la experiencia del panificador.

2.2.2. Mojado y amasado

En la artesa se mezcla a mano los ingredientes líquidos y sólidos, para luego preparar la masa de los diferentes tipos a elaborar.

Este amasado consiste en dar cierta consistencia a la masa de tal manera que llegue a un grado de crecimiento y dureza.

2.2.3. Boleado o tanteado

Luego de finalizada la etapa anterior, se procede a formar pequeñas bolas de masa de una onza o depende del tamaño que se desee producir y luego se redondean con la palma de la mano, las que son colocadas en latas o cazuelas de regular tamaño y colocadas sobre los clavijeros (estanterías de madera diseñadas especialmente para colocar las latas con masa).

2.2.4. Figurado

Consiste en darle la forma deseada a las bolas de masa cuya decoración varía de acuerdo al tipo de pan que se desea producir, lo cual se realiza en una mesa de madera, se coloca la masa figurada en las latas y luego dejarlas en reposo sobre los clavijeros.

2.2.5. Horneado

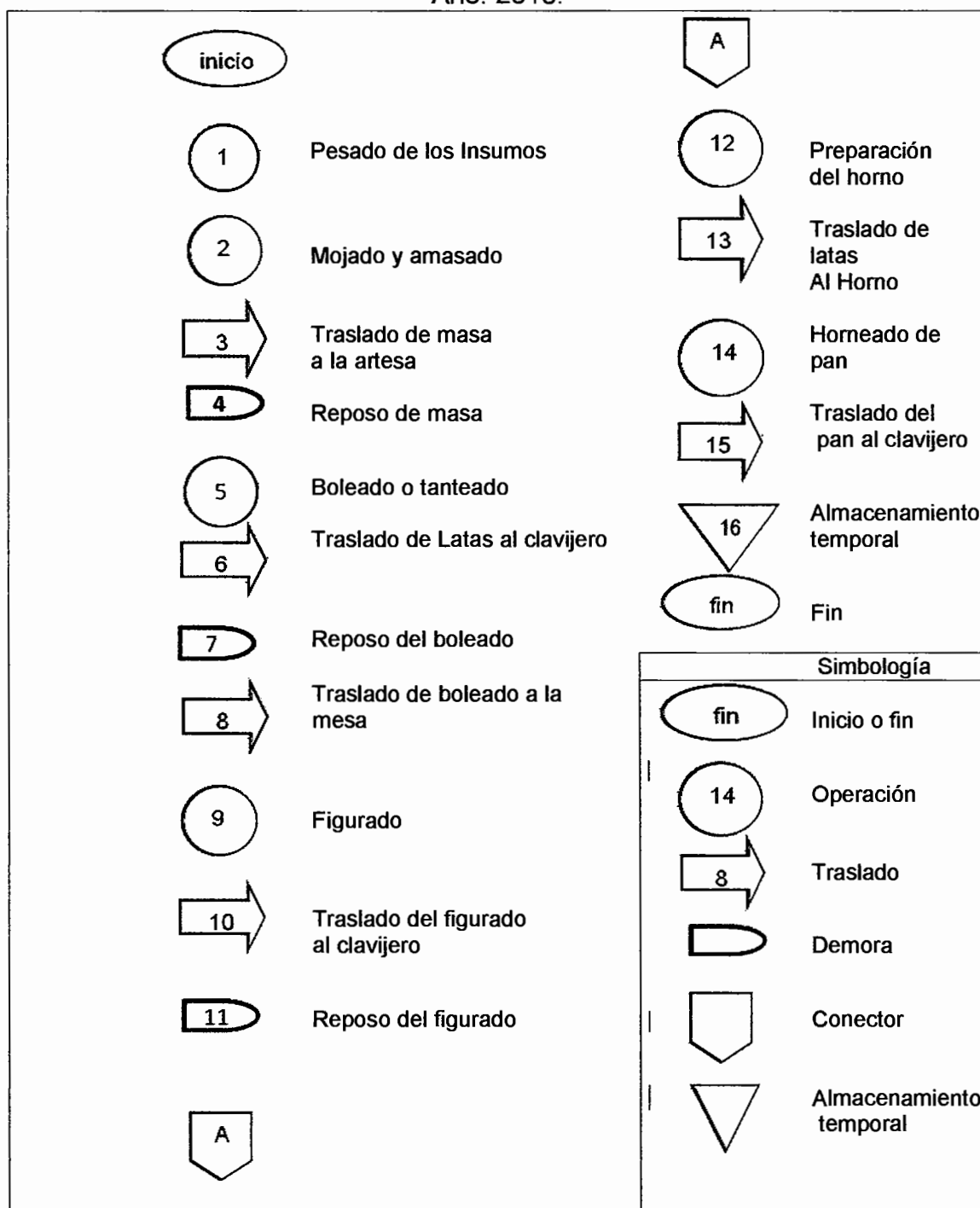
Previo a hornear se calienta el horno por espacio de 15 minutos y luego se introducen las latas durante 15 a 20 minutos, para las distintas clases de pan, en seguida se colocan las mismas en el clavijero para que se enfríe.

2.2.6. Control de calidad

Se inspecciona una muestra de cada tipo de pan elaborado con el objeto de comprobar el sabor, peso y aspecto, actividad que es efectuada por el propietario.

A continuación se presenta el flujo grama de la producción:

Gráfica 2
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Flujo grama del proceso de producción de pan
Año: 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de seminario específico e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

2.3. PRODUCCIÓN DE LA PANADERÍA

Los productores artesanales, tienen talleres de construcción informal, ubicados en sus casas; los conocimientos de cada actividad, son adquiridos por experiencia laboral o transmitidas de generaciones anteriores.

2.3.1. Características tecnológicas

Por las características observadas en los centros productivos artesanales, estos se clasifican como pequeños artesanos, debido a que el capital invertido en herramientas, instalaciones y equipo es mínimo, la mano de obra es familiar, sin mayor preparación técnica y poco uso del trabajo mecanizado, la producción es variable de acuerdo a la demanda y el rendimiento es de subsistencia.

Tabla 1
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Características tecnológicas pequeño artesano
Producción de pan dulce y pan francés
Año: 2010.

Elementos	I Pequeño artesano
Mano de obra	Familiar
División del trabajo	No existe
Máquinas/ herramientas	Pequeñas y manuales
Proceso productivo	Simple
Crédito	No usa

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de seminario específico e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo a las clasificaciones presentadas, se pudo determinar que en el Municipio, los artesanos se pueden clasificar como tecnología de nivel uno, porque no cuentan con maquinaria sofisticada, no existe división del trabajo, el

proceso productivo es simple, el propietario es el administrador, quién participa en la producción y venta.

2.3.2. Volumen y valor de la producción de pan

La producción depende de varios factores entre ellos: La demanda que puede incrementarse en diversas épocas del año, el nivel de aceptación, los gustos y preferencias.

Para determinar el volumen y valor de la producción de las panaderías, en este estudio se consideran cuatro unidades productivas de las 16 que se ubican en el Municipio, de acuerdo al tamaño se clasifican en pequeños artesanos.

Al año procesan 401.5 quintales de harina, de éstos 182.5 son para pan dulce, con un rendimiento de 438,000 unidades y 219 para francés, con lo cual se obtienen 438,000 unidades, la elaboración de este producto se realiza los siete días de la semana, en un solo turno para venderlo por las tardes a un precio de 50 centavos por unidad para ambos.

El siguiente cuadro presenta el volumen y valor de la producción artesanal anual.

Cuadro 14
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Producción pequeño artesano
Volumen y valor de la producción de pan
Año: 2010.

Actividad	Unidad de medida	Volumen Anual	Precio Unitario Q.	Valor de la producción Q.	Características Tecnológicas
Panadería					
Pan dulce	unidad	438,000	0.50	219,000	I
Pan Francés	unidad	438,000	0.50	219,000	I
Total				438,000	

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

El cuadro anterior muestra la producción del Municipio de la panadería, con elaboración de pan dulce y francés.

2.4. COSTOS Y RENTABILIDAD

Para establecer los costos y la rentabilidad presentan los estados financieros siguientes: costo directo de producción, estado de resultados por la actividad artesanal de las panaderías en el Municipio.

2.4.1. Costo directo de producción

Para establecer los costos de producción, se consideraron los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables los cuales se detallan a continuación:

- **Materia prima:** está constituida por todos los materiales que se consideran necesarios para la elaboración del producto final.
- **Mano de obra:** es conformada por las personas que transforman la materia prima en un producto final, el pago es realizado de acuerdo a la forma que se denomina destajo por las unidades que se produzcan.
- **Costos indirectos variables:** dentro de estos están considerados los rubros de cuota laboral, prestaciones laborales, fletes por traslado de productos, energía eléctrica y todos aquellos gastos en que se incurre que son adheridos al producto final pero que son necesarios para su producción.

A continuación, se presenta la cuantificación de estos gastos, en el correspondiente estado de costo directo de producción anual.

Cuadro 15
Municipio de Pueblo - Suchitepéquez
Estado de costo directo de producción
Pan dulce y pan francés, pequeño artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
Expresado en Quetzales.

Pequeño artesano	Encuesta	Imputados
Pan dulce		
Materia prima	96,122	96,122
Harina	41,610	41,610
Azúcar	21,900	21,900
Sal	152	152
Royal	851	851
Levadura	2,281	2,281
Manteca	14,596	14,596
Huevo	8,923	8,923
Leche	3,042	3,042
Vainilla	576	576
Agua	2,190	2,190
Mano de obra		13,512
Panadero	0	10,061
Séptimo día	0	1,930
Bonificación incentivo	0	1,520
Costos indirectos variables	10,950	19,849
Leña	10,950	10,950
Energía eléctrica	0	3,632
Gastos de utensilios	0	85
Cuotas patronales 12.67 %	0	1,519
Prestaciones laborales 30.55%	0	3,663
Costo directo de producción	107,072	129,483
Unidades producidas	438,000	438,000
Costo de un pan dulce	0.24	0.30
Pan Francés		
Materia prima	75,234	75,234
Harina	49,932	49,932
Azúcar	3,285	3,285
Sal	730	730
Levadura	7,300	7,300

Continúa cuadro 15

Continuación cuadro 15

Pequeño artesano	Encuesta	Imputados
Manteca	8,760	8,760
Leche	3,650	3,650
Agua	1,577	1,577
Mano de obra	0	16,214
Panadero	0	12,073
Séptimo día	0	2,316
Bonificación incentivo	0	1,824
Costos indirectos variables	13,140	23,802
Leña	13,140	13,140
Energía eléctrica	0	4,358
Gastos de utensilios	0	85
Cuotas patronales 12.67 %	0	1,823
Prestaciones laborales 30.55%	0	4,396
Costo directo de producción	88,374	115,250
Unidades producidas	438,000	438,000
Costo de un pan francés	0.20	0.26

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

El costo de un pan dulce, según el cuadro anterior, es de Q. 0.24 con datos de encuesta y de Q. 0.30 con imputados, se utilizan Q. 96,122 en materia prima que representa el 90% del costo de producción para datos de encuesta y el 74% para datos imputados, al utilizar mano de obra el familiar el artesano no considera remuneración, en imputados se gasta en mano de obra Q. 13,512 lo que constituye un 11% del costo total, y en costos variables se utiliza Q. 10,950 equivalente a un 10% del costo de producción con datos de encuesta y con datos imputados Q. 19,849 que equivalen a un 15% del costo total, la variación se da al considerar energía eléctrica, gastos de utensilios, cuotas patronales y prestaciones laborales.

Para producir 438,000 unidades de pan francés se invierten Q. 75,234 que constituyen un 85% del total del costo para la encuesta un 65% para imputados, en mano de obra se utiliza Q. 16,214 igual a un 14%, del costo de producción es

de Q. 13,140 que representan un 15%, el costo total para encuesta es de Q. 23,802 con un 21% para imputados.

2.4.2. Estado de resultados

Permite establecer el costo directo de producción, ganancia marginal, costos y gastos fijos hasta llegar a determinar la utilidad antes del Impuesto Sobre la Renta y ganancia neta, de datos imputados como encuestados.

Además la rentabilidad del ejercicio comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre año 2010 de los pequeños empresarios dedicados a la panadería, actividad calificada como artesanal.

Cuadro. 16
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Estado de resultado panadería
Pan dulce y pan francés pequeño artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
Expresado en Quetzales.

Producto	Pequeño artesano	
	Encuesta	Imputado
Panadería		
Ventas	438,000	438,000
Pan dulce ($438,000 \times 0.50$)	219,000	219,000
Pan francés ($438,000 \times 0.50$)	219,000	219,000
(-) Costo directo de producción	195,446	244,733
Pan dulce ($438,000 \times 0.24446$) ($438,000 \times 0.29562$)	107,072	129,483
Pan francés ($438,000 \times 0.20177$) ($438,000 \times 0.26313$)	88,374	115,250
Ganancia marginal	242,554	193,267
(-) Costos y gastos fijos	0	2,708
Depreciaciones	0	2,708
Utilidad antes de ISR	242,554	190,559
(-) ISR 31%	0	59,073
Ganancia neta	242,554	131,486
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	55%	30%
Ganancia neta/costos + gastos	124%	53%

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

Al analizar los resultados de la comparación costo directo de producción según imputado contra encuesta, se observa una diferencia negativa de Q.22,411 para el caso de pan dulce y Q.26,876 para el pan francés, debido a que el pequeño artesano no contempla algunos gastos; como depreciaciones e impuestos sobre la renta, que si se toman en cuenta en los imputados que reduce la ganancia neta a Q.131,486 (para pan dulce a Q.61,798 y para pan francés a Q.69,688).

2.4.3. Rentabilidad

Al analizar los resultados en la comparación de ganancia neta entre imputados y encuesta, se observa una diferencia de Q. 111,068, porque el pequeño artesano no contempla depreciaciones e Impuesto Sobre la Renta, que reducen su ganancia neta a Q. 131,486 en datos imputados.

La ganancia marginal para panadería es de 55% para datos de encuesta y 44% para imputados, en la utilidad para la elaboración de pan en el período obtuvo una rentabilidad sobre las ventas de un 55% con datos de encuesta y un 30% con imputados. Por cada quetzal invertido se recupera Q. 1.24 con datos de encuesta y Q. 0.53 con datos imputados.

2.4.4. Financiamiento

Consiste en sufragar los costos y gastos que se originan en cualquier actividad, se materializa en el recurso económico, el cual es necesario para comprar los elementos que intervienen en la producción de los diversos bienes de cualquier actividad, incluyendo los pagos de mano de obra. Las fuentes de financiamiento que se detectaron para la actividad de panadería son: internas y externas.

El financiamiento interno con que cuentan los artesanos es a través de fuentes propias: capital propio, el aporte de ahorro y la utilidad obtenida producto de las ventas anteriores, con lo que adquieren materias primas para continuar la producción. Dentro de las fuentes de financiamiento externo que dispone ésta

actividad productiva, se encuentra el crédito comercial proporcionado por proveedores que facilitan la materia prima.

2.5. COMERCIALIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la coordinación de diversas actividades, en virtud de las cuales los productos se preparan para el consumo y/o servicio según fueron creados, hasta llegar al consumidor final. Comprende el procedimiento que utilizan los productores desde el almacenamiento del producto hasta su venta, al considerar que los gustos y preferencias del consumidor con respecto al producto. Las personas que participan en la comercialización del pan son el productor, el detallista o intermediario y el consumidor final, que conlleva a ejercer las funciones de compra-venta.

- **Productor**

Se entiende como productor, a la persona o institución que transforma las materias primas en producto final. En el presente estudio, el productor de pan está representado por el propietario de la panadería.

- **Detallista**

Es la persona a quien utilizan los productores como intermediario para hacer llegar sus productos al consumidor final. La mayor parte de la producción de pan, es vendida por el productor y una pequeña parte por los detallistas, constituidos por las tiendas localizadas en las diferentes Aldeas y el casco del Municipio.

- **Consumidor final**

Es quien adquiere mediante la compra, bienes y servicios para la satisfacción de sus diversas necesidades. Los consumidores finales de pan lo constituyen personas de cualquier edad, sexo y diferentes estratos sociales.

2.5.1. Análisis estructural de la comercialización del producto

Por lo general el propietario cuenta con su propia venta al despacho, no utiliza el mercado de detallistas, a excepción de las panaderías. Ofrecen productos fáciles de producir, que permite a cualquier artesano ingresar rápido en este mercado.

2.5.1.1. Estructura del mercado

En la comercialización del pan, el propietario cuenta con su propia venta al despacho, se ve en la necesidad de aprovechar la presencia en el mercado del Intermediario detallista (tiendas) para hacer llegar el producto hasta el consumidor final. Las condiciones de la estructura del mercado se determina en dos niveles: Mercado de productores y mercado de detallista.

- **Mercado de productores**

Son los mismos propietarios que ofrecen su producto directamente al consumidor por medio de las denominadas ventas al despacho; situación que permite obtener el doble en cuanto al porcentaje de utilidad se refiere, al eliminar la participación del detallista en la venta del pan, absorbe la ganancia que éste deja de percibir.

- **Mercado de detallistas**

Se caracterizan por el fraccionamiento y dispersión del producto. Existe libre competencia entre los detallistas. Algunos se ganan la confianza del consumidor a través del servicio personalizado y la calidad del producto.

2.5.1.2. Conducta del mercado

Son los patrones de comportamiento que adoptan los participantes en variables como las políticas de fijación de precios, volúmenes ofrecidos o demandados; las promociones de ventas y el grado de competencia, el propietario programa su volumen de producción, lo planifica en función de la situación actual, es decir,

se tiene conocimiento que cada fin de mes la población cuenta con mayores recursos económicos y se producen algunos excedentes más porque que el consumidor podrá adquirirlo.

2.5.1.3. Eficiencia del mercado

En el Municipio los productores del pan no se han preocupado de aplicar métodos tecnológicos para obtener mayores ganancias o mejorar el producto, o disminuir sus costos. La mayoría de productores cuenta con recursos propios para comercializar el pan con ventas propias al despacho, tiene local propio, no gasta en salarios para empleados. A continuación tabla del análisis estructural de la comercialización artesanal de las panaderías.

Tabla 3
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Análisis estructural de la comercialización
Panadería
Año: 2010.

Análisis Estructural		
Concepto	Pan dulce	Pan francés
Estructura del mercado	Está integrada por productores artesanos, detallistas representados por las tiendas y consumidores finales	La componen los productores artesanos, detallistas representados por las tiendas y consumidores finales.
Conducta del mercado	El pago se fija al contado, los volúmenes son pequeños ya que son de consumo popular. Existen políticas de precios, se rigen por la oferta y la demanda.	El pago se realiza al contado por ser un producto perecedero, existen políticas de precios, se rigen por la oferta y la demanda.
Eficiencia del Mercado.	Por ser producto de una actividad artesanal, no se aprovecha el mercado por la falta de recursos para explotarlo.	Por la ausencia de organización y coordinación en la producción y falta de comercialización, se produce solo una pequeña parte que no llega a cubrir el total de la demanda.

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

Se analiza de manera breve la estructura de la comercialización, como se puede apreciar la producción artesanal refleja su procedimiento empírico.

2.5.5. Mezcla de mercadotecnia (4P)

La comercialización de pan en el Municipio se da en tiendas de consumo y al consumidor final. Debe ser vendido de inmediato por el productor y el detallista por ser perecedero (12 horas máximo) la base que utilizan para establecer la producción es según la experiencia del productor y demanda de los clientes.

La mezcla de mercadotecnia está constituida por “Cuatro P”, que son: el producto, precio, plaza y promoción. Las cuales se describen a continuación:

2.5.5.1. Producto

El pan es una mezcla de harina, agua, azúcar, huevos, levadura, royal, sal y manteca vegetal. La cantidad de estos ingredientes que se incorporan al proceso productivo variará de acuerdo con el tipo de pan que se desee elaborar. El pan es un producto de consumo diario adquirido al contado por las personas del Municipio.

- **Calidad**

Los ingredientes que se utilizan son suministrados por los proveedores de forma directa a panaderías en el Municipio. Es rico en carbohidratos, de alto nivel nutritivo y de agradable sabor; por lo que es considerado de buena calidad y sabor por los habitantes de la región.

- **Presentación**

Se hará mención de los dos tipos más vendidos: pan dulce, francés, el primero es de forma redonda y pequeña, el segundo es alargada. La presentación del producto no es la adecuada no manejan normas higiénicas que garanticen al consumidor la satisfacción a la hora de adquirir el pan, luego de hornear se

coloca en canastos o en vitrinas sin nada que los proteja del polvo o bacterias.

- **Empaque**

En el producto se observó que los productores no utilizan bolsas plásticas para la entrega al consumidor final. Además no cuentan con una etiqueta que especifique los componentes e ingredientes con que fue elaborado, o la fecha de vencimiento.

2.5.5.2. Precio

El precio del pan es determinado por el mercado local y según los costos que se incurren para la producción. De acuerdo con el estudio realizado el precio de venta para el consumidor final es pan dulce y francés Q.0.50, para los intermediarios es de Q.30 el pan francés y pan dulce.

- **Menudeo**

Son las tiendas y personas que permiten llevar el producto hasta los consumidores finales, este canal es empleado por la mayoría de los productores quienes absorben en gran parte la producción.

- **Descuentos**

Son rebajas aplicables al precio del producto, especialmente en las ventas de gran volumen que se otorgan a los compradores mayoristas. Sin embargo en este tipo de producto no se aplica esta medida.

