

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
FRESA”

VILMA LILIANA PINTO MORALES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
FRESA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,008

2,008

(c)

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

SANTA MARÍA VISITACIÓN – VOLUMEN 11

2-60-75-AE-2,008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
FRESA”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

VILMA LILIANA PINTO MORALES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2,008

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgada Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director ai. de la Escuela de Administración:	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.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 14 de agosto de 2008, según Acta No. 18-2008 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.73 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA", municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá.

Presentó

VILMA LILIANA PINTO MORALES

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Emil
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por iluminarme y ser mi fuente de sabiduría, porque a través de sus ángeles, el Señor de Esquipulas y la Virgen de Guadalupe me brindó sus bendiciones para alcanzar esta meta.
- A MIS PADRES: Francisco Antonio Pinto y Sara Morales de Pinto, por todo su sacrificio y esfuerzo constante para darme una carrera y así poder forjar mi futuro. Por sus sabios consejos y el amor con que me guiaron por el camino correcto.
- A MIS HERMANAS: Vilma Magaly, María Victoria y Dora Elizabeth, por su paciencia, comprensión y cariño; por compartir conmigo momentos tristes y momentos alegres como este.
- A MIS CUÑADOS: Rolando Martínez Menéndez y Carlos Martínez Salazar, por el cariño y apoyo demostrado durante mi carrera.
- A MIS SOBRINOS: Paola, Hesser, Mitzy, Melissa, Astrid, Carla María y Carlos Francisco, con cariño, que este logro sea un ejemplo para que alcancen sus metas.
- A MIS AMIGOS: Quienes me brindaron apoyo incondicional y tuvieron una palabra de aliento para mí.

A MIS JEFES:

Andrés Lee, Marco Antonio Ramírez, Manuel Ovalle y Amparo Barrios, agradezco su ayuda, han sido para mí un ejemplo.

A LA UNIVERSIDAD
Y CATEDRÁTICOS:

Con orgullo por formarme como profesional.

ÍNDICE GENERAL

		Página
INTRODUCCIÓN		i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS		
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN, SOLOLÁ		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto regional y departamental	2
1.1.2.1	División política del Departamento	3
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	4
1.1.4	Localización geográfica	4
1.1.5	Extensión territorial	4
1.1.6	Clima y temperatura	4
1.1.7	Orografía	5
1.1.8	Idioma	5
1.1.9	Costumbres y tradiciones	5
1.1.10	Folklore social	6
1.1.11	Actividades deportivas, artísticas y cívicas	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Suelos	8
1.3.2	Bosques	9

1.3.3	Agua	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.4	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	10
1.4.1	Población por edad	10
1.4.2	Población por género	10
1.4.3	Población por grupo étnico	10
1.4.4	Población por áreas urbana y rural	10
1.4.5	Población por religión profesada	11
1.4.6	Alfabetismo	11
1.4.7	Población económicamente activa	11
1.4.8	Empleo y ocupación	12
1.4.9	Niveles de ingresos	12
1.4.10	Niveles de pobreza	12
1.4.11	Migración	12
1.4.12	Vivienda	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.5.1	Uso actual de la tierra	14
1.5.2	Tenencia de la tierra	14
1.5.3	Concentración de la tierra	14
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.6.1	Educación	17
1.6.2.	Salud	18
1.6.2.1	Mortalidad	18
1.6.2.2	Morbilidad	18
1.6.2.3	Desnutrición	19
1.6.3	Agua	19
1.6.4	Drenajes	19
1.6.5	Servicio Sanitario	19

1.6.6	Energía eléctrica y alumbrado público	20
1.6.7	Servicio de extracción de basura	20
1.6.8	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	20
1.6.9	Cementerio	20
1.6.10	Juzgado de Paz	20
1.6.11	Policía Nacional Civil	21
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.7.1	Sistema y unidades de riego	21
1.7.2	Mercados	21
1.7.3	Vías de comunicación	21
1.7.4	Transporte	22
1.7.5	Medios de comunicación	22
1.7.6	Urbanización	22
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	22
1.8.1	Organizaciones sociales	23
1.8.2	Organizaciones productivas	23
1.9	ENTIDADES DE APOYO	23
1.9.1	Instituciones gubernamentales	23
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	24
1.9.3	Entidades privadas	24
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	24
1.10.1	Infraestructura	24
1.10.2	Apoyo a la productividad	24
1.10.3	Salud	25
1.10.4	Educación	25
1.10.5	Drenajes	25
1.10.6	Letrinas	25
1.10.7	Servicio de extracción de basura	26
1.10.8	Otros servicios	26

1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	26
1.11.1	Riesgo	26
1.11.1.1	Naturales	26
1.11.1.2	Socio–naturales	27
1.11.1.3	Antrópicos	27
1.11.1.4	Sociales	27
1.11.1.5	Ecológicos	28
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	28
1.12.1	Flujo financiero	29
1.13	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	30
1.13.1	Agrícola	30
1.13.2	Pecuaria	31
1.13.3	Artisanal	32
1.13.4	Extractiva	33
1.13.5	Agroindustrial	33
1.13.6	Servicios	33

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE PANADERÍA

2.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	34
2.1.1	Descripción genérica	34
2.1.2	Variedades	34
2.1.3	Características y usos	35
2.2	PRODUCCIÓN	35
2.2.1	Proceso productivo	35
2.2.2	Flujograma	37
2.2.3	Volumen, valor y superficie de la producción	38
2.2.4	Destino	38
2.3	TECNOLOGÍA	39

2.4	COSTOS	39
2.5	ESTADO DE RESULTADOS	42
2.6	RENTABILIDAD	43
2.7	FINANCIAMIENTO	47
2.7.1	Fuentes internas	47
2.7.2	Fuentes externas	47
2.8	COMERCIALIZACIÓN	48
2.8.1	Producto	48
2.8.1.1	Descripción del producto	48
2.8.1.2	Calidad del producto	49
2.8.1.3	Presentación	49
2.8.1.4	Empaque	49
2.8.2	Precio	50
2.8.2.1	Menudeo	50
2.8.3	Plaza	51
2.8.3.1	Canal de comercialización	51
2.8.3.2	Márgenes de comercialización	52
2.8.3.3	Control de existencias	52
2.8.3.4	Almacenamiento	53
2.8.4	Promoción	53
2.8.4.1	Elección de mercado meta	53
2.8.4.2	Publicidad	53
2.8.4.3	Contratación de vendedores	54
2.8.4.4	Promoción de ventas	54
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	54
2.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	56
2.11	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	56
2.11.1	Situación actual	56
2.11.2	Propuesta de solución	58