- **Condiciones de pago**

Por el tipo del producto la venta es de contado, no se posee con el suficiente capital que podrían dar ventajas competitivas

2.5.5.3. Plaza

Dicho concepto se refiere al propósito de lograr que el consumidor final obtenga

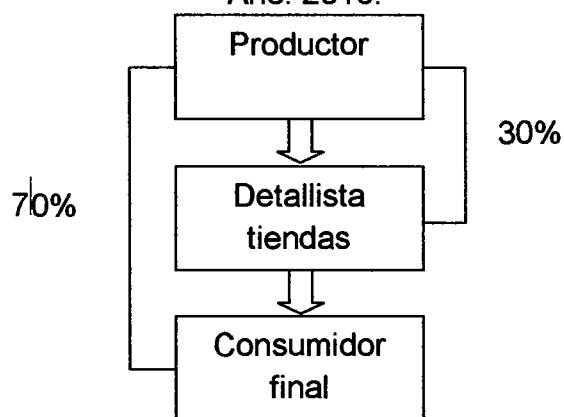
el producto con mayor facilidad, es decir colocar los productos de la manera mas rápida y efectiva al alcance del cliente o usuario, en dicho caso se vende el 70% al consumidor final y el otro 30% lo distribuyen a los detallistas que se encuentran en el resto de los centros poblados.

- **Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes, productos o servicios en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

Los participantes que intervienen en el canal de comercialización de la actividad artesanal son: productor, detallista y consumidor final.

Gráfica No. 3
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Canal de comercialización
Panadería
Año: 2010.



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

En la gráfica anterior se observa que la comercialización para este producto inicia con el productor, quien vende al detallista (representado por las tiendas) del casco urbano y área rural, quienes se encargan de hacer llegar el pan al consumidor final tanto pan dulce como francés y también venden parte de la

producción de forma directa al consumidor final el cual se encuentra localizado en el Municipio y lugares vecinos.

- **Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Cuando existen intermediarios el valor del producto se incrementa.

Con base a los cálculos realizados, se establecen los siguientes márgenes de comercialización para la actividad artesanal.

Ver a continuación margen de comercialización artesanal panadería.

Cuadro 17
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Margen de comercialización
Actividad panadería, pan dulce y francés
Año: 2010.

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costo de mercado o Q.	MCN Q.	Inversión %	Participación %
Productor	0.35					70
Detallista	0.50	0.15	0.07	0.08	23	30
Transporte			0.05			
Empaque			0.02			
Totales			0.07	0.08		100

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

Las cifras anteriores muestran la elevada participación que tiene el productor en la comercialización, no obstante sus márgenes de ganancia son muy bajos, esto es influenciado por las deficientes políticas de venta que aplica.

Al comparar el precio de venta del productor con el detallista se puede observar que el margen neto que se obtiene es muy bajo, derivado del costo del transporte.

- **Control de existencias**

El productor, elabora el producto sin tener un pedido, produce de acuerdo a su experiencia y al comportamiento de días anteriores.

- **Transporte**

Esta función agrega utilidad a los productores, entrega de los productos de un lugar a otro genera valor. Es de hacer mención que para transportar el pan a los consumidores utilizan moto taxi.

- **Almacenamiento**

No se efectúa por las altas condiciones de frescura que debe tener al momento de venderlo, el tiempo que tarda en distribuirlo no es excesivo, los consumidores exigen en el momento de comprarlo cierta textura y sabor.

2.5.5.4. Promoción

La promoción de ventas se realiza mediante el contacto directo entre el vendedor, las principales técnicas utilizadas para la comercialización de productos son: las rebajas o baratas, la publicidad y la promoción de ventas.

- **Publicidad**

Representa un papel en el desarrollo de todo proceso de comercialización, sin embargo ningún productor utiliza este medio.

El producto es exhibido al público en vitrinas que no llenan las normas de higiene, las tiendas de consumo a donde acuden los compradores con facilidad.

• **Promoción de ventas**

No emplean ningún tipo, la venta es personal y el consumidor conoce el producto. Las panaderías no utilizan ningún medio promocional o publicitario para darse a conocer. A continuación se presenta la tabla correspondiente a la actividad artesanal, sobre las mezcla de mercadotecnia de las panaderías.

Tabla 4
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Mezcla de mercadotecnia
Panadería, pan dulce y francés
Año: 2010.

Mezcla de mercadotecnia		
Panadería	Pan dulce	Pan francés
Producto	El pan en si se presenta al consumidor final en bolsa plástica y al detallista (tiendas) se envía hasta el lugar de venta. No cuenta con una etiqueta que lo identifique.	El pan en si se presenta al consumidor final en bolsa plástica y al detallista (tiendas) se envía hasta el lugar de venta. No cuenta con una etiqueta que lo identifique.
Precio	El precio se establece por paridad, es decir igual al de la competencia, y el producto se vende al contado.	El precio se establece por paridad, es decir igual al de la competencia, y el producto se vende al contado.
Plaza	El intercambio se establece en la panadería cuando es al consumidor final y en el caso del detallista es en la tienda, como fuerza de ventas, el artesano emplea miembros de su familia.	El intercambio se establece en la panadería cuando es al consumidor final y en el caso del detallista es en la tienda, como fuerza de ventas, el artesano emplea miembros de su familia.
Promoción	En la comercialización de este producto, durante todo el año no se ofrece ninguna promoción, sino hasta final de año cuando ofrecen una pequeña ganancia en producto, en publicidad hacen almanaques y los obsequian a sus clientes.	En la comercialización de este producto, durante todo el año no se ofrece ninguna promoción, sino hasta final de año cuando ofrecen una pequeña ganancia en producto, en publicidad hacen almanaques y los obsequian a sus clientes.

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

Según el cuadro anterior se puede determinar que la mezcla de mercadotecnia en las panaderías es realizada en forma empírica, debido al bajo nivel tecnológico que presentan, esto no permite tener mayor participación en el mercado con sus dos productos líderes: pan dulce y pan francés.

2.6. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

En el Municipio se determinó que la actividad artesanal no cuenta con una organización asociativa que la represente, es tipo familiar o pequeño artesano. Las actividades a ejecutar se realizan o planifican de forma rutinaria.

- **Tamaño de la organización**

El tamaño de la organización encontrada en la actividad artesanal es pequeño artesano, debido a que no hay división del trabajo, el acceso al financiamiento es limitado por carecer de garantías, los instrumentos de trabajo son manuales, el proceso de producción lo realizan miembros de la familia que ejecutan más de una actividad, el propietario o jefe de la familia se encarga de distribuir las tareas entre los empleados.

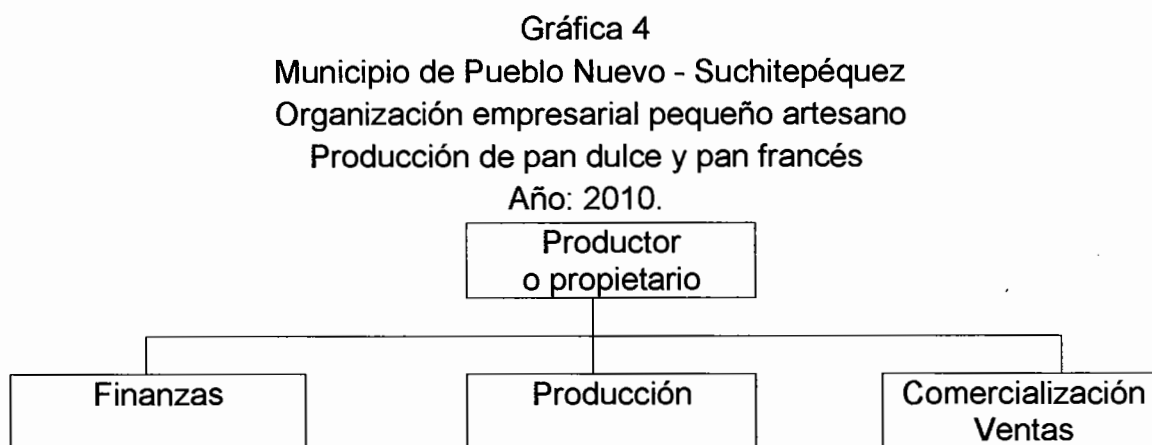
- **Tipo de organización**

El tipo de organización encontrado es lineal o militar, la línea de autoridad y responsabilidad va en una sola línea, porque las actividades administrativas como:

Producción, comercialización y finanzas giran alrededor del propietario, las instrucciones son transmitidas en forma verbal a cada trabajador.

2.6.1. Estructura organizacional

A continuación se muestra en la siguiente gráfica la estructura organizacional de la producción de pan en el Municipio. La que permitirá a los productores visualizar las líneas de autoridad y responsabilidad de los participantes en el proceso productivo.



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

La actividad artesanal de producción de pan francés y pan dulce se estructura con cuatro departamentos, la administración está centralizada en el dueño, quien es el jefe de familia; la producción, comercialización y finanzas, están a cargo de los miembros de la familia, bajo la dirección del jefe de hogar.

2.7. GENERACIÓN DE EMPLEO

Las panaderías contribuyen a la generación de 16 empleos directos y 48 empleos indirectos, de tal manera que de esta actividad en el municipio genera 64 empleos, con lo que brinda sustento a igual número de familias, en las panaderías la mano de obra es familiar.

Los propietarios son parte de la fuerza laboral y emplean de uno o dos ayudantes quienes son asalariados.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

En este capítulo se desarrolla la propuesta del proyecto de inversión de la producción de tomate silverado, como una alternativa para los agricultores y diversificación de la producción en el Municipio, el cual se desarrolla a continuación:

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en la aldea Guadalupe, La propuesta contiene los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero de la producción de tomate. Este producto, ha sido seleccionado por las oportunidades y ventajas que ofrece el lugar (clima, suelo y mano de obra). Así mismo se analizaron los diferentes aspectos que permiten la implementación del proyecto, de esta forma se logró establecer como una propuesta de inversión factible.

- **Mercado meta**

Se ha planificado que la producción de tomate sea dirigido principalmente a los consumidores del sector local, regional y posterior a nivel nacional a través de la central de mayoreo (CENMA).

3.2. JUSTIFICACIÓN

La producción dentro del Municipio es en su mayoría agrícola, sin embargo en la actualidad cuenta con poca diversificación de cultivos, debido al desconocimiento de una adecuada tecnificación y el uso incorrecto de los recursos existentes. Una de las potencialidades productivas que se determinó es la producción de tomate silverado, debido a la afluencia de agua que pueden ser utilizadas para mini riego, ya que los terrenos que se encuentran cerca tienen la accesibilidad a este recurso.

El proyecto se seleccionó de acuerdo a los siguientes factores:

- Las condiciones de suelo, área y clima son apropiados para el cultivo del tomate en las diferentes épocas de año.
- Es un producto que genera rentabilidad y la recuperación de la inversión se obtiene durante el tiempo de ejecución del proyecto.
- Los pequeños y medianos agricultores locales se ven beneficiados al diversificar su producción y mejorar el nivel de ingresos.
- La producción de tomate en la región es nula y el Municipio se beneficiará con el aprovechamiento de los recursos existentes que no han sido explotados.

3.3. OJETIVOS

Son los fines hacia los cuales se dirigen las actividades de la organización y de los individuos y para llevar a cabo el funcionamiento de la propuesta se presentan los siguientes:

3.3.1. General

Presentar un proyecto de inversión que permita a los productores mejorar sus ingresos, al mismo tiempo que generen fuentes de empleo para la población de manera que ambos salgan beneficiados y contribuya al desarrollo del Municipio.

3.3.2. Específicos

- Proponer una organización a nivel local que promueva el desarrollo de dicha actividad.
- Mostrar alternativas tecnológicas que incrementen el volumen de producción necesario para cubrir la demanda insatisfecha existente.
- Fomentar y aprovechar opciones de fuentes de financiamiento para la ejecución de la propuesta.
- Brindar asistencia técnica a los productores para incrementar la calidad en el proceso productivo.

- Generar fuentes de ingreso a pequeños productores que se dedican al cultivo de tomate, así como oportunidades de trabajo para la población.
- Determinar los costos reales para poder establecer rentabilidad.
- Identificar nuevos mercados de tomate a nivel local, regional y nacional.

3.4. ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que, dadas ciertas condiciones presenta una demanda que justifica la puesta en marcha de un programa de producción de bienes y servicios en cierto período.

Dentro de este estudio se dan a conocer los siguientes aspectos:

3.4.1. Identificación del producto

El tomate es una de las hortalizas más importante en la alimentación por su contenido nutricional de vitaminas y minerales.

Nombre común Tomate.

Sinónimo Jiltomate.

Nombre científico *Lycopersicum Esculentum* mil.

Pertenece a la familia de las Solanáceas, de la especie *Lycopersicum esculentum*, originaria de América. Sus tallos son herbáceos y ramificados, con hojas alternas, alargadas, con bordes dentados.

Según la variedad alcanza alturas de 80 a 250 centímetros. Se cultiva para el aprovechamiento de sus frutos, que de acuerdo con la variedad pueden ser redondos, ovalados o en forma de pera.

Su reproducción se hace por semillas las que conservan su poder de germinación durante dos ó tres años.

En Guatemala el cultivo del tomate reúne gran importancia, su producción se ha incrementado y en la actualidad se cultiva a gran escala, en lo que respecta a la industria es un mercado potencial.

Esta planta, constituye una de las hortalizas de mayor consumo en Guatemala. Existen varios tipos de tomate entre los que más se cultivan están el tipo pastas (ciruelo) el cual es utilizado en la industria del enlatado, el de mesa (manzano) y silverado; que son los más populares, se utilizan para consumirse en ensaladas y adornar diferentes platos, al tomate manzano se le dedican mayores extensiones para su cultivo.

- **Requerimientos edáficos y climáticos**

El cultivo requiere suelos profundos, francos o franco-arcillosos, ricos en materia orgánica y suelos ácidos, con pH entre seis y siete a pH menor de cinco o mayor de siete se recomienda realizar las enmiendas necesarias al suelo, para aprovechar los nutrientes al máximo. Las variedades producidas en el país se adaptan mejor a altitudes entre cero y 1,500 metros sobre el nivel del mar. La temperatura óptima para el desarrollo del cultivo se encuentra entre 16 y 25 grados centígrados.

- **Composición química**

La composición química del tomate consiste en: "Agua 94 gramos, Proteínas un gramo, grasas cero gramos, H. de carbono cuatro gramos, cenizas cero punto siete gramos, calcio 13 miligramos, fosforo 27 miligramos, potasio 244 miligramos, vitamina b1 cero punto un miligramo, vitamina b2 cero punto cero

dos miligramos, niacina cero punto seis miligramos, ácido ascórbico 21 miligramos, vitamina A 1700 UI., valor energético 23 calorías”.²

Entre sus propiedades hay que destacar que es un excelente antioxidante, defensor de las paredes celulares de los tejidos y la piel, depurador de productos tóxicos (recomendable en dietas de adelgazamiento). Además es rico en vitaminas C Y A, vitaminas grupos B, PP Y K, MINERALES: Fósforo, hierro, calcio, magnesio, zinc, cobre, potasio y sodio; bioflavonoides, licopeno que son altas en propiedades antioxidantes y por tanto un excelente aliado contra el cáncer. Además se pueden mencionar la resistencia a las infecciones, a la vista (vitamina A) y la prevención de cardiopatía:

3.4.2. Oferta

Es la cantidad de mercancías que los productores o poseedores están dispuestos a ofrecer a un determinado precio y lugar. La oferta nacional de tomate está integrada por el volumen total de producción destinado al mercado nacional e internacional. Los principales productores de tomate en el país son: Jalapa, El Progreso, Alta Verapaz, Guatemala, Chimaltenango, Quetzaltenango y Huehuetenango.

3.4.2.1. Oferta histórica

Están representadas por el total de la producción nacional más las importaciones realizadas durante los cinco años pasados.

3.4.2.2. Oferta histórica proyectada

La oferta proyectada incluye el total de la producción nacional, más las importaciones estimadas para cierto período (en forma normal la proyección se hace en los cinco años).

² Enciclopedia práctica de la agricultura y la ganadería año 1999

Cuadro 18
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Tomate
Período: 2005 – 2014
(Cifras en miles de Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
2005	5,128.50	7.30	5,135.80
2006	6,714.50	6.65	6,721.15
2007	6,781.70	1.94	6,783.64
2008	6,849.50	7.07	6,856.57
2009	6,917.30	64.11	6,981.41
2010 a/	7,530.88	51.61	7,582.49
2011	7,871.54	63.01	7,934.55
2012	8,212.20	74.41	8,286.61
2013	8,552.86	85.81	8,638.67
2014	8,893.52	97.21	8,990.73

a/ Para establecer la oferta total proyectada se aplicó la fórmula de mínimos cuadrados $y = a + bx$, donde 1) $a = 6,508.90$ y $b = 340.66$

Fuente: Datos del Banco de Guatemala. Comercio Exterior de Guatemala, por inciso arancelario, Sistema Arancelario Centroamericano, Comercio Exterior Anual. Departamento de Estadísticas Económicas.

La producción nacional en el cuadro anterior, disminuye el 20% en miles de quintales por pérdida durante el proceso de manejo y transporte del producto, ya que el mismo es perecedero. Lo que indica que el 100% de la producción total sólo el 80% llena los requerimientos de calidad del mercado nacional, el volumen de tomate disponible en cada año corresponde a la producción total.

En cuanto a las importaciones, los factores que influyeron en la disminución en el año 2007 se pueden mencionar: mala aplicación de las políticas gubernamentales, poco conocimiento técnico del cultivo de tomate y dificultad de los agricultores para adquirir crédito.

Cálculo de proyecciones periodo 2010 – 2014, se utilizó el método de mínimos cuadrados se utilizó la siguiente fórmula.

$$Y = a + bx$$

De donde:

a = es la sumatoria de "y" que representa los volúmenes de producción de los años 2010 a 2014 dividido "n" que es el número de años de la producción histórica (5).

b = es la constante, que incrementa la producción con relación al aumento en el tiempo.

x = tiempos de los movimientos que se den en el eje de la "x", depende del aumento de la producción en el eje de la "y".

Año	Producción histórica	X	XY	X ²
2005	5,128.50	-2	-10,563.00	4
2006	6,714.50	-1	-6,714.50	1
2007	6,781.70	0	0	0
2008	6,849.50	1	6,849.50	1
2009	6,917.30	2	13,834.60	4
	32,544.50		3,406.60	10

Al aplicar los valores encontrados como resultado de datos históricos, se obtiene lo siguiente:

$$a = 32,544.50 / 5 = 6,508.90$$

$$b = 3,406.60 / 10 = 340.66$$

Para proyectar el periodo 2010 a 2014 se aplican los datos anteriores con la fórmula; $y = a + bx$

Año	a	+	b*	x	Proyectada
2010	6,508.90		340.66	3	7,530.88
2011	6,508.90		340.66	4	7,871.54
2012	6,508.90		340.66	5	8,212.20
2013	6,508.90		340.66	6	8,552.86
2014	6,508.90		340.66	7	8,983.52

3.4.3. Demanda potencial

Es la fuerza de venta del mercado, que representa la cantidad de bienes y servicios que las personas están dispuestas a adquirir en un determinado precio y período. La producción que se generará estará destinada al mercado nacional. La demanda potencial, está formada por la cantidad de posibles consumidores de tomate, entre ellos personas de todas las edades.

3.4.3.1. Demanda potencial histórica

Es la parte de la población que se espera que consuma un bien o servicio. La demanda potencial está dada en relación a la población por el consumo per cápita.

Para la determinación de estos datos se utilizó la publicación del Instituto Nacional de Estadística –INE- en relación a la población por departamento, edad y sexo del censo 2002. El consumo per cápita se obtuvo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO- donde se estableció un consumo per cápita de 53 libras anuales por persona.

Para la población se tomó el 95% a nivel República que representan los consumidores reales del producto, ya que es un producto muy bueno, económico y está al alcance de toda la población. Se estima que el 5% de la población guatemalteca no consume tomate por diversas razones, por ejemplo: no les gusta el tomate, no lo comen por sugerencia médica o por su edad. Para calcular la demanda potencial se multiplica la población total por el consumo per cápita de cada año, como resultado se obtiene la demanda potencial.

3.4.3.2. Demanda potencial proyectada:

Este índice refleja lo que se estima consumir en un período futuro y para calcular se basa en la multiplicación de la población total proyectada por el consumo per cápita de cada año.

Para conocer esta demanda, se aplicó el método lineal, para los años 2010 al 2014, datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, que a continuación se presentan:

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Tomate
Período: 2005 – 2014
(Cifras en miles de Quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada 95%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2005	12,700,611	12,065,580	0.00053	6,394.75
2006	13,018,759	12,367,821	0.00053	6,554.94
2007	13,344,770	12,677,531	0.00053	6,719.09
2008	13,677,815	12,993,924	0.00053	6,886.78
2009	14,617,057	13,886,204	0.00053	7,359.68
2010 a/	15,261,666	14,498,582	0.00053	7,684.24
2011	15,513,763	14,738,074	0.00053	7,811.17
2012	15,873,375	15,079,706	0.00053	7,992.24
2013	16,438,384	15,616,464	0.00053	8,276.72
2014	16,906,675	16,061,341	0.00053	8,512.51

a/ = Cifras proyectadas en base en datos históricos del –INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, consumo Per cápita según la –FAO- año proyectado 2003-2005.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO- 2005.

En el cuadro anterior se observa que desde el año 2005, la demanda potencial se ha incrementado, año tras año, debido al crecimiento de la población.