2.11.2.1 Producto	58
2.11.2.2 Precio	59
2.11.2.3 Plaza	59
2.11.2.4 Promoción	60

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	61
3.2	JUSTIFICACIÓN	61
3.3	OBJETIVOS	62
3.3.1	General	62
3.3.2	Específicos	62
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	63
3.4.1	Identificación del producto	63
3.4.2	Características físicas	64
3.4.2.1	Uso del producto	65
3.4.2.2	Definición de la variedad	65
3.4.3	Mercado meta	66
3.4.4	Análisis de la oferta	66
3.4.4.1	Oferta nacional	66
3.4.5	Análisis de la demanda	67
3.4.5.1	Demanda nacional	68
3.4.5.2	Consumo aparente	68
3.4.5.3	Demanda potencial	69
3.4.5.4	Demanda insatisfecha	71
3.4.6	Precio	72
3.4.7	Comercialización	72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	72

3.5.1	Localización del proyecto	73
3.5.1.1	Macrolocalización	73
3.5.1.2	Microlocalización	74
3.5.2	Tecnología	74
3.5.3	Tamaño del proyecto	74
3.5.3.1	Volumen, valor y superficie de producción	74
3.5.4	Distribución de planta	75
3.5.4.1	Estructura física y distribución de la planta	75
3.5.5	Proceso productivo	76
3.5.6	Requerimientos técnicos	81
3.5.7	Plagas y enfermedades	84
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	85
3.6.1	Localización	85
3.6.2	Tipo y denominación de la organización propuesta	85
3.6.3	Justificación	86
3.6.4	Objetivos	86
3.6.4.1	General	86
3.6.4.2	Específicos	86
3.6.5	Marco legal	87
3.6.6	Estructura organizacional	88
3.6.7	Diseño estructural	89
3.6.8	Sistema de organización	89
3.6.9	Funciones básicas de las unidades administrativas	90
3.6.10	Recursos necesarios	92
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	93
3.7.1	Inversión fija	93
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	96
3.7.3	Inversión total	98
3.7.4	Estados financieros	99

3.7.4.1	Estado de resultados	99
3.7.4.2	Estado de situación financiera	101
3.7.5	Estado de costo de producción	103
3.7.6	Presupuesto de caja	104
3.7.7	Financiamiento	106
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	108
3.8.1	Flujo neto de fondos	108
3.8.2	Punto de equilibrio	109
3.8.3	Rentabilidad	111
3.8.4	Valor actual neto	112
3.8.5	Relación beneficio costo	113
3.8.6	Tasa interna de retorno	114
3.8.7	Impacto social	115

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE FRESA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	116
4.2	COMERCIALIZACIÓN	116
4.2.1	Mercado meta	117
4.2.1.1	Mercado nacional	117
4.2.1.2	Mercado local	117
4.3	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	117
4.3.1	Concentración	118
4.3.2	Equilibrio	118
4.3.3	Dispersión	119
4.4	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	119
4.4.1	Instituciones de comercialización	119
4.4.1.1	Productor	119

4.4.1.2	Mayorista	119
4.4.1.3	Minorista	120
4.4.1.4	Consumidor final	120
4.4.2	Funciones de comercialización	120
4.4.2.1	Funciones físicas	120
4.4.2.2	Funciones de intercambio	121
4.4.2.3	Funciones auxiliares	122
4.4.3	Estructura de comercialización	123
4.4.3.1	Estructura de mercado	123
4.4.3.2	Conducta de mercado	123
4.4.3.3	Desempeño de mercado	123
4.5	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	123
4.5.1	Canal de comercialización	124
4.5.2	Márgenes de comercialización	125
4.5.3	Factores de diferenciación	131
	CONCLUSIONES	132
	RECOMENDACIONES	134
	ANEXOS	
	– Colindancias y centros poblados	
	– Serie de suelos	
	– Localización del área boscosa	
	– Pirámide poblacional	
	– Manual de normas y procedimientos	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Población total por áreas urbana y rural, Años: 2002 y 2006.	11
2	Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá, Resumen de actividades productivas, Año: 2006.	30
3	Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá, Volumen de producción por producto agrícola, Año: 2006.	31
4	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Resumen de actividades artesanales, Año: 2006.	32
5	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Resumen de actividades de servicios, Año: 2006.	33
6	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Volumen y valor de la producción de pan, Pequeño artesano, panadería, Año: 2006.	38
7	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Costo directo de producción pan dulce, Pequeño artesano, panadería, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006, (Cifras en quetzales).	40
8	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Costo directo de producción pan desabrido, Pequeño artesano, panadería, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006, (Cifras en quetzales).	41
9	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Estado de resultados, Pequeño artesano, panadería, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006, (Cifras en quetzales).	42
10	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Punto de equilibrio en valores y unidades, Pequeño artesano, panadería, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	45

11	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Presentación y precios de venta de pan, Pequeño artesano, panadería, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	50
12	Departamento de Guatemala, Oferta total histórica y proyectada de fresa, período: 2001 – 2010, (En quintales)	67
13	Departamento de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de fresa, Período: 2001 – 2010, (En quintales).	69
14	Departamento de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de fresa, Período: 2001 – 2010, (En quintales)	70
15	Departamento de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de fresa, Período: 2001 – 2010, (En quintales)	71
16	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Volumen y valor de la producción, Año: 2006.	75
17	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Insumos para la producción, Año: 2006.	81
18	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Herramienta y equipo, Año: 2006.	82
19	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Mano de obra, Año: 2006.	83
20	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Mobiliario y equipo de oficina, Año: 2006.	83
21	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Inversión fija, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	94
22	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Inversión en plantación, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	95

23	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Amortización anual de la plantación, Año: 2006 (Cifras en quetzales).	96
24	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Inversión en capital de trabajo, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	97
25	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Inversión total, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	98
26	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Estado de resultados proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	100
27	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	102
28	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Estado de costo directo de producción proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	103
29	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Presupuesto de caja proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	105
30	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Plan de financiamiento, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	106
31	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Plan de amortización del préstamo, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	107
32	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Flujo neto de fondos proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	108

33	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Punto de equilibrio en valores, Año: 2006.	109
34	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Punto de equilibrio en unidades, Año: 2006.	110
35	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Valor actual neto, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	112
36	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Relación beneficio/costo, año: 2006, (Cifras en quetzales).	113
37	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Tasa interna de retorno, año: 2006, (Cifras en quetzales).	114
38	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Costos y márgenes de comercialización, Año: 2006.	125
39	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Márgenes de comercialización, Año: 2006.	129

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Estructura organizacional municipal, Año: 2006.	8
2	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Concentración de la tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2006, Coeficiente de Gini: 1979 = 82.79, 2003 = 53.10 y 2006 = 6.00	16
3	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Flujograma del proceso productivo de pan, Pequeño artesano, panadería, Año: 2006.	37
4	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Punto de equilibrio en valores, Pequeño artesano, panadería, Año: 2006. (Cifras en quetzales).	46
5	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Canal de comercialización de pan, Pequeño artesano, panadería, Año: 2006.	52
6	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Estructura organizacional, Pequeño artesano, panadería, Año: 2006.	56
7	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Distribución de la planta, Año: 2006.	76
8	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Flujograma del proceso de producción, Año: 2006.	80
9	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Estructura organizacional, “Comité de productores de fresa Santa María Visitación”, Año: 2006.	89
10	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Punto de equilibrio en valores, Año: 2006, (Cifras en quetzales).	111

- 11 Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá,
Proyecto: Producción de fresa, Canal de comercialización, Año:
2006.

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Centros poblados por categoría y distancia, Años: 1994, 2002 y 2006.	7
2	Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de fresa, Valor nutricional de la fresa, Año: 2006.	65

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el resultado de la investigación documental y del trabajo de campo efectuado en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá; como parte del programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, establecido por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a que los estudiantes opten al título en las carreras de Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría.

El objetivo principal de esta actividad es promover la participación de los estudiantes en la realidad socioeconómica que vive la población, así como poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria y aplicarlos en beneficio de la comunidad estudiada.

El tema de la presente investigación es “Comercialización de la producción artesanal (Panadería)”, se seleccionó por la importante participación de estas unidades económicas en el sector artesanal. El crecimiento de la rama de panadería es resultado de la búsqueda de alternativas de empleo, la razón fundamental es que dentro del Municipio, en la actualidad, la mayor parte de la población se dedica a cultivar maíz y frijol.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con esta investigación, son:

- Conocer la situación socioeconómica de los habitantes del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, mediante las herramientas de investigación y plantear una propuesta de inversión que represente la solución viable para el desarrollo de la comunidad.

- Establecer la forma para desarrollar el proceso de comercialización de la producción de pan en el Municipio, para determinar los aspectos que necesitan corregirse y mediante la optimización de los recursos disponibles, elevar el rendimiento de las panaderías y mejorar las condiciones económicas de los panificadores.

Con lo anterior se pretende confirmar la siguiente hipótesis: La producción de pan en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, en el año 2006 representa una potencialidad productiva para el desarrollo de la población del Municipio, este potencial no es aprovechado de manera óptima, por la razón de no poseer una forma adecuada de comercialización entre los productores artesanales y los consumidores.

Para la elaboración del informe, se aplicaron las fases del método científico: indagatoria, demostrativa y explicativa; se emplearon técnicas de investigación documental en el proceso de recopilación, evaluación e interpretación de la información y las siguientes técnicas de investigación de campo.

La observación directa a los recursos naturales, infraestructura, servicios básicos y el uso de guías técnicas para obtener información acerca de la producción y comercialización de pan del Municipio.

La metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, se conformó de dos seminarios: uno general y el otro específico, éstos expusieron aspectos relacionados con el objetivo general de la investigación; asimismo, se elaboró la boleta de encuesta, integrada con datos obtenidos en la visita preliminar al Municipio, que proporcionó los parámetros básicos del entorno socioeconómico del Municipio; además, se practicó la técnica de la entrevista a productores y líderes comunitarios. Al terminar el período de investigación de campo, se

procesó y analizó la información obtenida, para luego ser estructurada en el informe, de la siguiente manera:

El Capítulo I, contiene la descripción del Municipio, el marco general que abarca aspectos históricos, geográficos, división política y administrativa, recursos naturales, características demográficas, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, así como las actividades productivas. Para el análisis de la información se hace una comparación entre la situación actual y los datos establecidos a través de los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El Capítulo II, describe la situación actual de la producción de pan y las principales características de ésta: volumen y valor de la producción, tecnología, organización empresarial, financiamiento y generación de empleo. Así también, se desarrolla la comercialización de la producción de pan a través de la mezcla de mercadeo. Se realiza un diagnóstico a la situación actual de cada uno de los elementos que la integran (producto, precio, plaza, promoción).

El Capítulo III, presenta la propuesta de Inversión “Producción de fresa”, se plantea como alternativa para el crecimiento económico del sector agrícola y por ende de la población en estudio.

El Capítulo IV expone el proceso de comercialización de la fresa que se realizará para el desarrollo del proyecto.

Al final, se presentan conclusiones y recomendaciones, las que se concretaron al terminar la investigación, los anexos que incluye el mapa del Municipio, el

manual de normas y procedimientos que complementan el estudio y la bibliografía consultada para definir conceptos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN, SOLOLÁ

El tema a desarrollar en este capítulo describe un análisis sobre variables e indicadores, que sirvieron de base para elaborar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Santa María Visitación.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se establecieron aspectos importantes que identifican al Municipio, los que a continuación se dan a conocer.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala posee una extensión territorial de 108,889 km², limita al norte y oeste con México; al sur con el Océano Pacífico; al este con Belice y el Caribe (Océano Atlántico), Honduras y El Salvador. Se encuentra entre las regiones biogeográficas neártica y neotropical, los paralelos de 13°44' y 18°30' al norte y meridianos 87°30', 92°14' al este de Greenwich.

Está dividida en ocho regiones; Región I, Guatemala; Región II, Alta Verapaz y Baja Verapaz; Región III, El Progreso, Izabal, Chiquimula y Zacapa; Región IV, Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa; Región V, Sacatepéquez, Escuintla y Chimaltenango; Región VI, Quetzaltenango, San Marcos, Totonicapán, Sololá, Suchitepéquez y Retalhuleu; Región VII, El Quiché y Huehuetenango; Región VIII, El Petén.