3.4.4. Consumo aparente

Cantidad de producto que un consumidor adquiere para satisfacer una necesidad. Para determinar la cantidad consumida, es necesario contar con datos de la población nacional, importaciones y exportaciones de los años 2005 al 2014.

3.4.4.1. Consumo aparente histórico

Es el resultado de la sumatoria de la producción de un período determinado, más las importaciones, menos las exportaciones, es decir: Lo que en realidad se consumió del producto en un período determinado.

3.4.4.2. Consumo aparente proyectado

Está representado por el consumo que en realidad se va a adquirir, se calcula a través de la suma de la producción nacional proyectada, más las importaciones, menos las exportaciones proyectadas para cada año y el método utilizado es a través de mínimos cuadrados.

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de tomate
Período 2005 – 2014
(Cifras en miles de Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	5,128.50	7.30	453.16	4,682.64
2006	6,714.50	6.65	387.89	6,333.26
2007	6,781.70	1.94	443.48	6,340.16
2008	6,849.50	7.07	592.90	6,263.67
2009	7,421.30	64.11	532.40	6,953.01
2010 a/	7,530.88	51.61	590.48	6,992.01
2011	7,871.54	63.01	627.32	7,307.23
2012	8,212.20	74.41	663.66	7,622.95
2013	8,552.86	85.81	700.00	7,938.67
2014	8,893.52	97.21	736.34	8,254.39

*Ver interpretación del cuadro anterior

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala. Comercio Exterior de Guatemala, por inciso arancelario, Sistema Arancelario Centroamericano, Comercio Exterior Anual. Departamento de Estadísticas Económicas

En el período de 2005 al año 2007 el consumo aparente disminuyó, esto a causa de la inestabilidad en los precios, en virtud que si la producción anterior es alta los precios del producto bajan, entonces el siguiente año los agricultores

prefieren sembrar otros cultivos. Entre los factores que ocasionan pérdida están: los cambios climáticos, plagas, enfermedades y lluvias tardías. Así mismo, se observa un incremento anual en el consumo del Tomate, lo que permite alcanzar la capacidad suficiente para abastecer el mercado nacional.

3.4.5. Demanda insatisfecha

Está representada por la población que aún no ha adquirido el producto, es decir: que los productores no tienen la capacidad de cubrir esta parte de consumidores reales a nivel nacional. Se concluyó que existe demanda insatisfecha de tomate en el Municipio.

Para determinar este índice se debe restar la demanda potencial al consumo aparente lo que da como resultado la demanda insatisfecha.

3.4.5.1. Demanda insatisfecha histórica:

Muestra lo que está pendiente de cubrir en los años anteriores y para calcular se toma en cuenta las variables de la demanda potencial histórica menos el consumo aparente para cada período.

3.4.5.2. Demanda insatisfecha proyectada:

Es representada por la población que estará pendiente de cubrir sus necesidades en los próximos cinco años y para calcular se toma la demanda potencial proyectada menos el consumo aparente proyectado.

A continuación se presenta cuadro de la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Tomate
Período: 2005 al 2014
(Cifras en miles de Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	6,394.75	4,682.64	1,712.11
2006	6,554.94	6,333.26	261.68
2007	6,719.09	6,340.16	378.93
2008	6,886.78	6,263.67	623.11
2009	7,359.68	6,953.01	406.67
2010 a/	7,684.24	6,992.01	692.23
2011	7,811.17	7,307.23	503.94
2012	7,992.24	7,622.95	369.29
2013	8,276.72	7,938.67	338.05
2014	8,512.51	8,254.39	258.12

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 19 y 20 Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Se puede apreciar que durante los años 2005 al 2009, por factores económicos y sociales, la demanda no fue cubierta en su totalidad, hubo gran parte de la población que no logró satisfacer sus necesidades. Así mismo, los años 2010 al 2014, muestran que sí existe demanda insatisfecha, esto significa que una porción del mercado no alcanzará a comprar el producto, por lo tanto, la existencia de un mercado insatisfecho establece las posibilidades de éxito para la propuesta de inversión de cultivo de tomate.

3.5. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio permite analizar las posibilidades reales, condiciones y alternativas de producción. Es la determinación de la función óptima que implica la adecuada utilización de los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la producción de Tomate Silverado. Se establecerá la localización, tamaño, ubicación y el proceso productivo a utilizar.

3.5.1. Localización del proyecto

El área geográfica para la implementación del proyecto, debe favorecer en el desarrollo de la producción y comercialización del Tomate Silverado.

Con el propósito de definir el lugar óptimo para la operación del proyecto y a efecto de incrementar los beneficios que generará, se consideran diversos factores de tipo técnico-económico, la obtención de la materia prima, la mano de obra y la infraestructura necesaria para el desarrollo de este.

En función de tales variables, se determinó la localización del proyecto a nivel macro y micro

3.5.1.1. Macro localización

El área geográfica favorable por sus condiciones agroclimáticas en el desarrollo de la producción de tomate Silverado, se encuentra en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, ubicado en el kilómetro 186 carretera de la costa sur, las vías de acceso se encuentran en buenas condiciones.

También es necesario considerar los aspectos como: El clima del lugar, que determinan las condiciones favorables para el cultivo. Los recursos de mano de obra se encuentran con facilidad, debido a que no se requiere de personal especializado.

Las características del suelo y disponibilidad de insumos es otro factor que determina la viabilidad del proyecto

3.5.1.2. Micro localización

El proyecto estará ubicado en la aldea Guadalupe, a dos kilómetros de la cabecera Municipal. Se determinó que el lugar posee las características necesarias como: suelo arcilloso, topografía plana y quebrada, clima templado y

excelentes condiciones de humedad, debido a que existen riachuelos y quebradas que alimentan las tierras.

3.5.2. Tamaño del proyecto

El proyecto tendrá una duración de cinco años, sin embargo se espera que una vez puesto en marcha, el mismo pueda funcionar de manera indefinida. El tamaño del proyecto está diseñado para una extensión inicial de una manzana de terreno.

Se considera que la capacidad productiva por manzana es de dos cosechas al año, con un rendimiento de 3000 cajas por manzana, lo que equivale a 1500 cajas por cosecha. Cada caja con una capacidad de 50 libras, con un precio de venta para el mayorista por valor de Q. 125.

En el proyecto de producción de Tomate Silverado participaran 16 miembros, quienes deberán aportar un capital de Q 5,915.31 cada uno, lo que suma un total de Q 94,645

3.5.2.1. Volumen, Valor y/o superficie de la producción

Para determinar el porcentaje de participación con relación a la demanda insatisfecha del mercado de tomate en Guatemala, se toma como base; el volumen de producción proyectado, merma, precio de venta por unidad y el valor en ventas.

El volumen de producción anual estimado para los años de vida del proyecto, logra una cobertura inferior de un uno por ciento (3,000 cajas por año, 1500 cajas por cosecha) de la demanda insatisfecha que existe en el País, lo cual permite el ingreso de nuevas inversiones en producción de tomate en otras comunidades con condiciones similares a la aldea Guadalupe. Del total de unidades producidas se estima una merma de cinco por ciento a causa de

daños en el manejo y almacenaje del producto, así como frutos que sufran daños en el manejo.

Cuadro 22
Municipio de Pueblo Nuevo-Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Determinación de la producción neta por manzana cultivada
Expresada en cajas por cosecha
Año: 2010.

Año	Cantidad de cajas por Cosecha	Merma 5% cajas	Producción neta en cajas
1	1500	75	1,425
2	1,500	75	1,425
3	1,500	75	1,425
4	1,500	75	1,425
5	1,500	75	1,425
Totales	7,500	375	7,125

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

- **Nivel tecnológico**

El proyecto se estima un nivel tecnológico intermedio, con características como: Financiamiento, asistencia técnica, utilización de insumos, químicos, fertilizantes para la producción.

3.5.2.2. Proceso productivo

Son todas las actividades a desarrollarse durante el ciclo del cultivo del tomate silverado, con el objeto de obtener un mayor rendimiento, dicho proceso requiere de pasos consecutivos que van desde la construcción del invernadero, preparación del suelo hasta la venta del producto.

- **Invernadero**

Serán contruidos seis invernaderos de 10 metros de ancho por 30 de largo, que hará un total de 300 metros cuadrados cada invernadero, para cada invernadero se utilizarán cuatro tijeras de 10 metros de ancho cada una, se colocarán a un distancia de 10 metros, así mismo, se instalarán siete parales en

cada costado del invernadero a una distancia de cinco metros, de esta manera se cubren los 30 metros que tendrá de largo la estructura y se colocará un paral justo debajo de cada tijera. En total se cubrirá un total de 1800 metros cuadrados de área techada. Cada invernadero tendrá seis camas dobles con largo de 28 metros cada una, lo que permitirá sembrar 186 plantas por cama a una distancia de 0.30 metros entre cada una para un total de 1,116 plantas por invernadero.

El total de plantas por los seis invernaderos será de 6,696.

- **Preparación de la tierra**

Esta actividad incluye la remoción y surqueado de la tierra. Es importante indicar que las mismas actividades deben realizarse en las demás cosechas. En la actividad se trazan surcos con una distancia aproximada de 60 y 80 centímetros y una distancia entre planta y planta de 40 centímetros aproximadamente, para esta actividad se calcula un total de 9 jornales por cosecha.

- **Preparación de Siembra**

La tierra debe quedar suelta, mullida y bien nivelada. El trasplante es óptimo cuando la planta alcanza 12 a 15 centímetros de altura o tres semanas después de la germinación, para esta actividad se necesitan 12 jornales.

- **Desinfección del suelo**

La fumigación se utiliza como prevención del ataque de plagas a la planta por medio del uso de fungicidas e insecticidas.

Entre las plagas que atacan el cultivo se encuentran: plagas de suelo y las plagas de follaje. Para lo que se requieren 4 jornales.

- **Limpia, aporque y tutorado**

Consiste en quitar la maleza de la plantación o cultivo de tomate, para que esta crezca libre y pueda desarrollar su tallo. La que se ejecuta entre ocho y quince días después de la siembra del pilón.

El aporque es la colocación de fuentes de apoyo a las plantas de tomate para evitar que caigan durante su crecimiento y producción del fruto, así como para contrarrestar las irregularidades del terreno, mediante la colocación de 416 estacas de bambú a lo largo de los surcos para permitir el amarre de pita de plástico. Las estacas deben tener un largo de uno y medio a dos metros y un diámetro de cinco a ocho centímetros y se enterrarán a 40 centímetros de profundidad, a una distancia de cuatro a cinco metros a lo largo de cada surco.

La elevación de tutores, cuando la planta alcanza una altura de 20 centímetros, se hace correr la primera hilera de pita plástica (neutralizable) a cada lado de los tutores y el resto hasta alcanzar un total de cuatro hileras en respuesta a cada 20 centímetros de crecimiento de la planta, se necesitan 44 jornales.

- **Fertilización**

El proceso de producción requiere de tres fertilizaciones:

La primera, seis días después del trasplante con uno punto veinticinco quintales.

La segunda y tercera con dos quintales de fertilizante Triple 15 por manzana cada una a los 20 y 35 días después del trasplante para esta actividad. El fertilizante triple 15 se aplica $\frac{1}{4}$ de onza por planta. Los fertilizantes que se usan son químicos, estos cumplen la función de ayuda a la tierra a producir un producto de buena calidad.

Así mismo se determinó que se necesitan 8 jornales para la fertilización de la producción.

- **Fumigación o Control Fitosanitario**

La fumigación se utiliza como prevención del ataque de plagas a la planta por medio del uso de fungicidas e insecticidas. Entre las plagas que atacan el cultivo se encuentran: plagas de suelo y las plagas de follaje.

Se necesitan 40 jornales.

- **Riego**

Las condiciones de humedad de la región favorecen el cultivo, cuenta con el recurso de riachuelos, quebrada y ríos en la localidad, con la utilización de una bomba para subir el agua al depósito se propone utilizar el sistema de riego por goteo conducido por gravedad hacia el pie de la siembra.

Se necesitan 16 jornales para esta actividad

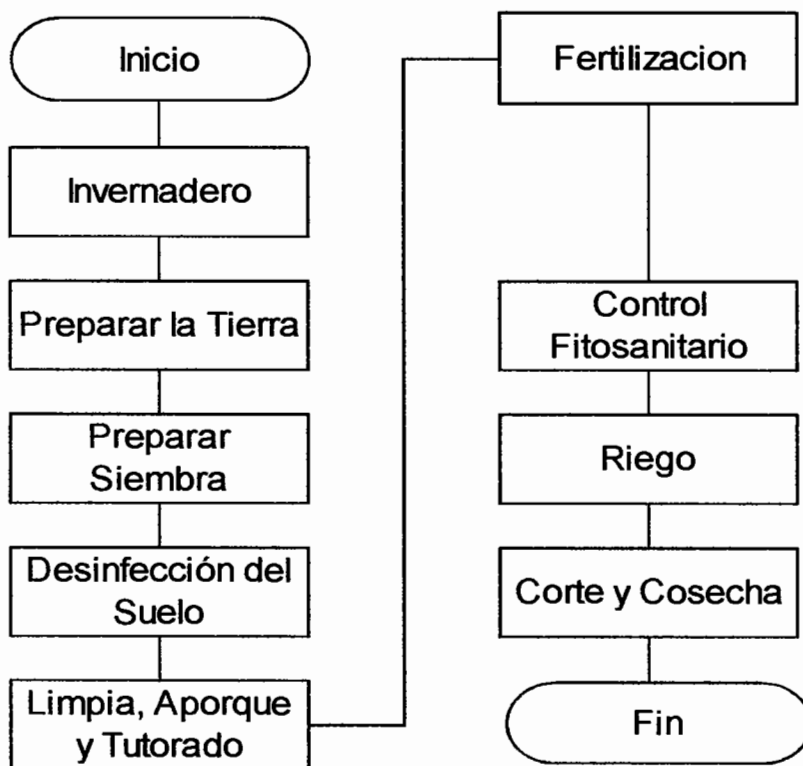
- **Corte y Cosecha**

A partir del tercer mes se inicia la etapa de cosecha, se recolectan los frutos ya maduros y se colocan según la calidad y tamaño del producto en cajas de madera de 50 libras.

Para realizar esta actividad se necesitan 85 jornales.

A continuación se presenta el flujo del proceso productivo del tomate silverado para el municipio.

Gráfica 5
 Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
 Proyecto: Producción de tomate silverado
 Flujo del proceso productivo
 Año: 2010.



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

A continuación se presenta la gráfica de Gantt de las actividades del proceso productivo.

Gráfica 6
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Cronograma de actividades proceso productivo
Año: 2010

semestre 1																								
Actividades	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
Construcción invernadero																								
Preparación de terreno																								
Preparación de siembra																								
Desinfección del suelo																								
Limpia aporque y tutorado																								
Fertilización																								
Fumigación/contr ol fitosanitario																								
Riego																								
Corte y cosecha																								
semestre 2																								
Actividades	Julio				Agosto				Sept.				Octubre				Nov.				Dic.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Preparación de terreno																								
Preparación de siembra																								
Desinfección del suelo																								
Limpia aporque y tutorado																								
Fertilización																								
Fumigación/contr ol fitosanitario																								
Riego																								
Corte y cosecha																								

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

3.5.2.3. Requerimientos técnicos

Comprende los recursos necesarios para la producción, comercialización y puesta en marcha del proyecto del cultivo de tomate silverado bajo condiciones controladas, tales como: Terreno, estructuras, materia prima, insumos, equipo, herramientas, mano de obra necesaria, así como los materiales para la construcción del invernadero los cuales se detallan a continuación:

- **Recursos**

Son todos los elementos que la organización propuesta, utilizará para realizar las diversas operaciones y puesta en marcha del proyecto.

Básicamente se trata de recursos humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

Comité de 16 socios productores de tomate integrado por la asamblea general, consejo administrativo con cinco miembros, gerente general, encargado de comercialización, encargado de producción y secretaria contadora.

- **Físicos**

Lo integran el área de cultivo que será una manzana de terreno, un inmueble para oficina administrativa, bodegas de insumos y productos terminados, mobiliario y equipo de oficina y equipo agrícola, invernadero.

- **Financieros**

Los recursos humanos y físicos de inversión total ascienden a la cantidad de Q236,612 de lo que Q94,645 será financiada por los integrantes del comité y Q141,967 se propone un financiamiento por parte del Banco de Desarrollo Rural, S.A.

Tabla 5
Municipio Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Requerimientos técnicos
Año: 2010.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Semillas		
pilones	Unidad	7,812
Fertilizantes		
15-15-15	Quintal	8
Urea	Quintal	6
Byfolan forte	Litros	4
Triple 20	Quintal	8
Fungicida/insecticida		
Antrocol	Litros	9
Previcur	Kilo	9
Cereno	Kilo	9
Herbicida adherente	Litros	5
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornal	9
Siembra	Jornal	12
Desinfección del suelo	Jornal	4
Limpías, aporque y tutorado	Jornal	44
Fertilización	Jornal	8
Control fitosanitario	Jornal	40
Riego	Jornal	16
Corte y empaque	Jornal	85
Estaquillado de bambu	unidad	4,200
Rafia	unidad	12
Equipo agrícola		
Bombas de fumigación	Unidad	3
Mascarilla para fumigar	Unidad	2
Carretillas de mano	Unidad	2
Guantes para fumigar	Pares	4
Báscula	Unidad	1
Herramienta		
Machetes	Unidad	5
Azadones	Unidad	5
Piochas	Unidad	5
Rastrillos	Unidad	5
Palas	Unidad	3

Continúa tabla 5

Continuación tabla 5

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tijeras para corte	Unidad	3
Limas	Unidad	10
Instalación de invernadero		
invernaderos de 10m* 30m	Unidad	6
Madera de pino		
4" x 6" x 14"	Biga	84
4" x 4" x 14"	Biga	210
2" x 3" x 14"	Regla	120
2" x 3" x 12"	Regla	120
2" x 3" x 10	Regla	120
Clavos y otros		
Clavo de 4"	Libra	400
Clavo de 3"	Libra	400
Bisagras de 4"	Unidad	48
Tornillos de 2"	Docena	12
Plástico		
Rollo de 75" x 6mmx82m	Rollo	20
Rollo de 50" x 6mmx82m	Rollo	8
Maya anti-áfidos		
Maya de 1.80*3.2m	Rollo	20
Instalación del sistema de riego		
Depósito de agua de 2,050 litros	Unidad	3
Motobomba de 4 HP	Unidad	1
Tubo PVC de 1"	Unidad	76
Manguera de 30mls. Con 2 goteros	Metro	2,500
Llave de globo de 1"	Unidad	6
Coplas PVC de 1" lisa	Unidad	30
Coplas PVC de 1" c/rosca	Unidad	12
Tapón PVC 1" liso	Unidad	6
Te PVC 1" lisa	Unidad	3
Codo PVC 1" liso	Unidad	20
Mobiliario y equipo		
Escritorio de metal	Unidad	1
Silla giratoria	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	4
Equipo de computo		

Continúa tabla 5

Continuación tabla 5

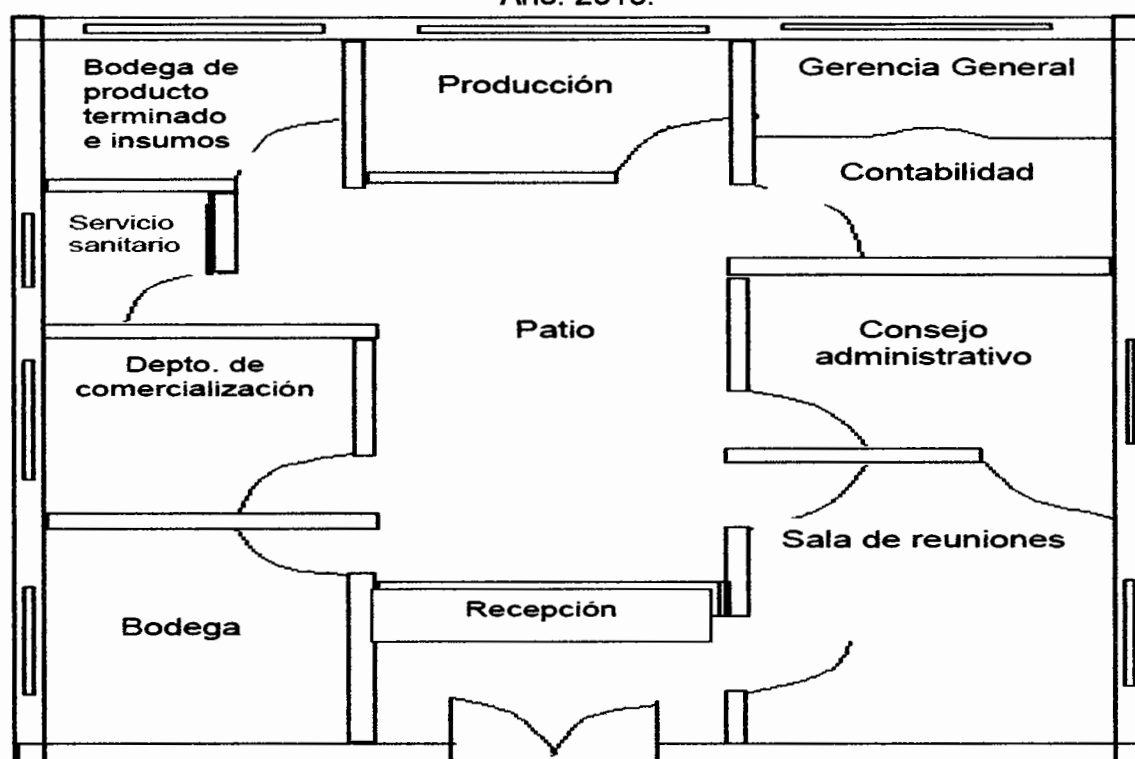
Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Inmuebles		
Terreno	Manzana	1
Instalaciones (oficina y bodega)	Mts2	150

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

3.5.3. Distribución de la planta

Se alquilará una casa en el casco urbano, en donde estarán instaladas las oficinas administrativas y dos bodegas para almacenar insumos y el producto, la que cuenta con vías de acceso favorables para adquirir insumos y comercializar el producto con facilidad. Ver la figura siguiente:

Gráfica No. 7
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Distribución de la planta
Año: 2010.



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

3.6. ESTUDIO FINANCIERO

Comprende los costos y gastos que el productor debe incurrir para poner en marcha el proyecto, las fuentes de financiamiento necesarias para la inversión fija y capital de trabajo durante el proceso productivo, conocer la utilidad que se obtendrá al realizar la venta del producto cosechado en cada año.

3.6.1. Inversión fija

Está integrada por todos los bienes tangibles e intangibles, que son adquiridos para ser utilizados en proyecto durante su tiempo de vida útil, anualmente se realizan las depreciaciones y amortizaciones de cada activo. A continuación se presenta el detalle de los activos que conforma la inversión fija.

Cuadro. 23
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Inversión fija
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cant idad	Precio unitari o	Total	%	Deprec iación	Valor neto
Tangibles							
Equipo agrícola				4,550		910	3,640
Bombas de fumigación	Unidad	3	450	1,350	20	270	1,080
Mascarilla para fumigar	Unidad	2	50	100	20	20	80
Carretillas de mano	Unidad	2	250	500	20	100	400
Guantes para fumigar	Pares	4	25	100	20	20	80
Báscula	Unidad	1	2,500	2,500	20	500	2,000
Herramienta				1,270		318	953
Machetes	Unidad	5	25	125	25	31	94
Azadones	Unidad	5	50	250	25	63	188

Continúa cuadro 23

Continuación cuadro 23

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total	%	Depreciación	Valor neto
piochas	Unidad	5	50	250	25	63	188
Rastrillos	Unidad	5	25	125	25	31	94
Palas	Unidad	3	90	270	25	68	203
Tijeras para corte	Unidad	3	50	150	25	38	113
Limas	Unidad	10	10	100	25	25	75
Otros activos				131,700		26,340	105,360
Invernadero	Unidad	6	20,000	120,000	20	24,000	96,000
Sistema de Riego	Unidad	1	11,700	11,700	20	2,340	9,360
Mobiliario y equipo				2,490		498	1,992
Escritorio de metal	Unidad	1	800	800	20	160	640
Silla giratoria	Unidad	1	400	400	20	80	320
Sumadora	Unidad	1	350	350	20	70	280
Archivo de metal	Unidad	1	700	700	20	140	560
Sillas plásticas	Unidad	4	60	240	20	48	192
Equipo de computo				2,500		833	1,667
Equipo de computo	Unidad	1	2,500	2,500	33.33	833	1,667
Intangibles				7,000		1,400	5,600
Gasto de organización		1	4,000	4,000	20	800	3,200
Estudio técnico		1	3,000	3,000	20	600	2,400
Total			47,085	149,510	488	30,299	119,211

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

El cuadro anterior muestra el total de la inversión fija para una manzana de terreno, la que permitirá que se obtenga dos cosechas al año. La inversión asciende a Q.119,211 siendo el de mayor costo el invernadero y el sistema de riego que corresponde al 80% y en segundo lugar el sistema de riego con un ocho por ciento.

3.6.2. Inversión en capital de trabajo

Se refiere a la cantidad de recursos que se necesitan para iniciar el proceso productivo del proyecto, es decir en las diversas fases de producción y venta, lo anterior termina en el momento que perciben los ingresos por lo vendido del producto de la primera cosecha y se convierte en sostenible para las siguientes colectas de producto. El capital de trabajo se presenta de la siguiente forma, ver cuadro a continuación.

Cuadro 24
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Inversión en capital de trabajo
Primera cosecha
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Subtotal	%	Total
Insumos				21,358	25	21,358
Semillas						
pilones	Unidad	7,812	0.33	2,578		
Fertilizantes				5,540		
15-15-15	Quintal	8	240	1,920		
Urea	Quintal	6	230	1,380		
Byfolan forte	Litros	4	60	240		
Triple 20	Quintal	8	250	2,000		
Fungicida/insecticida				3,850		
Antrocol	Litros	9	50	450		
Previcur	Kilo	9	200	1,800		
Cereno	Kilo	9	150	1,350		
Herbicida adherente	Litros	5	50	250		
Mano de obra				15,648	18	15,648
Preparación de la tierra	Jornal	9	56	504		
Siembra	Jornal	12	56	672		
Desinfección del suelo	Jornal	4	56	224		
Limpías, aporque y tuturado	Jornal	44	56	2,464		

Continúa cuadro 24

Continuación cuadro 24

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Subtotal	%	Total
Fertilización	Jornal	8	56	448		
Control fitosanitario	Jornal	40	56	2,240		
Riego	Jornal	16	56	896		
Corte y empaque	Jornal	85	56	4,760		
Bonificación	Jornal	218	8.33	1,816		
Séptimo día	Jornal	218		1,624		
Costos indirectos variable				9,770	11	9,770
Prestaciones labores	Jornal	13,832	30.55%	4,226		
Cuota patronal	Jornal	13,832	11.67%	1,614		
Estaquillado de bambú	unidad	4,200	0.75	3,150		
Rafia	unidad	12	65	780		
Gastos variables de ventas				16,500	19	16,500
Fletes	Unidad	12	500	6,000		
Cajas	Unidad	1,500	7	10,500		
Gastos de administración				21,626	25	21,626
Servicios contables	Mes	200	6	1,200		
Energía eléctrica	Mes	100	6	600		
Artículos de limpieza	Mes	50	6	300		
Servicio telefónico	Mes	100	6	600		
Papelería y útiles de oficina	Mes	50	6	300		
Agua	Mes	10	6	60		
Sueldo administrador	Mes	2,000	6	12,000		
Bonificación	Jornal	250	6	1,500		
Prestaciones labores	Jornal		30.55%	3,666		
Cuota patronal	Jornal		11.67%	1,400		
Costos fijos de producción				2,200	2	2,200
Arrendamiento de terreno	Año	400	1	400		
Arrendamiento de inmueble	Mes	300	6	1,800		
Total					100.00	87,102

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

En base al cuadro anterior los insumos representan el 25% del total de la inversión en capital de trabajo, mano de obra un 18%, costos indirectos variables 11%, gastos variables de ventas 19%, gastos de administración 25% y costos fijos de producción dos por ciento para la estimación de costos se cotizaron los productos en el mercado agropecuario y se establecieron sueldos de acuerdo a lo establecido en el Código de Trabajo.

3.6.3. Inversión total

Está compuesta por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, que la entidad tendrá a su disposición para poner en marcha el proyecto.

Cuadro 25
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Inversión total
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Inversión Fija		
Tangible	142,510	149,510
Equipo agrícola	4,550	
Herramienta	1,270	
Otros activos	131,700	
Mobiliario y equipo	2,490	
Equipo de computo	2,500	
Intangible	7,000	7,000
Inversión en Capital de Trabajo		87,102
Insumos	21,358	
Mano de obra	15,648	
Costos indirectos variables	9,770	
Gastos de administración	21,626	
Gastos variables de ventas	16,500	
Costos fijos de producción	2,200	
Inversión Total		236,612

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

De la inversión total, el 63% corresponde a inversión fija y el restante 37% es de inversión en capital de trabajo. Los integrantes aportan Q. 94,645 y la diferencia de Q. 141,967 se obtiene por medio de préstamo bancario.

3.6.4 Financiamiento

Para realizar el proyecto se utilizarán recursos propios de los 16 socios, los cuales aportarán cada uno la cantidad de Q. 5,915 que asciende a un total de Q. 94,645 y el resto que son Q. 141,967 se obtendrá por fuentes de financiamiento externo, por medio de préstamo prendario, con un plazo de tres años y con una tasa de interés del 20% anual.

Cuadro 26
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Plan de financiamiento
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total de recursos
Inversión fija	59,804	89,706	149,510
Equipo agrícola	1,820	2,730	4,550
Herramienta	508	762	1,270
Otros activos	52,680	79,020	131,700
Mobiliario y equipo	996	1494	2,490
Equipo de computo	1,000	1500	2,500
Intangible	2,800	4,200	7,000
Inversión en capital de trabajo	34,841	52,261	87,102
Insumos	8,543	12,815	21,358
Mano de obra	6,259	9,389	15,648
Costos indirectos variables	3,908	5,862	9,770
Gastos de administración	8,651	12,976	21,626
Gastos variables de ventas	6,600	9,900	16,500
Costos fijos de producción	880	1,320	2,200
Inversión total	94,645	141,967	236,612

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

Los recursos ajenos ascienden al 60% de la inversión total y se obtendrán por medio de préstamo bancario que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, con una tasa de interés del 20% que se amortizará en tres años y el restante 40% es aportación propia de los 16 integrantes del proyecto.

3.6.5. Plan de amortización

Es el esquema por medio del cual se observa las amortizaciones del préstamo e interés que se pagarán anualmente a la institución bancaria correspondiente.

A continuación se presenta el detalle para los pagos del préstamo.

Cuadro 27
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Amortización del préstamo
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Monto	Intereses 20%	Amortización a Capital	Saldo
0	0	0	0	141,967
1	75,715	28,393	47,322	94,645
2	66,251	18,929	47,322	47,322
3	56,786	9,464	47,322	0

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

El préstamo será amortizado de forma anual, en cuotas fijas de Q. 47,322 y los intereses se pagaran sobre saldos.

3.6.6. Estados financieros

Muestra la situación financiera y el resultado de las operaciones en un periodo determinado, normalmente un año, que se aplica al proyecto de inversión.

3.6.6.1. Costo directo de producción

Presenta lo que cuesta producir un producto en un periodo determinado. Se considera apropiado utilizar el costeo directo, el cual incluye los tres elementos del costo, insumos, mano de obra y costos indirectos variables; adicional en el estado de resultado se colocan los gastos fijos de producción.

Cuadro 28
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Costo directo de producción
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	23,936	23,936	23,936	23,936	23,936
Semillas	5,156	5,156	5,156	5,156	5,156
pilones	5,156	5,156	5,156	5,156	5,156
Fertilizantes	11,080	11,080	11,080	11,080	11,080
15-15-15	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840
Urea	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760
Byfolan forte	480	480	480	480	480
Triple 20	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Fungicida/insecticida	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
Antrocol	900	900	900	900	900
Previcur	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Cereno	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Herbicida adherente	500	500	500	500	500
Mano de obra	31,296	31,296	31,296	31,296	31,296
Preparación de la tierra	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008
Siembra	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344
Desinfección del suelo	448	448	448	448	448
Limpias, aporque y tutorado	4,928	4,928	4,928	4,928	4,928
Fertilización	896	896	896	896	896
Control fitosanitario	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480
Riego	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792
Corte y empaque	9,520	9,520	9,520	9,520	9,520
Bonificación	3,632	3,632	3,632	3,632	3,632
Séptimo día	3,248	3,248	3,248	3,248	3,248

Continúa cuadro 28.

Continuación cuadro 28.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos indirectos variable	19,540	19,540	19,540	19,540	19,540
Prestaciones labores	8,451	8,451	8,451	8,451	8,451
Cuota patronal	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228
Estaquillado de bambú	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Rafia	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Costo directo de producción	74,772	74,772	74,772	74,772	74,772
Producción en cajas	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Costo unitario por caja	24.92	24.92	24.92	24.92	24.92

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

El cuadro anterior muestra que el costo de producir una caja de tomate es de Q.24.92, el valor de los insumos corresponde al 32%, mano de obra 42% y costos indirectos variables 26%, estos valores corresponden a las dos cosechas que se producen en el año.

3.6.6.2. Estado de resultados proyectado

Es el documento de análisis que contiene la totalidad de ingresos y egresos mensuales o anuales, permite determinar la ganancia neta que obtiene la empresa al final de cada periodo contable.

Para el presente proyecto el estado de resultado se presenta a continuación.

Cuadro 29
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (3,000 *125)	375,000	375,000	375,000	375,000	375,000
(-) Costo directo de producción	74,772	74,772	74,772	74,772	74,772
Contribución a la ganancia	300,228	300,228	300,228	300,228	300,228
(-) Gastos variables de venta	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Ganancia marginal	267,228	267,228	267,228	267,228	267,228
(-) Costos y gastos	31,968	31,968	31,967	31,967	31,650
Gastos fijos de producción	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
Depreciaciones	27,568	27,568	27,567	27,567	27,250
Gastos de administración	45,984	45,984	45,985	45,151	45,151
Servicios contables	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Artículos de limpieza	600	600	600	600	600
Servicio telefónico	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles de oficina	600	600	600	600	600
Agua	120	120	120	120	120
Sueldo administrador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones labores	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Cuota patronal	2,801	2,801	2,801	2,801	2,801
Depreciaciones	1,331	1,331	1,332	498	498
Amortizaciones	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Ganancia en operación	189,277	189,277	189,277	190,111	190,428
Intereses sobre préstamo	28,393	18,929	9,464		
Ganancia antes del ISR	160,883	170,348	179,812	190,111	190,428
Impuesto Sobre la Renta (5%)	18,750	18,750	18,750	18,750	18,750
Ganancia neta	142,133	151,598	161,062	171,361	171,678

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

La presentación de los rubros que conforman el estado de resultados son comparativos en función de las ventas que constituyen la totalidad de ingresos, así mismo son el punto de partida del estado de resultado.

En referencia a los gastos se tiene un equivalente al 21% los cuales incluyen fijos y de administración.

Se observa que el proyecto es rentable por la ganancia que se obtiene en cada uno de los años, para este proyecto en el primer año se tiene ganancia en operación equivalente al 50% y neta del 38% después del cálculo de impuesto sobre la renta, se aplica el cinco por ciento de impuesto

3.6.6.3. Presupuesto de caja

Es la información financiera que identifica en forma detallada todas las fuentes y usos de efectivo, así como el momento de recepción o desembolso durante un periodo determinado.

Sirve de base para establecer la liquidez del proyecto y reducir la incertidumbre de que no alcancen los fondos que se tienen, para pagar las erogaciones que se tengan, como por ejemplo:

pago de planilla de salarios y sueldos administrativos, compra de insumos para la producción, maquinaria, equipo, mobiliario administrativo, útiles y enseres, equipo de cómputo, amortización de préstamo e intereses

A continuación se detallan las cantidades que integra el presupuesto de caja, detallando cada rubro que lo integra:

Cuadro 30
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Presupuesto de caja proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	230,962	365,536	509,575	710,401	
Ingresos					
Ventas	375,000	375,000	375,000	375,000	375,000
Aportación de integrantes	94,645				
Préstamo	141,967				
Total ingreso	611,612	605,962	740,536	884,575	1,085,401
Egresos					
Costo directo	74,772	74,772	74,772	74,772	74,772
Gastos variables de venta	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Gastos fijos de producción	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
Gastos de administración	43,253	43,253	43,253	43,253	43,253
Inversión fija	149,510				
Interés	28,393	18,929	9,464		
Amortización préstamo	47,322	47,322	47,322		
Impuesto Sobre la Renta		18,750	18,750	18,750	18,750
Total egresos	380,650	240,426	230,961	174,174	174,174
Saldo efectivo	230,962	365,536	509,575	710,401	911,226

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

El cuadro anterior, muestra la forma cómo se utilizará el dinero, durante la vida útil del proyecto, con comportamiento de aumento en cada año posterior, lo que determina que es rentable, el primer año tiene saldo de efectivo del 38%.

3.6.6.4. Estado de situación financiera

Refleja la situación de una empresa, de acuerdo a los bienes, derechos, obligaciones y capital neto; en un periodo determinado.

Cuadro 31
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Estado de situación financiera proyectada
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente	119,211	88,912	58,613	29,148	0
Equipo agrícola (Neto)	3,640	2,730	1,820	910	0
Herramienta (Neto)	952	634	317	0	0
Instalaciones (Neto)	105,360	79,020	52,680	26,340	0
Mobiliario y equipo (Neto)	1,992	1,494	996	498	0
Equipo de computo (Neto)	1,667	834	0	0	0
Gts. de organización (Neto)	5,600	4,200	2,800	1,400	0
Activo corriente	230,962	365,536	509,575	710,401	911,226
Caja y bancos	230,962	365,536	509,575	710,401	911,226
Total Activo	350,173	454,448	568,189	739,550	911,227
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas	236,778	388,376	549,438	720,799	892,476
Aportación integrantes	94,645	94,645	94,645	94,645	94,645
Utilidades acumuladas		142,133	293,731	454,793	626,154
Utilidad del ejercicio	142,133	151,598	161,062	171,361	171,678
Pasivo no corriente	94,645	47,322	0	0	0
Préstamo bancario	94,645	47,322	0	0	0
Pasivo corriente	18,750	18,750	18,750	18,750	18,750
ISR por pagar	18,750	18,750	18,750	18,750	18,750
Total pasivo y patrimonio	350,173	454,448	568,189	739,550	911,227

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

El estado de situación financiera durante el primer año muestra liquidez, debido a que al dividir el activo corriente con el pasivo da como resultado coeficiente de 2.44, lo que indica que por cada quetzal de obligaciones existe Q. 2.44

quetzales de activo corriente que respaldan la obligación y se observa que la disponibilidad durante la vida del proyecto es positiva.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto, con la finalidad de determinar si este es rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas se cumple.

En tal sentido, el objetivo de la evaluación financiera del proyecto es demostrar la viabilidad del mismo, para lo cual se utilizan distintas técnicas para analizar y evaluar, con eficiencia los aspectos que intervienen en su ejecución.

3.7.1 Punto de equilibrio

Es el punto o nivel de venta donde se compara el ingreso y el costo total, en que se cesan las pérdidas y empiezan las utilidades.

El punto de equilibrio se puede calcular de dos formas, en unidades y en valores.

3.7.1.1 Punto de equilibrio en valores

Indica el monto al que deben ascender las ventas para ser capaz de cubrir los costos, así mantener el equilibrio de la situación financiera, de la entidad a partir de ese punto, se inicia la generación de utilidades.

Para el primer año se presentan los datos siguientes.

PEV=	$\frac{\% \text{ Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}}$	$\frac{267,228}{375,000.00}$	=	0.71261
PEV=	$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$	$\frac{106,345}{0.713}$	=	149,234

Las ventas deben de ascender a Q. 149,234 para no generar utilidad o pérdida.

3.7.1.2. Punto de equilibrio en unidades

A partir de este punto se refleja el volumen de producción necesario, para que con el valor de su venta, se alcance a cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera.

El punto de equilibrio para el primer año del proyecto, se describe de la siguiente forma.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{149,234}{125} = 1,194.00 \text{ caja}$$

Para alcanzar el monto indicado en el punto de equilibrio en valores, es necesario vender 1,194 cajas de tomate

3.7.2. Margen de seguridad

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

Ventas	375,000	
Punto de equilibrio en valores	149,234	
Margen de Seguridad	<u>225,766</u>	= 60%

El proyecto genera un margen de seguridad del 60% sobre el valor de las ventas, lo cual es conveniente para el productor, por generar seguridad en la inversión

- **Prueba punto de equilibrio**

Punto de equilibrio en unidades	1194
(*) Precio de venta	125
Ventas	149,234
(-) Costo de producción (24.92*1,194)	29,751
Gastos variables de venta Cajas de madera (11* 1,194)	13,137
Ganancia marginal	106,345
(-) Gastos fijos de venta	0
Gastos fijos de producción	31,968
Gastos de administración	45,984
Gastos Financieros	28,393
Total	0

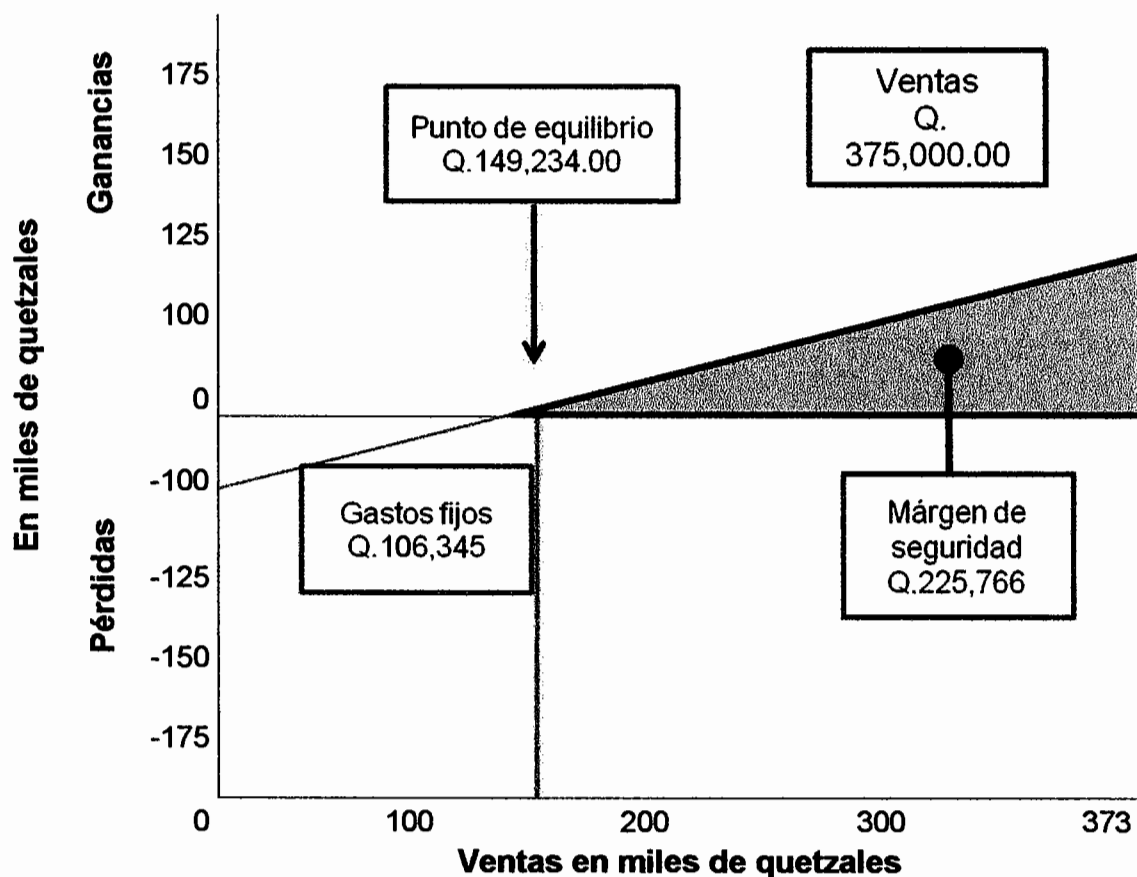
Muestra la determinación de las ventas Q. 149,234 de acuerdo con el punto de equilibrio en valores con 1,194 cajas, por el precio de venta por caja de tomate, al restarle los costos fijos presenta como resultado valor cero.