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población tenía

11,237,196 habitantes, para el año 2006, asciende a 13,018,759. Su carácter es multiétnico, multilingüe y pluricultural.

El territorio es pequeño pero con diversidad natural y cultural única en el mundo. Su posición de puente entre dos masas continentales, la amplitud altitudinal, pluvial y térmica, provoca que puedan encontrarse variedad de ecosistemas y especies, lo cual genera diferentes formas de interacción y uso de especies silvestres.¹ El uso de la tierra se distribuye así: 34.4% cultivos agrícolas; 17% cultivos agrícolas no arables; 7.1% tiene aptitud forestal protectora y 0.3% de la superficie son cuerpos de agua. Se estima que el 41.2% se destina a vivienda.²

1.1.2 Contexto regional y departamental

El departamento de Sololá se ubica en la región VI, Sur Occidente de Guatemala. La región tiene una extensión de 12,230 kilómetros cuadrados, que equivale al 11% del territorio nacional. Se ubica a una altitud de 1,591 a 3,537 metros sobre el nivel del mar, colinda al norte con El Quiché y Totonicapán; al este con Quetzaltenango; al oeste con Chimaltenango y al sur con Suchitepéquez.

Los accidentes geográficos más importantes son los volcanes de Atitlán (3,537 metros sobre el nivel del mar), Tolimán (3,158 metros sobre el nivel del mar) y San Pedro ó Nimajuyú (3,020 metros sobre el nivel del mar), situados en la parte sur del Departamento. Lo anterior determina que todo Sololá está comprendido en la provincia fisiográfica denominada Tierras Altas Volcánicas.³

¹ Universidad Rafael Landívar, Instituto de Incidencia Ambiental, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas e Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. Perfil Ambiental de Guatemala. Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática. Guatemala 2004. Pág. 19.

² *Ibíd.* Pág. 22

³ Municipalidad de Santa María Visitación. Plan de Desarrollo Integral de Santa María Visitación. Años 2002-2010. Pág. 18.

La zona de vida que predomina es el Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (BHMBBS), ocupa el 43% del territorio, Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (BMHMBS) con el 40%, Bosque Muy Húmedo Subtropical Cálido (BMHSC) con el 14% y Bosque Muy Húmedo Montano Subtropical (BMHMS) con el 3%. El suelo se destina a cultivos permanentes como maíz, café, aguacate, frutos, pastos y bosques, entre otros.⁴

Según el X Censo de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el INE, la población de la región VI, era de 2,139,414, con una densidad poblacional 175 hab/km², en el XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación 2002 del INE, la población era de 2,713,940 habitantes, con una densidad de 222 hab/km² y para el año 2006 las proyecciones de población con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, período 2000–2020 del INE, ascienden a 3,125,992, con una densidad de 256 hab/km² que representa un 24% del total de la población del País.

De acuerdo a las proyecciones del INE, para el año 2006, la población para el Departamento es de 373,935 habitantes. La densidad poblacional es una de las más altas del país, con 352 hab/km². La población indígena es 94% del total, pertenece a los grupos étnicos kiché, cakchiquel y tz'utujil.

1.1.2.1 División política del Departamento

Sololá tiene una extensión territorial de 1,061 km², divididos en 19 municipios, como se observa en el Mapa uno, 11 de éstos limitan con el lago de Atitlán, que ocupa un área de 125.7 km², equivalente a 11.8% del territorio Departamental y es considerado como el segundo Lago más grande del País.

⁴ Ibídem. Pág. 19

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Santa María Visitación fue fundada por personas provenientes de Santiago Atitlán, quienes habían estado bajo el dominio de la corte Tz'utujil establecida en Tz'iquinajá, hoy Santiago Atitlán, en el período prehispánico, antes de 1524. Desde hace más de tres siglos se le conoce así. Se le llamaba Santa María de Jesús o La Visitación de Nuestra Señora.

1.1.4 Localización geográfica

Santa María Visitación está a 163.2 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala y a 28.2 al occidente de la cabecera departamental de Sololá. La vía de acceso desde la Ciudad Capital es a través de la carretera interamericana CA-1 hacia el occidente del País hasta el kilómetro 149.5, luego a la izquierda por la carretera RD-4 hasta el kilómetro 162.5. Colinda al norte con Santa Lucía Utatlán, al este con Santa Clara La Laguna, al sur con San Juan La Laguna y al oeste con Santa Catarina Ixtahuacán. La Cabecera Municipal está ubicada en las faldas de la Sierra Parraxquim, al oeste del lago de Atitlán.⁵ Ver anexo 1.

1.1.5 Extensión territorial

Posee una extensión territorial de 22.5 km², sus coordenadas son: latitud 14°43'00" y longitud 91°18'55" respecto al meridian o de Greenwich. Su altitud es de 2,065 metros sobre el nivel del mar. A nivel nacional el Municipio constituye el 0.02% y el 2.12% del territorio del departamento de Sololá.

1.1.6 Clima y temperatura

En el Municipio hay dos tipos de clima: a) muy húmedo semicálido; b) húmedo

⁵ Municipalidad de Santa María Visitación. Departamento de Sololá, Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado en junio del 2006. Disponible en http://www.inforpressca.com/municipal/mapas_web/solola/solola.php.

templado con invierno benigno y húmedo con invierno seco.⁶ La temperatura promedio anual máxima es de 25.09°C. El mes caluroso es abril, con 26°C; mientras que la mínima es de 12.8°C, enero tiene la más baja, 10.3°C. El promedio anual de lluvias es de 1,525.8 milímetros durante la estación lluviosa que abarca los meses de mayo y octubre. El mes de junio, con 313.7 milímetros y septiembre con 299.8 milímetros son los valores más altos de lluvia.⁷

1.1.7 Orografía

El Municipio tiene un conjunto de montañas y cerros ricos en fauna y flora, el más alto es El Poj, a 2,360 metros de altura, el más bajo a 1,600 metros sobre el nivel del mar. Los más importantes son de la sierra Parraxquim, que además del Poj, abarca Xiquinch Ch'oy, en la parte sur de la Cabecera Municipal, y los cerros Chui Xiquinch Ch'oy, Chui Poj, Pa Ch'ali, Chui Pa Tum, y Chichi b'ay.⁸

1.1.8 Idioma

La mayoría de habitantes hablan dos, tres o hasta cuatro idiomas y castellano, debido a la necesidad de comunicación. Muchas familias no hablan el maya-tz'utujil con sus hijos, los jóvenes se comunican en español y las personas de edad avanzada en tz'utujil, kiché, cakchikel.