3.7.2.1. Gráfica del punto de equilibrio

Se elabora con el fin de visualizar con mayor precisión el grado de utilidad con que debe operar la unidad productiva; así mismo, permite corregir de forma oportuna e inmediata las posibles deficiencias que existan y evitar pérdidas en la operación, es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones oportunas.

Para una mayor comprensión, a continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio del presente proyecto.

Gráfica 8
Municipio Pueblo Nuevo-Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Gráfica de punto de equilibrio
Año: 2010.



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

La gráfica anterior muestra que al vender Q. 149,234 se absorberán los gastos fijos de todo el proceso de producción y venta.

Las ventas totales del año son Q.375,000 las cuales al restarle el punto de equilibrio refleja un margen de seguridad de Q 225,766 que equivale a un 60%.

3.7.3. Flujo neto de fondos

Se realiza con el objetivo o propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos que refleja el estado de resultado, a excepción de las depreciaciones y amortizaciones.

A continuación se presenta la integración del flujo neto de fondos.

Cuadro 32
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Flujo neto de fondos
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	375,000	375,000	375,000	375,000	375,000
Total ingreso	375,000	375,000	375,000	375,000	375,000
Egresos					
Costo directo de producción	74,772	74,772	74,772	74,772	74,772
Gastos variables de venta	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Gastos fijos de producción	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
Gastos de administración	43,253	43,253	43,253	43,253	43,253
Gastos financieros	28,393	18,929	9,464	0	0
Impuesto Sobre la Renta	18,750	18,750	18,750	18,750	18,750
Total egresos	202,568	193,104	183,639	174,175	174,175
Flujo neto de fondos	172,432	181,896	191,361	200,825	200,825

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

Se observa que en el cuadro anterior, no se incluyen las depreciaciones y amortizaciones por no representar desembolsos monetarios.

La proyección muestra la diferencia que existe entre ingresos y egresos y evalúa la viabilidad, para el año uno de un 46%, año dos 49%, año tres 51%, año cuatro 54% y de igual forma para el año cinco.

3.7.4. Valor actual neto

Este es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingreso y de los egresos inclusive la inversión total.

Cuadro 33
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Valor Actual Neto - V.A.N.
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	236,612		236,612	236,612	1	236,612
1		375,000	202,568	172,432	0.83333	143,693
2		375,000	193,104	181,896	0.69444	126,316
3		375,000	183,639	191,361	0.57870	110,741
4		375,000	174,175	200,825	0.48225	96,848
5		375,000	174,175	200,825	0.40188	80,708
	236,612	1,875,000	1,164,272	947,340		321,693

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

De acuerdo al VAN que muestra el cuadro anterior se puede notar que el valor es de Q. 321,693.00 lo que indica que el proyecto es aceptable.

Se evaluaron los ingresos y egresos netos, para lo cual los ingresos son mayores, por consiguiente el VAN es positivo.

3.7.5. Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos positivos actualizados entre los flujos netos negativos actualizados, inclusive la inversión total.

Está técnica permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos de un proyecto. Para éste, el cálculo de la relación beneficio costo se presenta a continuación.

Cuadro 34
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Relación Beneficio Costo - R.B.C.
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	236,612		236,612	1		236,612
1		375,000	202,568	0.83333	312,499	168,806
2		375,000	193,104	0.69444	260,415	134,099
3		375,000	183,639	0.57870	217,013	106,272
4		375,000	174,175	0.48225	180,844	83,996
5		375,000	174,175	0.40188	150,705	69,997
	236,612	1,875,000	1,164,272		1,121,475	799,782

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

Relación Beneficio Costo = $\text{Ingresos Actualizados} / \text{Egresos Actualizados}$
 Relación Beneficio Costo = $1,121,475.00 / 799,781.81$
 Relación Benéfico Costo = 1.40223

La relación beneficio costo es de 1.40223, esto muestra que el proyecto es aceptable por dar un coeficiente mayor a uno.

Por cada quetzal invertido o gastado se obtendrá Q. 0.40223 de beneficios o ingresos.

3.7.6. Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial en un proyecto.

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento que hace que el valor actual neto de una inversión, sea igual a cero. Su cálculo puede observarse en el cuadro siguiente.

Cuadro 35
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Tasa Interna de Retorno – T.I.R.
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR
0	236,612		-236,612	-236,612	1.00000	-202,164
1		375,000	202,568	172,432	0.58255	91,799
2		375,000	193,104	181,896	0.33936	52,898
3		375,000	183,639	191,361	0.19770	30,417
4		375,000	174,175	200,825	0.11517	17,456
5		375,000	174,175	200,825	0.06709	9,594
	236,612	1,875,000	691,048	710,728		0

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

Con los resultados de este análisis se demuestra que es conveniente invertir en el proyecto de producción de tomate, debido a que se estableció que la tasa interna de retorno es de 71.6595258% se observa que supera a la oportunidad que es del 20%.

3.7.7. Período de recuperación de la inversión

Es la herramienta que permite determinar el tiempo que será necesario para recuperar el 100% de la inversión inicial, se toma como base el flujo neto de

fondos actualizado. El cálculo de la misma se muestra en detalle en el cuadro siguiente:

Cuadro 36
Municipio Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Periodo de recuperación de la inversión
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondo	Factor de actualización	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	236,612	(236,612)	1.00000	(236,612)	(236,612)
1		172,432	0.83333	143,693	143,693
2		181,896	0.69444	126,316	270,009
3		191,361	0.57870	110,741	380,750
4		200,825	0.48225	96,848	477,598
5		200,825	0.40188	80,708	558,305
		947,340		558,305	1,830,354

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

Total Inversión	236,612	8.933333333
Flujo neto acumulado año 1	143,693	268.4967463
Diferencia=costo no recuperado	92,919	
Costo no recuperado	92,919 =	0.735609654
Flujo neto actualizado año 2	126,316	
0.735609654	12 =	8.827315854
0.827315854	30 =	24.81947562

Como se puede observar en el cuadro anterior que la inversión es recuperable en un año, ocho meses y 24 días, lo que muestra que el proyecto es rentable, por la pronta recuperación de la inversión inicial la cual asciende a Q. 236,612

3.7.8. Impacto social

Desde el momento en que la producción de tomate por invernadero refleje los resultados se verá el cumplimiento de los objetivos sociales y económicos, por los beneficios que obtendrán los habitantes del Municipio. La presente propuesta de inversión de tomate beneficiará en forma directa a los 16 socios del comité y de forma indirecta a los pobladores, por la generación de empleo.

En esencia el impacto social se conoce con la ejecución, a partir que genere aspectos positivos o negativos (Deforestación, contaminación al ambiente, monopolio, mayor cantidad de agua absorbida) y se puedan manifestar en forma directa o indirecta. Permitirá establecer fuentes de trabajo a los habitantes, para el primer año se estima trabajo para 436 jornales expresado en valor monetario Q31,296.00 permanente que al final de los cinco años reflejará trabajo para 2180 jornales lo que representado en valor monetario corresponde a Q156,480.00.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN PRODUCCIÓN DE TOMATE

La organización empresarial, es una forma técnica de coordinar las funciones y actividades que se llevan a cabo en una institución, cuyas labores son realizadas por un grupo de personas dedicadas a ejecutarlas de la mejor manera posible para tratar de optimizar los recursos humanos, financieros y físicos, para obtener la máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos esperados.

4.1. SITUACIÓN ACTUAL

En la investigación realizada, se comprobó que en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, no existe un tipo de organización formalmente establecida, a excepción de los comités pro mejoramiento de índole social.

4.2. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

La finalidad de realizar este estudio es determinar el tipo de organización apropiada que dirigirá el proyecto, tomando en consideración la cultura de la población, así como el establecimiento de los requerimientos legales necesarios para instalarse y operar

4.3. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para definir el tipo de organización productiva optima que tenga bajo su responsabilidad la administración del proyecto, se estudiaron las características socioculturales, creencias, costumbres de los agricultores a organizarse y a trabajar, con este estudio se llegó a la conclusión del tipo de organización sugerida es la formación de un comité para la producción de tomate silverado en el Municipio.

4.4. JUSTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se determinó que en todos los centros poblados del Municipio existen organizaciones con fines sociales, dentro de las que se pueden mencionar: comité de escuela, carretera, agua, asociación religiosa y otros. Sin embargo, no existe una organización de productores formal dentro de la población, que contribuya a mejorar la producción y comercialización de los productos agrícolas.

En la actualidad las organizaciones como las cooperativas no han generado la confianza necesaria dentro de la población por lo que no son aceptadas en forma inmediata, sin embargo, se observó mayor aceptación y participación en los comités, los cuales se dedican al desarrollo social del Municipio, por lo que se considera factible formar este tipo de organización, ya que los productores se encuentran familiarizados con éstos y tienen alguna experiencia con su funcionamiento.

4.5. OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN

Son los fines hacia los cuales se dirigen las actividades de la organización y de los individuos y para poder llevar a cabo el funcionamiento de la propuesta se presentan los siguientes:

4.5.1. General

Determinar un tipo de organización que tome en cuenta las características socioeconómicas de los productores, que permita realizar todas las actividades que el proyecto necesite, para implementar de manera eficaz y eficiente la propuesta de inversión.

4.5.2. Específicos

- Proponer un tipo de organización que permita obtener múltiples beneficios, tanto en capacitación, asistencia técnica y financiera como en la tecnología que debe utilizarse.
- Conformar una estructura orgánica que contemple los distintos niveles jerárquicos y unidades específicas de trabajo necesarios para un funcionamiento efectivo.
- Establecer una organización que facilite y responda a las actividades planificadas, los programas y necesidades que la organización se propone.

4.6. TIPO Y DENOMINACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Consiste en la forma de organización que los agricultores elegirán y como nombraran esta organización.

4.6.1. Tipo

Con base en lo anterior se sugiere que los agricultores se organicen en un comité agrícola. Mediante este tipo de organización los productores podrán obtener múltiples beneficios, lo que permitirá incrementar la producción y traerá como resultado producir más a menor costo. El comité estará conformado por 16 pequeños productores de los cuales se elegirá por Asamblea General la junta directiva que ejercerá la representatividad del comité. Dentro de las ventajas que presenta un comité se puede mencionar:

- El tipo de organización es sencillo y fácil de establecer.
- Se maneja información fácil sobre proyectos de interés colectivo.
- La mayoría de los cargos se ejercen sin devengar un salario.
- Es ideal en el área rural, debido a que no requiere mayores trámites para su creación.

4.6.2. Denominación

Esta organización será constituida en forma legal con el nombre de “Comité de Productores de Tomate Pueblo Nuevo”. La cual será registrada en Gobernación Departamental, la que se encuentra localizada en la cabecera del departamento de Suchitepéquez.

4.7. MARCO JURÍDICO

La base legal para la formación de los comités está contenida en el marco jurídico, el cual se divide en interno y externo.

4.7.1. Interno: Comprende la legislación que regirá a través de:

- Reglamento interno del comité.
- Manual de organización y funciones.
- Manual de normas y procedimientos de la organización.

4.7.2. Externo

Para dar cumplimiento a las normas legales emitidas por el Estado, el comité deberá regirse a lo siguiente.

4.7.2.1. Fase constitutiva

Las personas deben integrar primeramente el comité, se debe de elegir una junta directiva, en la cual los miembros serán personas honorables, luego se procederá a realizar un acta en el lugar donde se realizará el proyecto, este 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.

4.7.2.2. Fase legislativa

Se debe dirigir 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 quedar establecido 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, y número de cédula. Se debe hacer referencia la fecha en que se celebró la asamblea general para conformar el comité agrícola.

Hay que establecer los diferentes 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.

4.7.3. Base legal

- Decreto Gubernativo 20-82 del Congreso de la República, recaudación y colectas entre el público.
- Artículo 34 de derecho de asociación y artículo 28 del derecho de petición según la Constitución Política de la República de Guatemala
- Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal. Artículo 18.
- Decreto 14-41, Código de Trabajo y sus reformas

- Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas
- Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Ley 106, Código Civil.
- Decreto 6-91, Código Tributario y sus reformas
- Decreto 76-78, Ley de Aguinaldo
- Decreto 78-89, Ley de Bonificación Incentivo y sus reformas

La organización será de tipo lineal-staff, el cual contribuye a que se conserve la autoridad y responsabilidad en un sólo jefe, contará con asesoramiento y servicio técnico especializado para cada función.

Es decir que se transmiten en una sola línea, la administración estará bajo la dirección de la junta directiva que estará formada por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal, la cual será electa cada año en Asamblea General. Se utilizará asesoría contable y técnica.

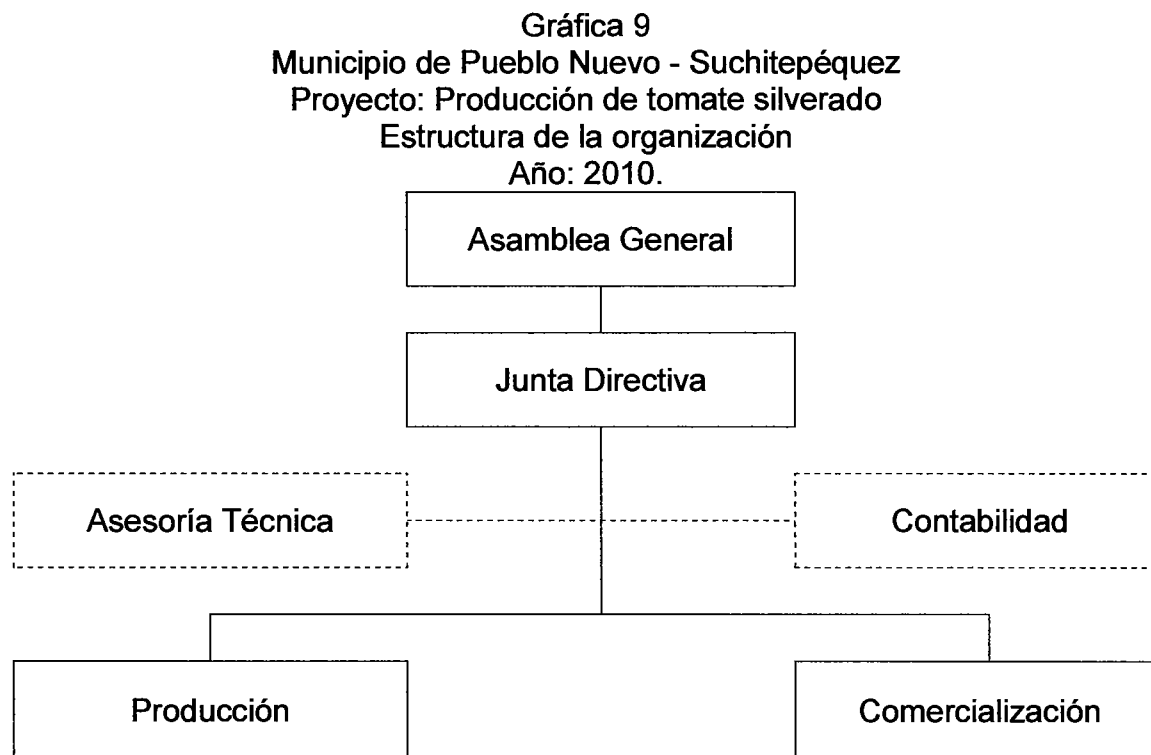
4.7.4. Estructura de la organización

Se pretende conformar una estructura orgánica que contemple los distintos niveles jerárquicos y unidades específicas de trabajo necesarios para un funcionamiento efectivo que responda a las actividades planificadas, a los programas y necesidades del comité.

La estructura propuesta define los niveles jerárquicos de mayor importancia comprendidos en las distintas áreas administrativas que conforman el comité.

Así mismo, se detallan los niveles de mando y la interrelación que tendrán entre los departamentos.

A continuación se presenta gráfica de la estructura de la organización.



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

Como se observa en el organigrama, la contabilidad será realizada por una persona ajena al comité, con el fin de disminuir el pasivo laboral de inversión (Oficina, mobiliario y equipo, útiles y otros) que implica el tener un contador dentro de la organización.

La estructura organizacional está diseñada de acuerdo a las necesidades del comité agrícola y la máxima autoridad estará delegada por la Asamblea General. Es importante indicar que la asistencia técnica tendrá un papel

importante en el proyecto, ésta será de tipo externo, pero tendrá participación una vez al mes, para dar capacitación sobre formación empresarial a los miembros del comité.

4.7.5. Razón social

El Nombre que identificará a esta organización será "Comité de Agricultores de Tomate Silverado de Pueblo Nuevo"

4.7.5.1. Diseño estructural

El diseño de la estructura básica involucra problemas centrales como la forma en que será dividido el trabajo de la organización, la asignación es necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos organizacionales

4.7.5.2. Sistemas de organización

El sistema de organización que adoptará el comité será lineal, la autoridad y responsabilidad se transmite por cada una de las personas. De este modo proyecta y distribuye el trabajo a los subalternos quienes deben ejecutarlo a través de seguir las instrucciones dadas. Algunas ventajas de este sistema son:

- Es claro y sencillo
- No existen conflictos de autoridad
- Se crea una firme disciplina, al establecer los niveles jerárquicos de autoridad

4.8. FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN

A continuación se describen las funciones básicas de cada departamento de la organización.

4.8.1. Asamblea general

Es el órgano superior del comité, la cual está conformada por la unión de todos los miembros asociados.

4.8.2. Junta directiva

Integrada por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal, los que son elegidos en asamblea general anual y quienes son responsables de la administración de la organización, velará por el cumplimiento de normas y políticas establecidas, elaborar y presentar para aprobación el presupuesto anual de ingresos y egresos, convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias.

4.8.3. Contabilidad

Estará a cargo de una persona que no pertenece al comité, llevará registros y control de operaciones financieras de la asociación, elaborará informes de ejecución del presupuesto y estados financieros, rendirá informe sobre el resultado de los mismos.

4.8.4. Asesoría técnica

Está a cargo de personas ajenas al comité que brindan asesoría a los departamentos de comercialización y producción, así como a los miembros del comité en temas relacionados a su actividad que resultan de interés con la actividad que desempeñan.

4.8.5. Producción

Se encarga de realizar las actividades concernientes al proceso productivo del tomate como; negociar y adquirir buenos precios en insumos, planificar la producción, controlar el proceso productivo que se realice adecuadamente, mejorar técnicas de producción de tomate silverado.

4.8.6. Comercialización

Es responsable de hacer llegar el producto a los clientes en el momento oportuno y de acuerdo a las condiciones requeridas, establecer canales de comercialización y estar informado de las variaciones que tengan el precio, la demanda y la oferta del producto, estudiar la competencia, determinar las principales exigencias del consumidor.

4.9. RECURSOS

Son los elementos o medios con que debe contar el comité para satisfacer sus necesidades y cumplir con todas las obligaciones en que incurra para ejecutar todas sus actividades productivas. Dichos recursos se enumeran a continuación.

4.9.1. Humanos

El recurso humano es el factor más importante dentro del contexto de toda la organización para el desarrollo de todas sus actividades. Este recurso lo integran todas las personas involucradas en el proyecto de las áreas administrativas, además se contará con 10 jornaleros para realizar lo operativo del proyecto, el cual se desarrollará conforme al proceso de producción.

4.9.2. Materiales

Se posee para el inicio de la producción con un terreno propio de una manzana, insumos, herramientas, equipo adecuado para el proceso productivo, mobiliario y equipo para la oficina administrativa.

4.9.3. Financieros

La Cooperativa necesita de recursos financieros que permitan sufragar los gastos, para su funcionamiento y operación, proveerse de ellos se necesita recurrir a fuentes de financiamiento. Dicho recurso está integrado de la siguiente manera: La inversión en capital de trabajo Q87,102, inversión fija de Q.149,510 para hacer una inversión total de Q.236,612

4.10. PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Alcances que se pretendan obtener con el funcionamiento de la organización. Se analiza desde tres puntos de vista: Social, económico y cultural.

4.10.1. Proyección social

Se pretende lograr el desarrollo del nivel de vida de cada uno de los integrantes del comité y sus familias, la participación activa de cada uno ayuda a mejorar su autoestima personal, de conciencia social y ayuda a la comunidad.

4.10.2. Proyección económica

La diversificación de la producción con un nuevo producto ayuda a mejorar la economía familiar con la generación de empleo, los ingresos benefician a toda la comunidad y extiende los alcances económicos al Municipio con la participación de los que intervienen directa e indirectamente en el proceso comercial y producción.

4.10.3. Proyección cultural

Por medio de la capacitación propuesta para los asociados, impartida por las entidades que prestan servicio para esta actividad, así como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- se proyecta generar nuevos conocimientos acerca de los procesos productivos, aspectos técnicos y administrativos, contribuirán con el desarrollo.

4.11. APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El objetivo principal del proceso administrativo es obtener un máximo rendimiento de los recursos existentes, es una serie de etapas lógicas y ordenadas que ayudan al cumplimiento de los objetivos, utiliza las funciones de planeación, organización integración, dirección y control.

4.11.1. Planeación

La planeación involucra determinar los objetivos que persigue el comité, fijar los cursos alternos de acción, determinar, analizar, seleccionar las alternativas más adecuadas y prever situaciones futuras, en otras palabras, prepararse para contingencias. Para el desarrollo óptimo de una administración debe contarse con una programación ordenada de las actividades y pasos a seguir para el buen funcionamiento de la organización, con la previsión de acontecimientos a realizar.

Existen diferentes tipos de planes que inician desde la formulación de la misión y los objetivos de la organización. Así también es necesario fijar políticas, reglas, procedimientos, estrategias, programas, presupuestos, con el propósito de ahorrar tiempo y beneficiar a los integrantes del comité.

4.11.2. Organización

Organizar es una de las funciones de la administración que se ocupa de escoger qué tareas deben realizarse, quién las tiene que hacer, cómo deben agruparse, quién se reporta a quién y dónde deben tomarse las decisiones. La organización que se propone para este proyecto descansa en el sistema lineal, facilita la unidad de mando y el tramo de control.

Además es de fácil aplicación para las personas que integren el comité, las relaciones de autoridad son delegadas de superior a subalterno. De esta forma cada uno sabrá de quién recibe órdenes y a quién debe informar. Se recomienda al comité una estructura formal definida que represente a la organización, a través de los siguientes aspectos:

4.11.2.1. División del trabajo

Es la separación de actividades con el fin de realizar una función con la mayor precisión, eficiencia y mínimo esfuerzo, así mismo da lugar a la especialización

perfeccionamiento en el trabajo. Cada supervisor o jefe de grupo asignará a cada individuo un grupo limitado de actividades de acuerdo al puesto que ocupe dentro de la organización, con ello se obtendrá un mayor aprovechamiento de los recursos y por consiguiente mayor productividad.

4.11.2.2. Estructura organizacional

Es importante visualizar la división del trabajo y los diferentes niveles jerárquicos. El propósito de la organización en el proyecto será proveer el elemento humano necesario para la administración y funcionamiento del mismo.

4.11.2.3. Jerarquía

El comité deberá establecer las unidades de trabajo en orden de importancia y señalar claramente cada puesto y actividad, en donde se indica el grado de autoridad y responsabilidad para cada uno.

4.11.2.4. Funciones

Están representadas por aquellas actividades de cada integrante de la organización, se realizará de acuerdo a su nivel jerárquico, se deben dar por escrito para que ayude a orientar al empleado y así facilitar el desarrollo de sus atribuciones.

4.11.2.5. Departamentalización

Consiste en la agrupación que se hace de las diferentes actividades de acuerdo a las funciones desarrolladas dentro de la organización.

4.11.2.6. Coordinación

Es la sincronización de los recursos y los esfuerzos de la organización, con el fin de lograr oportunidad, armonía, rapidez en el desarrollo y/o consecución de los objetivos establecidos.

4.11.3. Integración

La integración es identificar y adecuar al personal idóneo para cada una de las actividades que se desarrollarán. Se debe seleccionar dentro de varios candidatos la fuerza de trabajo a utilizar, a través de los procedimientos de selección, reclutamiento o contratación, se establecerán los términos en los cuales ejecutarán su trabajo, como el salario, los horarios laborales, se presentarán los objetivos del comité, lo importante del desarrollo ordenado de los procedimientos a utilizar en cada una de las tareas para el cumplimiento de los mismos.

4.11.4. Dirección

Estará a cargo de la gerencia, quien ejecutará las acciones planeadas, organizadas e integradas con anterioridad. Para lograrlo, deberá aplicar técnicas apropiadas de comunicación y motivación con el propósito de obtener del equipo de trabajo el mejor esfuerzo y dedicación en las tareas asignadas.

A continuación se describen algunas reglas de conducta:

4.11.4.1. Principio de autoridad o mando

Tendrá bajo su responsabilidad la dirección del comité. Tiene el derecho de tomar decisiones, dar órdenes y hacer designaciones para el logro de los objetivos que se plantearán.

4.11.4.2. Principio de supervisión

Se supervisará la labor de los subordinados para asegurar el trabajo realizado de acuerdo a lo planificado, según las necesidades y requerimientos del puesto que desempeñen los trabajadores.

4.11.5. Control

Es de vital importancia que el comité lleve controles para evaluar el trabajo realizado, esto con el fin de corregir, mejorar y formular nuevos planes. Con esta etapa se concluye el proceso administrativo y su ejecución es fundamental para la verificación de la realización de los planes y el logro de los objetivos propuestos.

El control debe estar presente en todas las actividades de la organización. La Gerencia es la designada para la formulación de los controles administrativos y técnicos del proyecto mediante actividades de supervisión en el proceso de producción.

El control financiero se realizará a través de las operaciones contables del comité para la obtención de la información de liquidez, rentabilidad y solvencia necesaria para la toma de decisiones. El encargado de realizar esta actividad, elaborará los presupuestos de ventas que servirán como herramientas de planificación financiera.

Los controles administrativos, se determinarán por la elaboración de inventarios, auditorías. Se medirá el desempeño del personal en la ejecución de los planes, programas y procedimientos establecidos.

Finalmente del control de calidad dependerá en gran medida la aceptación del producto en el mercado, se implementarán estándares que permitan establecer y garantizar su aceptación.

CAPÍTULO V

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE TOMATE

En el presente caso se seguirá un procedimiento de análisis del producto y se efectuará el estudio de los agentes participantes en los procesos. El proyecto sugerido necesita de una propuesta de comercialización, se plantea un modelo eficiente, que contempla vender la producción a nivel regional de tal manera que los agricultores logren comercializar el tomate silverado a través de los mejores intermediarios y de manera consecuente obtener mejores precios de venta. Esto podrá hacerse realidad a través de una organización formal con la estructuración de un comité, responsable de garantizar su efectividad.

5.1. SITUACIÓN ACTUAL

Durante la investigación efectuada en el Municipio se pudo establecer que ningún agricultor se dedica a la producción de tomate silverado, sus cultivos principales son la hoja de Maxan y banano, para comercializar dichos productos lo hacen de forma empírica, sin preocuparse en la búsqueda de nuevos mercados.

Actualmente estos productores se trabajan aislados, no existe ninguna organización que vele por los intereses comunitarios y que permita obtener mejores oportunidades.

5.2. PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Para el proyecto de producción de tomate, la comercialización juega un papel muy importante en el traslado y manejo del producto, depende de la dinámica que éstos desarrollen para influir en la aceptación del producto.

Para el proyecto se presenta el proceso de comercialización propuesto y estará integrado por las siguientes etapas:

5.2.1. Concentración

La producción de tomate silverado se clasificará por: Tamaño, calidad, color y forma, se concentrará en la bodega del centro de acopio del comité. Dicho lugar permitirá resguardar el producto de pérdidas y deterioro, el tomate será colocado en cajas de madera con capacidad de 50 libras las que se entregarán al intermediario, a su vez son devueltas, por ser un producto perecedero debe ser manejado de forma adecuada para evitar el deterioro físico del mismo.

5.2.2. Equilibrio

La estabilidad necesaria para la comercialización de tomate, se logrará al tener producto suficiente y la disponibilidad de los consumidores para garantizar una oferta continua de tomate. El volumen de producción mínimo del proyecto, es de 1,194 cajas al final de cada cosecha y se prevé realizar dos cosechas al año, cada caja con un contenido de 50 libras.

5.2.3. Dispersión

El producto clasificado estará en el área de almacenamiento donde se pondrá a disposición de los intermediarios. El tomate será distribuido al mayorista, quien será el encargado de trasladarlo al detallista y su vez al consumidor final. Debe venderse en forma inmediata por ser un producto perecedero.

5.3. COMERCIALIZACIÓN

Para que el tomate pueda llegar a manos del consumidor final en el tiempo y las condiciones adecuadas, dentro del proceso de comercialización es importante conocer a las personas que participarán en la intermediación,

El análisis de la comercialización se puede estudiar en tres fases que son:

5.3.1. Instituciones de la comercialización

Estudia las instituciones que nacen por acción de la norma y la ley (Organismo de Comercialización, Empresas Públicas y Privadas), sino también con las que

surgen de las relaciones económicas y sociales de los participantes (Comerciantes, consumidores, otros). Para llevar el tomate desde el productor hasta el consumidor final se requieren intermediarios, como mayoristas y detallistas que son las personas o entidades que participan en el proceso de comercialización del producto hasta llevarlo al consumidor final. Los participantes en este proyecto son los siguientes:

5.3.1.1. Productor

Es el primer participante en el proceso de comercialización, grupo de personas (El comité), cuya actividad principal consiste en cultivar, cosechar y comercializar el tomate para obtener las utilidades esperadas. Será integrado por personas que tengan los recursos y cuenten con los requisitos estipulados para participar en el proyecto.

5.3.1.2. Mayorista

Es quien comprará en grandes cantidades la producción del tomate para ordenarla en lotes homogéneos y distribuirlo a detallistas, será el que comprará la producción al comité y la comercializará entre los comercios.

5.3.1.3. Minorista

Son las personas que se encargan de comprar al mayorista y distribuir el tomate silverado al consumidor final, entre los que destacan: Puestos de venta en los mercados cantonales, abarroterías de las colonias y tiendas de los barrios populares. Los supermercados pueden considerarse también como minoristas porque venden directamente al consumidor final.

5.3.1.4. Consumidor final

Es la persona que compra el tomate silverado para su consumo, será adquirido por libra o unidades en el mercado los días de plaza o bien en los

supermercados. Además determina la aceptación del producto por su forma y calidad de propiedad del producto.

5.3.2. Funciones de la comercialización

Estas actividades son las que intervienen en el proceso de transferencia del tomate silverado entre el productor y consumidor final. El propósito de las siguientes actividades es proporcionar al demandante un producto de buena calidad en el momento justo y al mejor precio.

Entre las funciones propuestas se encuentran las siguientes:

5.3.2.1. Funciones de intercambio

Están relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de bienes. En el proceso de transferencia intervendrán el productor y los intermediarios, se llevará acabo en las instalaciones del comité y la transacción se realizará al contado.

- **Compra-venta**

El proceso de compra – venta se realizará mediante el método de inspección, el cual lo ejecutará el comité al describir al intermediario las características de la producción.

- **Determinación de precios**

El comité a través del encargado de comercialización estará informado de los cambios de precios que se den en el mercado y llevar registros del mismo. Los precios por libra de tomate silverado que tiene dentro del mercado nacional, serán la base para determinar el precio que venderá el comité.

Este precio deberá cubrir los costos de producción y otros gastos para obtener una adecuada ganancia.

5.3.2.2. Funciones físicas

El traslado del tomate silverado de un lugar a otro requiere de ciertas actividades. Por lo tanto, las funciones que intervendrán en este proceso son muy importantes y se describen a continuación:

- **Acopio y almacenamiento**

La producción será almacenada en forma temporal en la bodega del comité durante los días de corte, para clasificar, empacar y mantener en buenas condiciones el producto para su posterior venta.

Esta función es importante para el desarrollo del proyecto. Se pagarán 1,800 por cada año por alquiler de dicha bodega.

- **Clasificación**

Al ingresar el producto a la bodega del comité agrícola, el tomate será clasificado según el tamaño, calidad, forma, color, grado de madurez para que faciliten el manejo y distribución a los compradores.

- **Embalaje**

El tomate silverado se deberá colocar con mayor cuidado en las cajas de madera de 50 libras, para preservar el producto, facilitar el manejo y transporte del mismo.

- **Transporte**

Esta actividad se realizará en dos fases: La primera es cuando se traslada el tomate al centro de acopio del comité y la segunda al ser llevado por los intermediarios mayoristas en sus camiones ó pick ups para luego distribuirlo a los detallistas.

5.3.2.3. Funciones auxiliares

Estas funciones proporcionan información relacionada con los precios del tomate en el mercado regional y nacional y los riesgos que afrontará con la comercialización del producto, a continuación se describen las siguientes:

- **Información de precios**

El comité será el encargado y responsable de establecer el precio promedio de venta del tomate, es necesario obtener información actualizada acerca de los demandantes del producto y los precios existentes en el mercado, porque estos afectan al productor, así mismo determinar los resultados sobre la inversión del proyecto.

- **Riesgos por pérdida física**

El comité agrícola deberá tomar en cuenta todos los aspectos necesarios que minimicen la pérdida del producto. Deberá considerarse que si no es aceptada las consecuencias las asume el comité.

El deterioro físico del tomate por un período largo de almacenamiento, la disminución en el volumen de producción por fenómenos naturales o provocados durante el proceso de producción, el transporte al centro de acopio y merma de productos por robo o caída de las cajas de tomate, son los riesgos más comunes y frecuentes que deben considerarse.

5.3.3. Proyección estructural de la comercialización

Para el funcionamiento adecuado del comité, las instituciones participantes deberán realizar las siguientes actividades:

5.3.3.1. Estructura del mercado

La producción de tomate será vendida a los intermediarios, quienes la distribuirán al consumidor final para satisfacer la demanda.

5.3.3.2. Conducta del mercado

El comité deberá establecer las acciones necesarias que permitan producir cantidades apropiadas para la venta, obtener precios favorables, planificar las fechas de siembra y cosecha, contar con un inventario de insumos y obtener asesoría técnica y financiera para proporcionar producto de buena calidad.

5.3.3.3. Eficiencia del mercado

Se producirán dos cosechas al año y la eficiencia se logrará a través de la compra de semilla mejorada a través de plantas obtenidas en pilones para la siembra, proceso técnico avanzado, bajos costos y una mejor calidad en la producción, lo que se reflejará en un excelente producto para los consumidores a un mejor precio.

5.4. OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

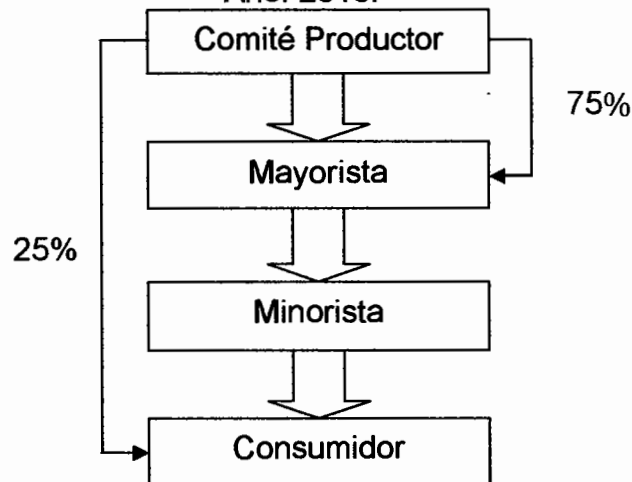
Entre las operaciones que se utilizarán para el proyecto se pueden mencionar: los canales y márgenes de comercialización.

5.4.1. Canales de comercialización

Estas actividades son necesarias e importantes para el comité ya que sirven para establecer la ruta correcta, para hacer llegar el producto al consumidor final donde intervendrán varios agentes en el proceso de comercialización.

Los canales de comercialización se muestran en la gráfica correspondiente que a continuación de presenta.

Gráfica 10
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Canal de comercialización
Año: 2010.



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

La gráfica anterior muestra el orden que adquiere cada institución propuesta para llevar el tomate hacia el consumidor final. Un 75% se comercializará con mayoristas, para que lo distribuyan al minorista. Un 25% de la producción será vendido de forma directa al consumidor final, la ventaja de comercializar con el comité, es asegurar la venta de la producción y reducir gastos de comercialización, entrega inmediata al consumidor final, mejor calidad y precio.

5.4.2. Márgenes de comercialización

Son los índices que determinan cuales son los rendimientos que se obtiene a nivel general e individual de cada uno de los participantes del canal de comercialización.

Para determinar los márgenes de comercialización de la producción de tomate se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 37
Municipio de Pueblo Nuevo - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de tomate silverado
Márgenes de comercialización
Año: 2010
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio por caja	MBC	Costo de mercado	MNC	Inversión %	Participación %
Productor	125					50
Mayorista	200	75	5.50	69.50	41.00	30
Transporte			2.50			
Almacenaje			0.30			
Otros			0.00			
Minorista	250	50	5.50	44.50	22.25	20
Transporte			2.50			
Almacenaje			0.30			
Totales		125	11.00	114.00		100

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

Según el cuadro anterior se puede determinar que el canal de comercialización propuesto resulta rentable, al observar que por cada caja de tomate de 50 libras que venda, el productor tendrá una participación del 50%, el mayorista el 30% y el minorista el 20% restante.

Así mismo, el minorista a través de su intermediación obtendrá un margen de ganancia de Q.44.50 equivalente al 22.5% sobre la inversión, mientras que el mayorista logrará Q.69.50, equivalente al 41% respectivamente.

5.4.3. Factores de diferenciación

Es el proceso de producción que define la creación de utilidades o sea las acciones que hacen útiles los bienes y servicios para satisfacer las necesidades. En la distribución de la producción de tomate, intervienen diferentes canales de comercialización, cada uno de ellos agrega valor al producto en el proceso; tal es el caso del productor, quien limpia el producto y lo empaca para dar una mejor presentación y transportarlo a un lugar más accesible al consumidor. El

intermediario agrega valor al tomate al momento de comercializarlo, cuando paga el costo del embalaje, fletes, así como carga y descarga en los lugares de distribución, con el fin que el producto no sufra golpes o magulladuras; así facilitar su consumo, para dar mayor satisfacción. A continuación los factores de diferenciación:

5.4.3.1. Utilidad de lugar

Las instalaciones del proyecto estarán ubicadas en el municipio de Pueblo Nuevo, específicamente en la aldea Guadalupe, porque cumple con las condiciones necesarias para implementar el proyecto.

5.4.3.2. Utilidad de forma

Cada una de las unidades ya cortadas deberá limpiarse y colocarse en la caja respectiva, para facilitar el transporte y evitar que el producto se dañe.

5.4.3.3. Utilidad de tiempo

Por la naturaleza delicada del producto, no se almacenará, debido a que su consumo se prefiere en fresco y entre menos tiempo de corte haya transcurrido, tiene mejor apariencia y por ende, resulta más aceptable.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, realizado en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se observa un abandono en los programas de salud integral hacia la población rural, ya que los pocos centros funcionan con personal insuficiente y poco abastecimiento de medicamentos. Además existe un alto grado de contaminación del ambiente por los basureros clandestinos en diferentes puntos que en la época de invierno son arrastrados por las corrientes de aguas que bajan de las partes altas del Municipio.
2. La producción agrícola es escasa en la economía del Municipio. Los principales cultivos que se producen son el maxan, banano y café. El rendimiento de estos productos es bajo, derivado de los niveles tecnológicos que aplican en los procesos productivos. La mayor cantidad de la producción de estos cultivos es comercializada por intermediarios, lo cual no genera beneficios para los productores. Otro de los factores que influyen en la producción es la falta de instituciones de crédito y organizaciones productivas que apoyen al campesino. Las costumbres que aún existen no permiten diversificar la producción para obtener mejores beneficios económicos.
3. Pueblo Nuevo cuenta con una gran riqueza en recursos naturales que no han sido bien utilizados por mala práctica, como la deforestación, el agotamiento de los suelos y abonos que han contaminado la tierra.
4. Las unidades productivas más importantes del sector artesanal son las panaderías y carpinterías comparadas con las demás, en su mayoría el nivel

tecnológico utilizado es el tradicional que no permite optimizar sus recursos, como consecuencia no perciben los ingresos esperados, pues la mayoría carece de asesoría técnica y control de costos adecuados, únicamente lo llevan por experiencias obtenidas a través de los años, lo que no permite obtener una información real de los costos y rentabilidad.

5. Existe escasa organización de las unidades productivas en la falta de capacidad para priorizar sus problemas y gestionar financiamientos por la carencia de las garantías que exigen las entidades bancarias.