1.1.9 Costumbres y tradiciones

Las costumbres locales se mantienen vivas, las celebraciones de Semana Santa incluyen procesiones, así como una dramatización de la Pasión y Muerte de Jesucristo. Para la feria titular, se efectúa la elección de la reina indígena del pueblo, (Ru' Kotz'ij Tinamit, que significa "flor del pueblo"). Se mantiene el uso

⁶ MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) GT. 2000. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Escala 1:250,000. Color. Disponible en CD.

⁷Ibídem. Pág. 17.

⁸Municipalidad de Santa María Visitación. Ubicación Santa María Visitación. (en línea). Guatemala. Consultado en junio del 2006. Disponible en <http://www.inforpressca.com/santamariavisitacion/ubicacion.php>.

del traje ceremonial en ocasiones festivas. La fiesta patronal: Se conmemora en honor a la Visitación de la Virgen María a su prima Santa Isabel. La Iglesia Católica ha establecido que la celebración debe iniciar el 31 de mayo y la fiesta titular se celebra el dos de julio.

1.1.10 Folklore social

En el Municipio se efectúa el baile del convite, durante los días uno, dos y tres de julio, durante el baile los vecinos se disfrazan de personajes animados y recorren la Cabecera Municipal con diferentes coreografías y música.

1.1.11 Actividades deportivas, artísticas y cívicas

En el Municipio se realizan actividades deportivas, culturales y cívicas. Se Posee infraestructura deportiva, las más formales son: el gimnasio municipal, una cancha de básquetbol y una de fútbol, en donde se celebran campeonatos deportivos.

En relación a la práctica de las artes, existen conjuntos musicales que se relacionan con la religión evangélica. La Salle tiene un grupo de marimba juvenil, también existen algunos pintores aficionados, dedicados a plasmar en diferente tipo de material, paisajes y personajes locales.

Las actividades cívicas cobran auge con los desfiles alegóricos con carrozas que llevan representaciones culturales y ecológicas, recorren la Cabecera Municipal el día uno de julio. Se celebran actos cívicos, que consisten en inculcar a los alumnos el amor y respeto a la Patria.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es la manera en que se estructura el Municipio, con sus diferentes centros poblados: pueblo, caseríos y paraje. Así mismo, la forma actual de gobierno.

1.2.1 División política

Según Censos X y XI de Población de los años 1994 y 2002, realizados por el INE, Santa María Visitación tenía cuatro centros poblados constituidos por un pueblo y tres caseríos. De acuerdo a información de la Municipalidad, el Municipio se integra por cinco centros poblados: un pueblo, dos caseríos y dos parajes. Según censos del INE, el paraje Palax se encuentra incluido en el caserío Montecristo. Sin embargo, está en proceso de reubicación.

Tabla 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Centros poblados por categoría y distancia
Años: 1994, 2002 y 2006

No.	Centros poblados	Categoría			Distancia de Cabecera Municipal en kilómetros
		Censo INE 1994	Censo INE 2002	Censo EPS 2006	
1	Sta. María Visitación	Pueblo	Pueblo	Pueblo	* 28.2
2	Chuúpoj	Caserío	Caserío	Caserío	4.0
3	Montecristo	Caserío	Caserío	Caserío	1.5
4	El Porvenir	Caserío	Caserío	Paraje	0.8
5	Palas			Paraje	2.0

* Distancia a la Cabecera Departamental.

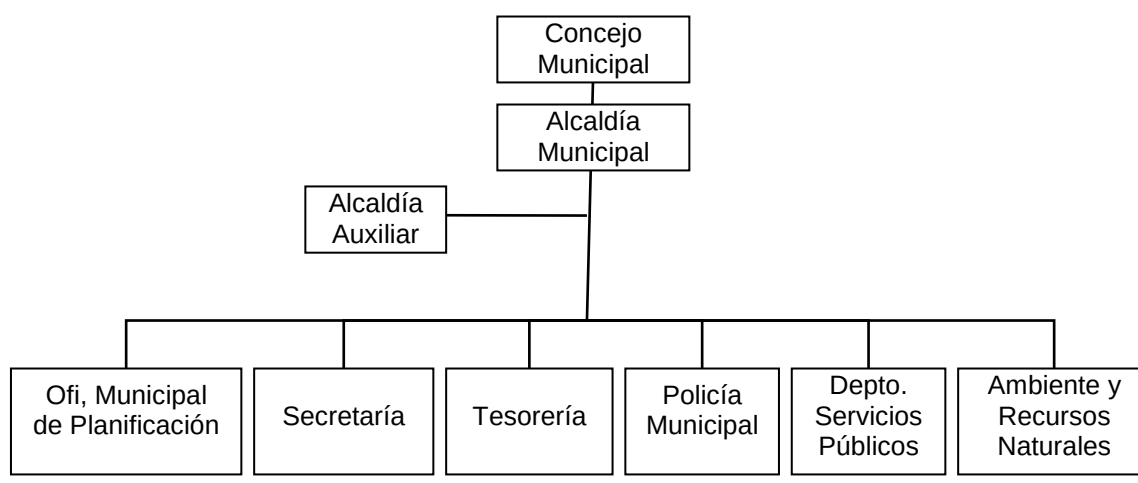
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006

1.2.2 División administrativa

La administración de Santa María Visitación es un sistema democrático-representativo, donde el Concejo Municipal ejerce la máxima autoridad, delega al Alcalde Municipal la representación y coordinación de las actividades económicas, sociales y culturales con el Gobierno del País, éste a su vez, se apoya y da autoridad al personal administrativo y alcaldías auxiliares. En el

Municipio, el centro poblado que cuenta con alcalde auxiliar es el caserío Montecristo.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estructura organizacional municipal
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los recursos que el hombre aprovecha para su subsistencia y para mantener la economía del País. El Municipio tiene suelos, bosques, agua, fauna y flora.