6. La propuesta de inversión de la producción de tomate silverado en el municipio de Pueblo Nuevo se estimó viable, por poseer las condiciones técnicas y financieras apropiadas para su desarrollo. Además cuenta con las condiciones climáticas como la temperatura, radiación solar y la altitud que son factores favorables para su producción e incluso por ser un microclima adecuado se puede obtener cosechas anticipadas a la temporada que normalmente se produce, adicional representa un potencial productivo y fuente de empleo importante, que mejorará el nivel de vida de la población.

RECOMENDACIONES

Con relación a las conclusiones de la investigación realizada en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que la población solicite a las autoridades municipales y al Director de Área de Salud del Municipio, el desarrollo de un plan de trabajo a corto plazo para que se mejore la atención en los centros de salud, así como la implementación de programas específicos de planificación familiar y se construya un tratamiento de desechos tóxicos que contribuya a eliminar los basureros clandestinos y así disminuir la contaminación del ambiente en la prevención de proteger la salud humana.

2. Que la población dedicada a actividades productivas se organicen para solicitar apoyo financiero y de asesoría técnica en instituciones de crédito cercanas al Municipio, para mejorar la producción de los diferentes cultivos y por ende la situación económica en que se encuentran.

Asimismo diversificar la producción agrícola con el fin de incrementarla para destinar a la venta y la participación económica del Municipio.

3. Que los productores soliciten a corto plazo asesoría técnica al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA- y Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- de manera que transmitan ideas para el cultivo de nuevas especies de mayor rentabilidad y mercado, así también estrategias para el uso racional del suelo de acuerdo a su potencial agrícola, pecuario, forestal y mineral, que optimice la obtención de productos derivados de la naturaleza sin perjudicar el medio ambiente en un proceso de desarrollo sostenible.

4. Que la población organizada en actividades productivas como la asociación de Maxañeros, asociación de moto taxis, implementen manuales de organización, de normas y procedimientos, a la vez implementar programas de capacitación principalmente en el área operativa, para un mejor aprovechamiento de los recursos.

5. Que los productores del Municipio soliciten ante el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- líneas de crédito destinados a la formación del comité en el proyecto de producción de tomate silverado.

6. Que las personas interesadas implementen el proyecto de la producción del tomate en el municipio de Pueblo Nuevo, derivado a que cuentan con las condiciones apropiadas para su desarrollo y al mismo tiempo que la administración mantenga un control presupuestario eficaz, para que los gastos se realicen de acuerdo con los requerimientos del cultivo y que se destine para su comercialización el total de la misma, en forma directa con los compradores para obtener mejores precios, y de esta manera mejorar el nivel de vida de los habitantes del lugar.

ANEXO I
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTORES DE TOMATE
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento administrativo que consiste fundamentalmente en agrupar las descripciones de puestos de las unidades administrativas, las atribuciones y responsabilidades de los cargos. Facilita la dirección y el control de personal al establecer y dar a conocer el ámbito en que cada empleado debe desempeñar su puesto.

Con el propósito de hacer funcionar las actividades del comité propuesto para la producción de Tomate en el municipio de Pueblo Nuevo, se presenta el manual de organización, donde se visualiza y se describe la estructura del comité de productores de tomate, que deberán aplicar para su adecuado funcionamiento.

Además este documento ilustra las atribuciones de cada uno de los miembros, sus objetivos, las relaciones de trabajo existentes, la autoridad a ejercer y los requisitos mínimos exigidos para cada puesto. Cabe aclarar que el Manual de Organización está sujeto a modificación a medida que exista perfeccionamiento en el quehacer de cada uno de los puestos.

IMPORTANCIA

Consiste en implementar una serie de acciones por medio del manual de organización, para orientar a los empleados en las actividades, así como conocer sus atribuciones y responsabilidades, para promover e incentivar el desarrollo de nuevos cultivos en el Municipio-

APROBACIÓN

La junta directiva de la organización se encargará de analizar y aprobar en la asamblea general, el contenido del manual, para que pueda entrar en vigencia, sujeto a cambios que surgen de las necesidades propias del comité y de la revisión técnica permanente para mantener su utilidad.

GENERALIDADES

El manual se dará a conocer a cada miembro de acuerdo a la estructura organizacional propuesta.

El comité estará al servicio de sus integrantes y de la comunidad, con la principal actividad de producción y comercialización de tomate, del municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Suchitepéquez.

MISIÓN

Ser una herramienta administrativa que permita aprovechar al máximo los recursos de los productores de tomate silverado.

VISIÓN

Incursionar en nuevos mercados, por medio de la agrupación de nuevos socios.

OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

- Proporcionar a los miembros una guía que especifique las atribuciones de cada puesto de trabajo, con el fin de orientar y ordenar todas las actividades que desarrollen para el buen funcionamiento del Comité.
- Proveer de un instrumento administrativo que facilite la integración, dirección y control del personal.
- Facilitar a todo el personal de la organización la comprensión de las políticas y estructura, definir funciones, responsabilidad y autoridad de cada unidad administrativa y proporcionar la información básica para el funcionamiento adecuado de los procesos.

- Proporcionar a cada trabajador un conocimiento completo de su papel dentro de éste y un medio para perfeccionar las actividades que debe ejecutar.
- Optimizar el tiempo de realización de cada una de las tareas en cada puesto de trabajo al permitir planearlas.

CAMPO DE APLICACIÓN

Este Manual es de aplicación general a todas las unidades que integran la estructura organizacional del Comité de Productores de Tomate, como lo son la Junta directiva, Contabilidad, Asesoría técnica, Producción y Comercialización.

ASPECTOS LEGALES

La constitución de los comités está regido por el artículo 34 de derechos de asociación, artículo 28 del derecho de petición según la Constitución Política de la República de Guatemala, Decreto Gubernativo 20-82 del Congreso de la República sobre recaudación y colectas entre el público, Decreto 12-2002 del Congreso de la República Código Municipal Artículo 18, Decreto 14-41 del Código de trabajo, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, ley del impuesto sobre la renta, Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 295, ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, ley 106 Código Civil, Decreto 6-91 Código Tributario, Decreto 76-78 ley de Aguinaldos, Decreto 78-89 ley de bonificación.

PRESENTACIÓN A UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y EMPLEADOS

El Manual de Organización permitirá conocer la estructura organizacional del mismo y por ende los orientará en la consecución de sus funciones, atribuciones y responsabilidades que derivan de cada puesto.

Se espera que sea un instrumento de consulta y apoyo en las relaciones laborales. Se sugiere revisarlo periódicamente y ajustarlo a las necesidades futuras.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura es de tipo lineal, porque la responsabilidad de cada actividad esta en línea directa con la autoridad. Esta pretende organizar, planificar, dirigir y controlar las actividades de producción y comercialización de la producción de tomate, evitar pérdida de tiempo, recursos, cotizar comprar materia prima a buen precio, controlar las actividades diarias y tomar decisiones.



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

Este organigrama muestra las unidades funcionales necesarias para el desarrollo adecuado del Comité, que permita dar viabilidad al proyecto y cumplir con los objetivos propuestos.

FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

De acuerdo con el organigrama anterior, se describen en forma general, las funciones más esenciales del comité, con el fin de comprender, la actividad a la cual se dedica y el beneficio que proporciona a los integrantes.

La Asamblea General, es el órgano superior del comité, la cual está conformada por la unión de todos los miembros asociados.

La junta directiva:

Integrada por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal, los que son elegidos en asamblea general anual y quienes son responsables de la administración de la organización, velará por el cumplimiento de normas y políticas establecidas, elaborar y presentar para aprobación el presupuesto anual de ingresos y egresos, convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias.

Contabilidad:

Estará a cargo de una persona que no pertenece al comité, llevará registros y control de operaciones financieras de la asociación, elaborará informes de ejecución del presupuesto y estados financieros, rendirá informe sobre el resultado de los mismos.

Asesoría técnica:

Estará a cargo de personas que no pertenecen al comité, estos se elegirán en asamblea para solicitar asesoría en las aéreas que sean necesarias para el buen funcionamiento de la organización.

Producción:

Se encarga de realizar las actividades concenientes al proceso productivo del tomate como; negociar y adquirir buenos precios en insumos, planificar la producción, controlar

el proceso productivo que se realice adecuadamente, mejorar técnicas de cultivo de tomate.

Comercialización:

Es responsable de hacer llegar el producto a los clientes en el momento oportuno y de acuerdo a las condiciones requeridas, establecer canales de comercialización y estar informado de las variaciones que tengan el precio, la demanda y la oferta del producto, estudiar la competencia, determinar las principales exigencias del consumidor.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción técnica del cargo
Noviembre: 2010.

TÍTULO DEL CARGO: Asamblea General

INMEDIATO SUPERIOR:

SUPERVISA A: Junta Directiva

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

I. NATURALEZA DEL CARGO

Es un cargo de carácter gerencial, deberá velar por el funcionamiento del comité en todos sus cargos e implementar medidas correctivas.

II. ATRIBUCIONES

- Establecer las políticas administrativas, de crédito, financieras dentro de la organización del comité.
- Supervisar que las políticas se ejecuten como lo establecido
- Revisar, analizar y establecer los resultados de los ciclos productivos.
- Convocar a las asambleas.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- Por la naturaleza del puesto, mantendrá relación con la Junta Directiva.

IV. AUTORIDAD

- Directamente sobre la junta directiva.

V. REQUISITOS

- Ser miembro del Comité.
- Demostrar liderazgo.
- Manejo de grupo.
- Excelentes relaciones interpersonales.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción técnica del cargo
Noviembre: 2010.

TÍTULO DEL CARGO: Junta Directiva

INMEDIATO SUPERIOR: Asamblea General

SUPERVISA A: Producción, Contabilidad y Comercialización.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

I. NATURALEZA DEL CARGO

Es un cargo de carácter administrativo, deberá supervisar los cargos de producción, contabilidad y comercialización para emitir medidas correctivas a tiempo si fuese necesario y no detectarlas hasta el momento de las asambleas.

II. ATRIBUCIONES

- Establecer la entidad financiera junto a contabilidad, que proveerán financiamiento al comité si fuese necesario.
- Coordinar junto a producción el programa para hacer efectiva esta actividad productiva.
- Determinar junto a comercialización los mercados objetivos, precios y políticas del flujo de efectivo.
- Establecer junto a cada órgano de la estructura, la asesoría necesaria para el buen funcionamiento del comité.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- Por la naturaleza del puesto, mantendrá relación con la asesoría técnica, encargado de comercialización, producción, contabilidad y gerencia.

IV. AUTORIDAD

- Directamente las áreas de producción y comercialización.

V. REQUISITOS

- Ser miembro del comité.
- Conocimiento de las leyes, contables no indispensable
- Experiencia Mínima de dos años en la actividad no indispensable
- Excelentes relaciones interpersonales, de preferencia o solicitar el apoyo.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción técnica del puesto
Noviembre: 2010.

TÍTULO DEL PUESTO: Encargado de Contabilidad

INMEDIATO SUPERIOR: Junta Directiva

SUPERVISA A: Ninguno

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. NATURALEZA DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo, deberá elaborar estados financieros, presupuestos de inversión, tramite de solicitud de crédito y lo que conlleve ésta y buscar el financiamiento en entidades privadas o estatales. Así mismo llevará la cuenta corriente.

II. ATRIBUCIONES

- Establecer la entidad financiera que proveerán financiamiento y llenar los documentos requeridos para su trámite.
- Elaborar estados financieros del Comité.
- Llevar los registros contables de las operaciones que realice la organización.
- Pagar sueldos y facturas de compras.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- Por la naturaleza del puesto, mantendrá relación con la Junta Directiva y asesoría técnica, encargado de comercialización, gerencia y proveedores.

IV. AUTORIDAD

- Directamente no tiene personal asignado a su cargo.

V. REQUISITOS

- Poseer titulo a nivel diversificado.
- Conocimiento de las leyes, contables
- Experiencia Mínima de dos años en la actividad.
- Excelentes relaciones interpersonales.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción técnica del puesto
Noviembre: 2010.

TÍTULO DEL PUESTO: Encargado de Producción

INMEDIATO SUPERIOR: Junta Directiva

SUPERVISA A: Jornaleros

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto de carácter administrativo cuya función principal consiste en planificar, coordinar y evaluar el desarrollo del programa de producción. Supervisa el cultivo y mantiene informados a los miembros del Comité sobre el avance del proceso productivo. Realiza un inventario de insumos y materiales para realizar pedidos a tiempo.

II. ATRIBUCIONES

- Realiza el plan anual de producción, con la aprobación del administrador.
- Controla el proceso de producción del Tomate.
- Controla que se realicen las fumigaciones necesarias para evitar la propagación de plagas en la cosecha.
- Supervisar al personal encargado de realizar el proceso de producción.
- Controla el proceso de recolección, selección y empaque del producto.
- Realiza informe sobre el total de la producción.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- Deberá mantener comunicación estrecha con la Junta Directiva, Contabilidad, cuando se lo requieran, así como con el encargado de comercialización y con el personal operativo.

IV. AUTORIDAD

- Delegar actividades específicas de producción al personal a su cargo. De los resultados que obtengan deberá responder ante su jefe inmediato.

V. REQUISITOS

- Tener aprobada la primaria.
- Ser agricultor con mucha experiencia.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción técnica del puesto
Noviembre: 2010.

TÍTULO DEL PUESTO: Encargado de Comercialización

INMEDIATO SUPERIOR: Junta Directiva

SUPERVISA A: Ninguno

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

I. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto de carácter administrativo cuya función principal consiste en planificar, organizar y dirigir todas las actividades relacionadas con la comercialización del Tomate. Lleva un estricto control de los ingresos por concepto de ventas y prepara el reporte correspondiente. Busca nuevos mercados.

II. ATRIBUCIONES

- Promover la venta del Tomate.
- Aplicar un control estricto de los ingresos por venta del producto.
- Elaborar reporte mensual de las ventas a la Junta Directiva del Comité.
- Monitorea los precios del Tomate en el mercado.
- Atención a los clientes.
- Busca nuevos mercados.
- Otras tareas que por su naturaleza competen realizar al puesto.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- Deberá mantener comunicación constante con los clientes, para conocer sus necesidades

IV. AUTORIDAD

- Directamente no tiene personal asignado a su cargo.

V. REQUISITOS

- Poseer título a nivel diversificado.
- Experiencia en la coordinación de actividades relacionadas con comercialización.

ANEXO II
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ PRODUCTORES DE TOMATE
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento técnico-administrativo que pretende describir toda la secuencia para la ejecución de las actividades propias de las funciones de trabajo de una unidad administrativa, normaliza las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita cada área de aplicación.

Este Manual es de uso general y fue diseñado para ser aplicado por los miembros del Comité "de producción de tomate". Es importante indicar que no se incluyen los procedimientos de todas las unidades administrativas, sino solo algunos que se consideran importantes.

El presente documento contiene los objetivos generales que se pretende alcanzar con la implantación del mismo; especifica las normas que han de cumplirse para ejecutar de manera óptima los procedimientos; estos se detallan en forma escrita y en forma gráfica, para facilitar su comprensión. Este manual debe revisarse periódicamente cada año y actualizarse para que sea un instructivo fácil de ejecutar por las personas involucradas en los procedimientos.

OBJETIVOS DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El presente Manual tiene como objetivos:

- Que el comité cuente con un instrumento técnico que guíe al personal sobre los pasos a seguir para realizar sus actividades de la mejor manera posible.
- Que se normalice las actividades administrativas de sus miembros.
- Que todos los órganos de dirección tengan una orientación para realizar sus actividades de manera lógica y ordenada.

- Optimizar el uso de los recursos materiales y humanos disponibles dentro de la institución.
- Establecer las políticas, normas, procedimientos y flujogramas que guíen la acción de las operaciones, con la finalidad de contribuir con el administrador en la labor de organización, mediante la guía técnica que permitan simplificar las tareas.

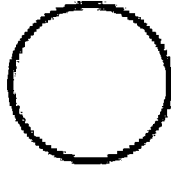
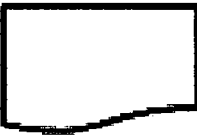
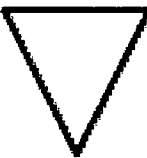
CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos que contiene el presente Manual, serán aplicados en forma general por los miembros del comité de productores de tomate del Municipio.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- Previo a ponerse en práctica el presente manual, deberá ser presentado, discutido y aprobado por la asamblea general.
- Este manual deberá ser flexible para adaptarse a los cambios que sean necesarios en el futuro.
- Todos los procedimientos deberán tener una persona responsable de su ejecución para identificar al empleado y a la unidad administrativa.
- El presente Manual debe estar en un lugar accesible a cualquiera de los miembros del Comité para que éste cumpla su objetivo de funcionalidad.
- La vigencia del presente documento es indefinida a partir de la fecha de su publicación.
- Su actualización deberá efectuarse según los requerimientos, el cual deberá ser revisado como mínimo cada año.

A continuación se describe la simbología que se utiliza en el presente documento:

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	INICIO O FIN DE UN PROCEDIMIENTO Se representa por medio de una figura elíptica.
	OPERACIÓN Se representa por medio de un círculo. Ocurre cuando se prepara información, firma de un documento, se llena un formato, etc.
	INSPECCIÓN Se representa por medio de un cuadrado. Ocurre cuando se examina o comprueba algo del trabajo ejecutado.
	DOCUMENTO. La utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.
	ARCHIVO Los archivos definitivos de papelería, formularios por medio de un triángulo invertido.
	TRASLADO Este símbolo se utiliza cuando en el flujo del proceso o sistema interviene otra sección o departamento que no sea el estudiado.
	CONECTOR Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo de determinada área administrativa y se pasa a otra distinta.
	DECISIÓN-ALTERNATIVA Al representar la decisión por medio del rombo hay que tener presente que, a la derecha del mismo se coloca la decisión positiva y a la izquierda la negativa.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción de los objetivos y normas
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de Insumos y Materiales

No. DE PASOS: 9

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Junta Directiva

OBJETIVOS

- Realizar oportunamente la compra de insumos al mejor precio y con la calidad requerida para el adecuado desarrollo de la producción.
- Contar con disponibilidad de materia prima en el tiempo justo, de acuerdo con las órdenes de los asociados.

NORMAS

- El Encargado de Producción debe llenar una requisición de compra.
- En toda compra deben presentarse por lo menos dos cotizaciones.
- Toda compra debe ser autorizada por la Junta directiva.
- El encargado de producción debe supervisar la recepción de los insumos con base en las especificaciones dadas.
- El encargado de producción debe velar por el adecuado manejo, almacenamiento y control de los insumos adquiridos.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción del procedimiento
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de Insumos y Materiales

No. DE PASOS: 9

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Junta Directiva

RESPONSABLE	PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Departamento de producción	Encargado de producción	1	Llena el formulario de requisición de la compra.
	Junta Directiva	2	Contacta a proveedores y solicita cotización del producto.
		3	Recibe solicitud de compra.
		4	Adjudica y regresa los documentos.
	Encargado de producción	5	Recibe y hace el pedido al proveedor adjudicado
	Junta directiva	6	Recibe el pedido y revisa.
		7	Procede a almacenar los insumos y materiales.
		8	Entrega los documentos verificados.
		9	Traslada el expediente de pago al encargado de Contabilidad.

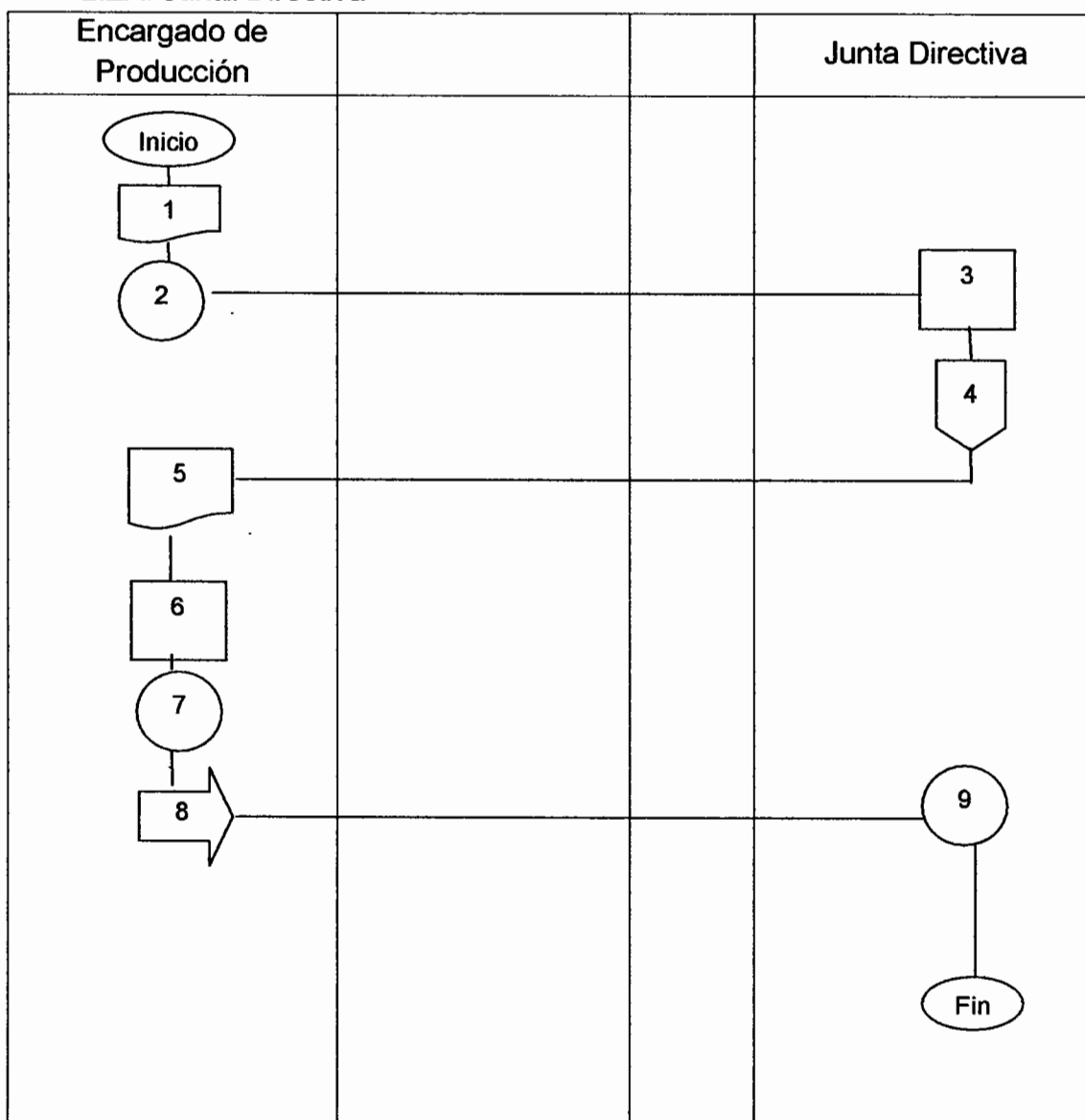
Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Flujograma del procedimiento
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Compra de Insumos y Materiales

No. DE PASOS: 9

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Junta Directiva



Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción de los objetivos y normas
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Pago de Jornales

No. DE PASOS: 8

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Encargado de Contabilidad

OBJETIVO

- Realizar el pago al personal operativo en las fechas oportunas, con base en el trabajo realizado, y evitar confusión en las fechas de pago.

NORMAS

- El encargado de contabilidad debe ser responsable de realizar el pago por medio de boletas diseñadas para el efecto.
- Debe solicitar al empleado que firme o en su defecto estampe su huella digital en la boleta de pago, como medio de control.
- El encargado de producción debe entregar al encargado de Contabilidad, el listado del personal que trabajó en cada etapa.
- El encargado de Contabilidad debe llevar un estricto control de los pagos efectuados y archivar las boletas de pago.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción del procedimiento
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Pago de Jornales

No. DE PASOS: 8

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Encargado de Contabilidad

RESPONSABLE	PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Departamento de producción	Encargado de producción	1	Elabora reporte de pago de jornales, con base en el trabajo realizado.
		2	Traslada al encargado de Contabilidad dicho reporte.
	Encargado de Contabilidad	3	Revisa y verifica los cálculos del reporte de pago de jornales.
		4	Procede a preparar boletas de pago.
	Encargado de producción	5	Traslada boletas de pago.
		6	Recibe las boletas y procede a realizar el pago de jornales.
	Encargado de Contabilidad	7	Traslada las boletas firmadas al encargado de contabilidad.
		8	Recibe boletas firmadas y procede a archivarlas.

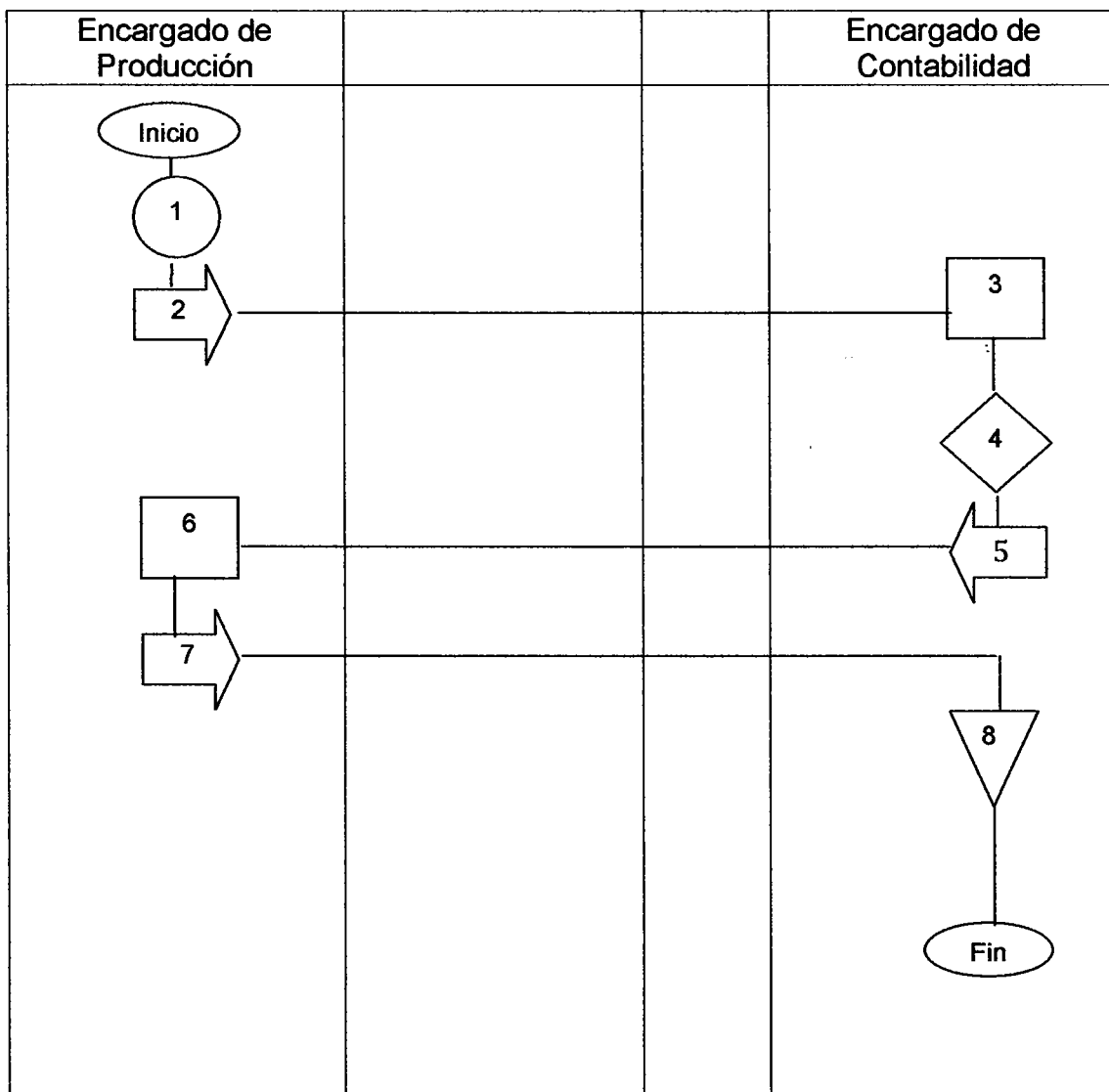
Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Flujograma del procedimiento
Noviembre 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Pago de Jornales

No. DE PASOS: 8

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Encargado de Contabilidad



Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción de los objetivos y normas
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Cosecha de Tomate

No. DE PASOS: 8

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Junta Directiva

OBJETIVOS

- Manejar adecuadamente los frutos en el momento de la cosecha, para asegurar que satisfagan los requerimientos del consumidor.
- Minimizar los riesgos de pérdida del producto.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El encargado de la unidad de producción debe verificar continuamente el punto de maduración de los frutos para realizar el corte en el momento oportuno.
- El encargado de la unidad de producción debe coordinar las actividades del recurso humano a su cargo.
- Los empleados deben conocer los lineamientos para el adecuado manejo y clasificación de los frutos.
- El encargado de la unidad de producción debe entregar un reporte por escrito a la Junta Directiva donde conste la cantidad de quintales recolectados y clasificados.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción del procedimiento
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Cosecha de Tomate

No. DE PASOS: 8

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Junta Directiva

RESPONSABLE	PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Departamento de producción	Encargado de producción	1	Verifica que el fruto esté listo para ser cortado.
		2	Gira órdenes a los jornaleros para recoger cosecha.
	Jornaleros	3	Reciben orden de recoger cosecha.
		4	Clasifican el producto con base en las especificaciones recibidas.
		5	Almacenan la cosecha.
	Encargado de producción	6	Supervisa la clasificación y almacenamiento de la producción.
		7	Entrega reporte de producción a la Junta Directiva.
	Junta Directiva	8	Recibe reporte de producción y lo comunica.

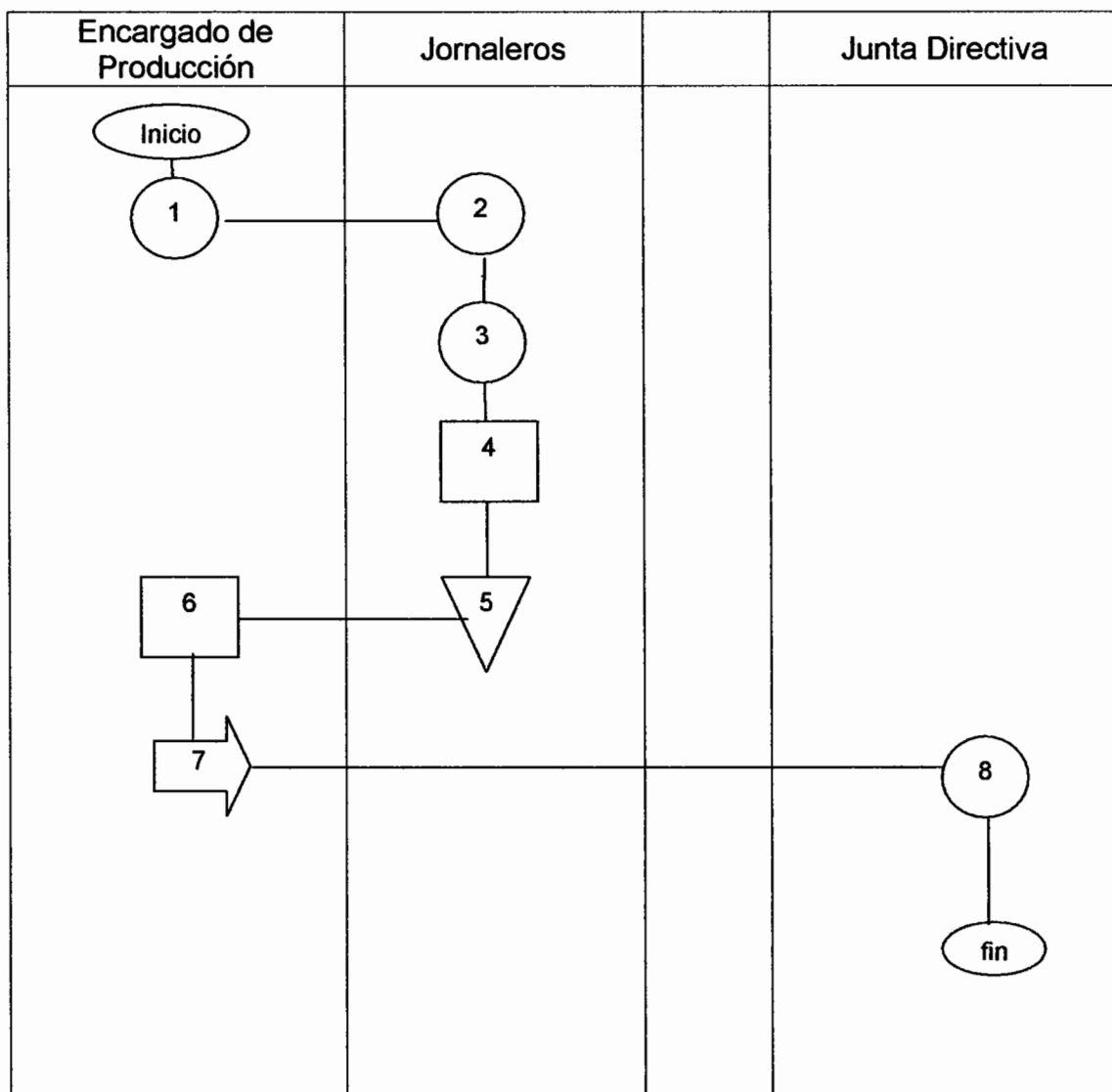
Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Flujograma del procedimiento
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Cosecha de Tomate

No. DE PASOS: 8

INICIA: Encargado de Producción

FINALIZA: Junta Directiva



Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción del procedimiento
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Pago a Proveedores

No. DE PASOS: 10

INICIA: Encargado Contabilidad

FINALIZA: Encargado de Contabilidad

OBJETIVOS

- Disponer de un sistema de seguridad que brinde control en el manejo de fondos.
- Agilizar el trámite de pago de forma eficiente.

NORMAS

- Todo pago deberá ser realizado contra facturas y únicamente en cheque.
- El encargado de contabilidad revisará los documentos previos a su cancelación.
- Tendrá las firmas registradas del encargado de contabilidad y la junta directiva del comité de productores de tomate silverado.

Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Descripción del procedimiento
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Pago a Proveedores

No. DE PASOS: 10

INICIA: Encargado de Contabilidad

FINALIZA: Encargado de Contabilidad

RESPONSABLE	PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Departamento de Contabilidad	Encargado de Contabilidad	1	Recibe los expedientes de pago.
		2	Revisa y emite los cheques correspondientes.
		3	Traslada el expediente de pago, con su respectivo cheque.
	Junta Directiva	4	Recibe y revisa el expediente de pago.
		5	Autoriza el pago y firma los cheques.
		6	Traslada los expedientes.
	Encargado de contabilidad	7	Recibe los expedientes de pago.
		8	Hace efectivo el pago a los proveedores.
		9	Opera los expedientes y pagos en los libros correspondientes
		10	Archiva los expedientes pagados.

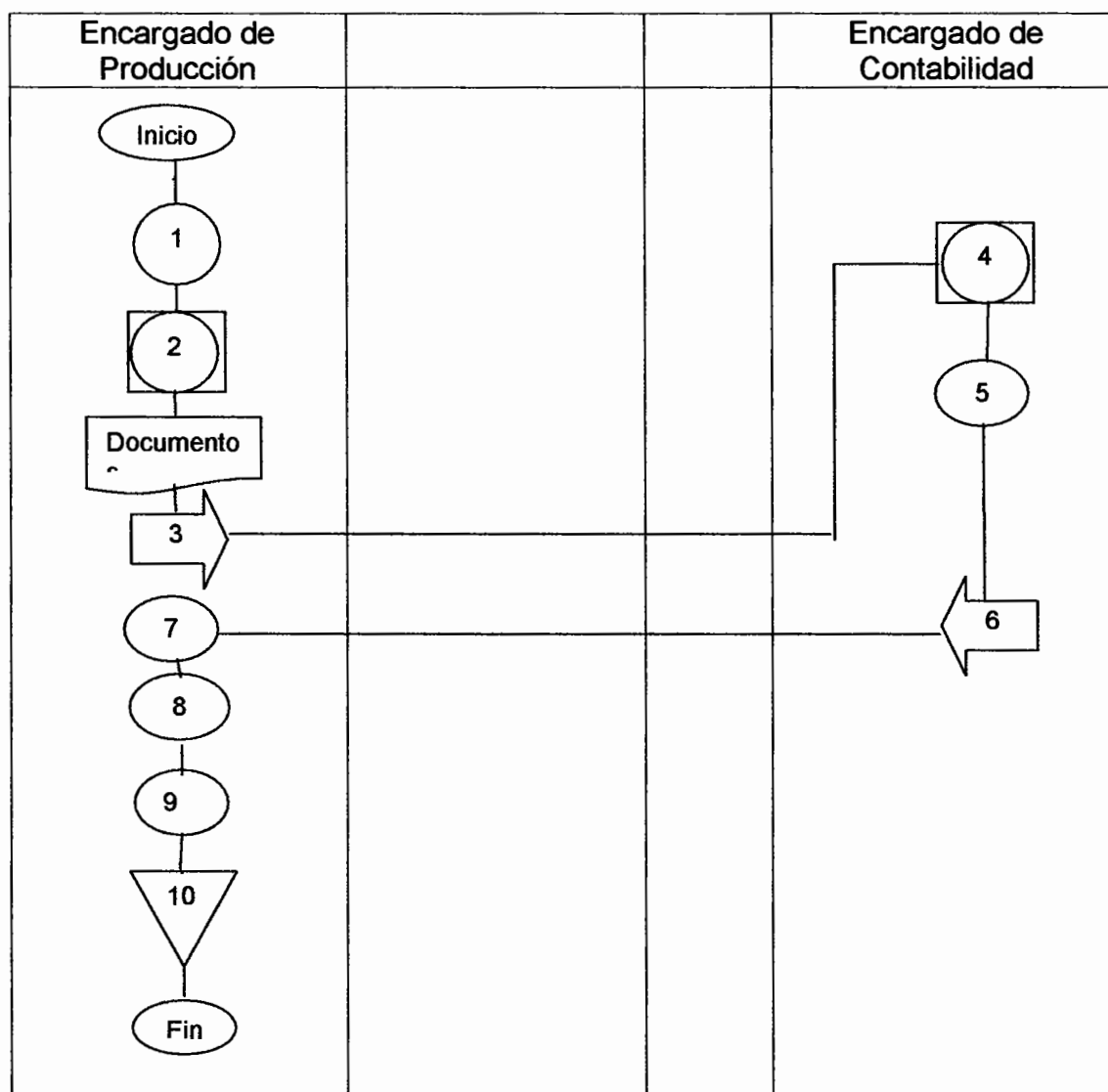
Comité de productores de tomate silverado
Municipio de Pueblo Nuevo – Suchitepéquez
Flujograma del procedimiento
Noviembre: 2010.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Pago a Proveedores

No. DE PASOS: 10

INICIA: Encargado de Contabilidad

FINALIZA: Encargado de Contabilidad



BIBLIOGRAFÍA

- 1.- AGUILAR CATALAN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación del diagnóstico Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Editorial Praxis, año 2009. 150 páginas.
- 2.- BERNAL TORRES, CESAR AUGUSTO, Metodología de la investigación para la administración, economía, humanidades y ciencias sociales, Segunda Edición. 284 páginas.
3. CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Municipal". Decreto No. 12-2002 y sus reformas, Guatemala 2003. 69 páginas.
4. CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural", Decreto No.11-2002, Guatemala 2003. 57 páginas.
- 5.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto de solidaridad de los acuerdos de paz, Decreto 73-2008, Guatemala 2008. 78 páginas.
- 6.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bonificación Anual, Decreto 42-92, Guatemala 1992. 45 páginas.
- 7.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de recaudación y colectas entre el público, Decreto 20-82, Guatemala 1982. 48 páginas.
- 8.- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, Ley de derechos de asociación, artículo 34, Guatemala 1998. 86 páginas.

9.- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, Ley de derechos de petición, artículo 28, Guatemala 1998. 38 páginas.

10.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal de la República de Guatemala, Decreto 12-2002. Editorial Jiménez y Ayala Editores, Guatemala 2002. 62 páginas.

11.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 14-41, Código de Trabajo y sus reformas, Decretos 42-92, 4-97 y 19-97, Guatemala 1961. 186 páginas.

12.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas, Decreto 26-92, Guatemala 1992. 57 páginas.

13.- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto 27-92, Guatemala 1992. 95 páginas.

14.- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, Código Civil, Decreto 106, Guatemala 1994. 439 páginas.

15.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Tributario y sus reformas, Decreto 6-91, Guatemala 1991. 64 páginas.

16.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Aguinaldo, Decreto 76-78, Guatemala 1978. 78 páginas.

17.- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bonificación Incentivo y sus reformas, decreto 7-2000, Guatemala 2000. 4 páginas.

18.- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y ALIMENTACION –MAGA-, Enciclopedia práctica de la agricultura y la ganadería, Guatemala 1999. 27 páginas.

19 – FOOD AGRICULTURE ORGANIZATION –FAO- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación Guatemala, Guatemala 2005. 113 páginas.

20.- HENRY D. FOTH, Fundamentos de la ciencia del suelo, Tercera Impresión de la edición en Español, Cecsma, México. 459 páginas.

21.- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, III Censo agropecuario Nacional. Tomo I, Volumen I, Guatemala 1979. 1326 páginas.

22.- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, IV Censo Agropecuario Nacional año 2003. Tomo I. Volumen I, Guatemala 2003. 1321 páginas.

23.- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, X Censo Nacional de población y V de Habitación, Guatemala 1994. 400 páginas.

24.- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- XI Censo Nacional de Habitación y VI de Habitación, Guatemala 2002. 550 páginas.

25.- INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL, Ley Orgánica Decreto 295, Guatemala 2003. 36 páginas.

26.- MELENDREAS SOTO, TRISTÁN Y CASTAÑEDA LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para elaborar una Tesis profesional o una investigación documental, Facultad de ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1992. 127 páginas.

27.- MUNICIPALIDAD DE PUEBLO NUEVO, Monografías Guatemala, Guatemala 2009. Disponible <http://www.inforpresca.com/pueblonuevosuchi/monografia.php>

28.- ONG DE DESARROLLO INTEGRAL, Dossier presentación INTERVIDA, Guatemala 2004. 29 páginas.

29.- ORTIZ ROSALES ROLANDO ELISEO, "Guatemala Política Agraria en la segunda Mitad del Siglo XX", Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2002. 54 páginas.

30.- UNIDAD TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL, "Diagnóstico Integral del Municipio de Pueblo Nuevo", EPSUM, Pueblo Nuevo, Guatemala 2008. 20 páginas.