1.3.1 Suelos

El suelo es una capa superficial y laborable, por su composición sirve de base y sustento a vegetales y animales. Según clasificación de Charles S. Simmons,⁹ los de Santa María Visitación se encuentran entre los de las Montañas

⁹ Charles Simmons. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación, José Pineda Ibarra. 1959. Págs. 252 y 676.

Volcánicas e incluye Chipó y Camanchá, con su fase quebrada erosionada. Ver anexo 2.

1.3.2 Bosques

En Santa María Visitación, la zona boscosa se divide en tres: el Xiquinch Ch'oy, T'zamten y Patúm, tienen una extensión de 4.8 km² de bosque natural, que equivale al 21% del total del territorio municipal, oxigena gran parte de la región y forman parte del Corredor Biológico Centroamericano. Ver anexo 3.

1.3.3 Agua

En el Municipio hay dos ríos: el Yatzá y el Xe Chim. También están dos ríos secundarios, el Xiprián y el Tz'ulu. Existen nacimientos de agua en el norte del Municipio en la sierra Parraxquim, son poco caudalosos y no se encuentran contaminados, se utilizan para riego de los cultivos cercanos.

1.3.4 Fauna

La cubierta forestal es hábitat de algunas especies como la masacuata, el coralillo, cantil, ardilla, conejo, taltuza, comadreja, gato de monte, tepezcuintle, mapache, coyote, zorrillo, tacuazín, pisote, venado, micoleón y quetzalillo. Entre las aves están: gavián, búho, colibrí, lechuza, gavilancillo, zopilote, sanate, tortolita, paloma y aves más pequeñas.

1.3.5 Flora

Existen áreas de producción forestal, bosques mixtos, especies como aliso, pino de ocote, encino y ciprés. Los coníferos se emplean para leña, los latifoliados para construcción. Plantas silvestres como el chichicaste, izote, sauco, pajón, mora, verbena y orquídea, la mayoría tiene uso medicinal y otras ornamental.

1.4 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Las personas son el elemento cambiante de toda sociedad, esta razón hace necesario conocer sus características principales.

1.4.1 Población por edad

En Santa María Visitación para el 2006 se estableció que existen 2,035 habitantes, la mayor concentración está en el rango de 10 a 44 años de edad; es decir tienen edad de trabajar, de cero a cuatro años, son niños que no estudian, de cinco a nueve años, niños que estudian, 45 a 64 años son adultos que también trabajan y el más bajo de 64 a más años de edad, aún se mantienen activos. Ver anexo 4. La mayoría de habitantes se concentran en la Cabecera Municipal, la densidad poblacional es de 137 y 143 personas por km² en el 2002 y 2006, la minoría se encuentra en el Paraje Palax, con 16.5 habitantes por km² en el 2006.

1.4.2 Población por género

Da a conocer el número de hombres y mujeres que habitan en el Municipio. Según censo efectuado por los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado 1-2006, el Municipio tiene 2,035 habitantes, 49% de sexo masculino y 51% femenino. La población femenina se ha incrementado el uno por ciento con respecto a la población del año 2002.

1.4.3 Población por grupo étnico

Los habitantes de Santa María Visitación son descendientes de la etnia T'zutujil. Se observó que 98% de la población es indígena y 2% no indígena,

1.4.4 Población por áreas urbana y rural

Permite conocer el nivel de concentración de los habitantes del Municipio, con el fin de establecer qué porcentaje tiene acceso a los servicios básicos.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Población total por áreas urbana y rural
Años: 2002 y 2006

Centro poblado	Censo 2002			Censo 2006		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Cabecera Municipal	1,365	-	1,365	1,433	-	1,433
Caserío Montecristo	-	404	404	-	388	388
Caserío Chuipoj	-	68	68	-	79	79
Paraje El Porvenir	-	82	82	-	102	102
Paraje Palax	-	-	-	-	33	33
Total	1,365	554	1,919	1,433	602	2,035

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El 70% de la población de Santa María Visitación vive en la Cabecera Municipal, tienen servicios básicos de drenaje, agua entubada y luz; el 30% habita en el área rural y no poseen estos servicios. El porcentaje de población en ésta última ha aumentado 1% con relación al censo 2002.

1.4.5 Población por religión profesada

Se profesan tres religiones, 1,094 pobladores (54%) son católicos, 932 (45.8%) evangélicos y nueve practican la religión maya, inculcada por sus ancestros.

1.4.6 Alfabetismo

La educación es determinante en el desarrollo de las comunidades, en Santa María Visitación 87% son alfabetas y 13% analfabetas. El nivel de analfabetismo en el Municipio disminuyó del 19% en el 2002 a 13% en el 2006, las personas analfabetas que aún quedan, son mayores de 50 años.

1.4.7 Población económicamente activa

Según censo 2002 del INE, población económicamente activa (PEA), es el grupo de personas en edad de trabajar, que desempeñan un trabajo remunerado, alguna actividad económica y/o están desempleadas en busca de trabajo.

La PEA del Municipio es el 37% del total de la población; de 1,679 personas en edad de trabajar, un 44% (746) si desempeñan un trabajo y un 56% (933) se encuentran desocupadas, la mayoría está en el rango de siete a 18 años de edad y aunque ya están aptos para laborar, son personas que se dedican a estudiar.

1.4.8 Empleo y ocupación

El Municipio es un lugar donde la población de un total de 746 habitantes en edad de trabajar (44%) se dedica a la agricultura; personas asalariadas (14%), actividad pecuaria (13%), las ramas artesanal y jornaleros (9% y 9%); en el comercio existen tiendas, abarroterías, librerías y misceláneas (5%); 4% de la población es profesional y el porcentaje más bajo está en el área de servicios .

1.4.9 Niveles de ingresos

El 68% de los hogares tienen ingresos promedio menores al salario mínimo de Q.1,523.80, establecido para las actividades agrícolas y Q.1,559.20 para las no agrícolas, se incluye bonificación incentivo. El 32% de los hogares, cubren sus requerimientos, ya que tienen ingresos mayores al salario mínimo.

1.4.10 Niveles de pobreza

Según el Informe de Desarrollo Humano 2005, del municipio de Santa María Visitación tenía un nivel de pobreza total de 48.7% y 8.1% de pobreza extrema. En el censo 2006, 18.33% de los hogares están en pobreza extrema, 61.99% son pobres, 19.68% perciben más de Q.2,001.00, este ingreso permite tener acceso a servicios básicos y vivir en condiciones adecuadas.

1.4.11 Migración

Es el movimiento permanente de personas a una distancia significativa, por distintas razones: políticas, económicas y sociales. En Santa María Visitación se

da en bajo nivel, sólo 39 pobladores viven en Estados Unidos (1.9%), 61 (3%) viajan a la capital entre semana y en épocas determinadas, 31 (1.5%) se trasladan a otros departamentos a trabajar todos los días. El 8% de la población no es originaria del Municipio.

1.4.12 Vivienda

La forma de propiedad de vivienda es: propia, alquilada y prestada. La mayor parte de viviendas, 96%, están en el régimen de tenencia propia, alquilan 2% y prestan 2%, los porcentajes han cambiado en relación a los datos del censo del 2002, en especial las personas que alquilaban, disminuyó de un cinco a tres por ciento, se asume que un porcentaje está ahora dentro del aumento de 92% a 97% de propiedad. Según la investigación de campo, se estableció que el porcentaje de viviendas construidas con paredes de block, techo de terraza y piso cerámico, ha aumentado en comparación al censo 2002, de 49% a 67%, de 13% a 16% y de 4% a 22%; esto corresponde a las remesas que reciben los pobladores de familiares que viven en el extranjero. El hacinamiento en Santa María Visitación no se manifiesta en grandes niveles, debido a la educación de las familias, que tienen uno o dos hijos por hogar; por otro lado, las viviendas de la Cabecera constan de dos a cuatro habitaciones, una es usada como cocina y las demás como dormitorios. Con el proyecto de vivienda Vivamos Mejor, en el área rural, se han construido 69 casas de block, con lámina y piso de cemento, se utilizan como dormitorios y las construcciones antiguas de cocina.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que se trabaja y el producto que se obtiene de ella. En el Municipio, el minifundio es el principal soporte de su economía. La tierra es el recurso natural más importante, porque la mayoría de las actividades productivas se realizan alrededor de la misma. El campesino participa con su fuerza muscular y la capacidad intelectual-

cognoscitiva, al aplicar de forma racional los medios e instrumentos de trabajo para alcanzar los resultados deseados.

1.5.1 Uso actual de la tierra

El uso y distribución de la tierra, según censo 1979, es afectado por el clima, la topografía, el suelo, la capacidad económica y las tradiciones culturales; por esa razón la mayoría del terreno es para bosques y montes en 80%, la explotación agrícola 17% y el restante 3%, es para pastos y otros.

En el año 2003 la superficie del suelo se redujo a 513.60 manzanas, por la razón siguiente, no se tomó en cuenta el total de extensión de bosques y montes, en comparación a la registrada en el censo de 1979. Se pudo establecer que el uso del suelo es para la explotación agrícola en un 68%; bosques y montes, constituidos por coníferas y mixtos, 25%, para pastos y otros el 7%.

1.5.2 Tenencia de la tierra

En Santa María Visitación, la tenencia de tierra se caracteriza como minifundio. Los habitantes del área rural, por carencia de tierra suficiente para la fuerza de trabajo familiar, la explotan de forma intensa en pendientes inadecuadas, con pérdida del recurso forestal, hidrológico y del suelo. La tenencia de la tierra en su mayoría es propia, según censos agropecuarios 1979 y 2003, esta situación no ha cambiado; sin embargo, con el correr del tiempo, la han heredado a sus parientes, esto agudiza la atomización de la tierra en el Municipio.

1.5.3 Concentración de la tierra

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística –INE–, por la extensión de la tierra, las fincas se clasifican en:

Microfinca	Cero a menos de una manzana
Subfamiliar	Una manzana a menos de 10 manzanas
Familiar	Diez manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliar	De una caballería en adelante adelante.

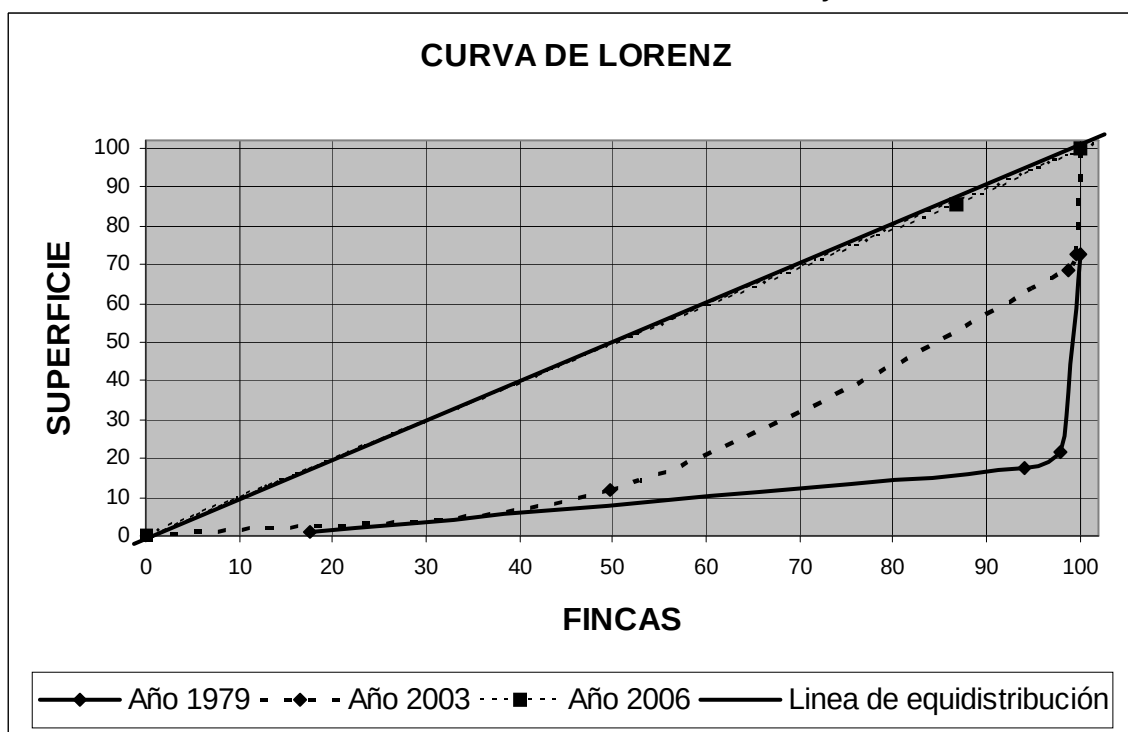
Las características de la concentración de la tierra en el Municipio, son similares a las del resto del altiplano del País. Según censo 1979, la concentración de la tierra en las fincas multifamiliares (cinco fincas), tiene una superficie del 78.36%, con 1,429.99 manzanas; nueve fincas familiares con un 8% de extensión, igual a 75.90 manzanas; 178 fincas subfamiliares con 16.52%, que corresponde a 301.54 manzanas, 41 microfincas con una extensión de 17.47 que equivale a 0.96%.

De acuerdo al censo 2003, existen 118 microfincas con una extensión de 59.8 manzanas, 116 subfamiliares con 291.58 manzanas, 2 fincas familiares con 22.22 manzanas y una multifamiliar de 140 manzanas.

Según el censo 2006, no existen grandes extensiones de tierra, debido a que los dueños han desmembrado las mismas, para darlas como herencia a sus hijos, de esta manera pasan a formar parte de las microfincas, esto da como resultado 232 microfincas, con 430 manzanas, que corresponde al 81% y 35 fincas subfamiliares con 99 manzanas, igual al 19%.

La curva de Lorenz que se observa en la gráfica, manifiesta el comportamiento de la concentración de la tierra y cómo la misma se ha reducido de 1979 al año 2006.

Gráfica 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2006
Coeficiente de Gini: 1979 = 82.79, 2003 = 53.10 y 2006 = 6.00



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003, Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

A medida que la curva se acerque a la línea de equidistribución, menor será la desigualdad en la distribución de la tierra, en la gráfica elaborada se puede observar que en el año de 1979 la línea se encontraba más alejada de la línea de equidistribución, sin embargo en el 2003 se ha acercado, lo que quiere decir que un mayor número de personas han tenido acceso a la tierra.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los componentes que contribuyen a mejorar el nivel de vida de la comunidad.

1.6.1 Educación

En la Cabecera Municipal el analfabetismo es bajo, los pobladores asisten a los centros educativos, en donde se imparte los niveles de preprimaria, primaria y básico y diversificado. Algunos presentan deficiencias en su infraestructura física, como la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chuipoj, donde los sanitarios están en condiciones precarias, no existe muro perimetral y las ventanas del área de cocina no tienen vidrios y balcones.

De acuerdo a la información obtenida para los años 1995, eran atendidos un total de 721 alumnos, en el año 2002, un total de 805 alumnos, la población presenta un incremento en los niveles de escolaridad con relación al ciclo escolar 2005, la población estudiantil fue de 950 alumnos, atendidos en preprimaria 168, en primaria 364, en básico 158 y diversificado 260 alumnos.

El Municipio tiene dos escuelas a nivel preprimario, una en el área urbana y una en el área rural, cuatro a nivel primario, dos en la Cabecera Municipal, una en el caserío Montecristo y una en el caserío Chuipoj, un instituto de educación básica en el área urbana, un instituto privado de educación diversificada y un centro educativo por madurez, no existe centros educativos para la educación superior, los estudiantes graduados de nivel medio deben viajar a la cabecera del departamento de Sololá, donde existen extensiones universitarias.

Conforme a la información obtenida durante el ciclo 2005 se comprobó que habían 53 maestros, quienes atendían a 950 alumnos de diferentes niveles de escolaridad, es decir existe un maestro por cada 18 niños. En el área urbana, la población estudiantil asciende a 781, el 82% de estudiantes, en el área rural con un total de 169 alumnos que corresponde al 18%.

1.6.2 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene un puesto de salud en la Cabecera Municipal. El sistema de salud de Santa María Visitación es administrado por el área de salud, constituido por el Hospital Nacional de Sololá. El centro de salud de Santa Lucia Uatlán corresponde al distrito número cinco, tiene a cargo el puesto de salud de Santa María Visitación. Dicho puesto provee servicios gratuitos, se atienden enfermedades como infecciones respiratorias agudas, entre otras. Además, hay dos clínicas particulares, una de ellas con el nombre Rxiin Tinamit, sostenida por la ONG; una farmacia y una casa particular, atendidas por una enfermera auxiliar. En el área rural este servicio está a cargo del Ministerio de Salud y PRODESCA (Proyecto para el desarrollo sostenible de las comunidades AQABAL), integrado por una enfermera graduada, una auxiliar, tres promotores de salud, dos vigilantes, tres comadronas y un técnico en salud. Se determinó que la cobertura de salud en el Municipio es del 83.29%.

1.6.2.1 Mortalidad

Son las defunciones que suceden en un año determinado. La principal causa de mortalidad de la población, durante el año 2005, fue por secnitud, esto indica que las muertes no están dadas por morbilidad grave.

1.6.2.2 Morbilidad

Son las personas que padecen una enfermedad en particular. En adultos se da más en mujeres, con resfriados, enfermedades pépticas y amebiasis. Las enfermedades más comunes en los niños de cero a 14 años, son infecciones respiratorias agudas y parasitismo intestinal, que se dan por falta de higiene, escasez de agua potable y desconocimiento sobre el trato de éstas.

1.6.2.3 Desnutrición

En la investigación, se estableció que del total de niños con desnutrición, 65% son hombres y 35% mujeres, las causas se deben a la pobreza en que viven, pues con sus ingresos no pueden cubrir la dieta mínima para alimentarse adecuadamente.

1.6.3 Agua

Las viviendas se abastecen de agua entubada intradomiciliar proveniente de cuatro nacimientos que suministran la red de distribución, dos de ellos están en los terrenos de la comunidad de Tz'ucub'al de Nahualá; otro en la comunidad Tierra Linda de Santa Lucia Uatlán, el cuarto se localiza dentro del territorio de este Municipio, todo el sistema es por gravedad. Entre los problemas del sistema, se identifica la insuficiencia del vital líquido, que provoca su racionamiento.

1.6.4 Drenajes

La Cabecera Municipal tiene sistema de drenajes, el que es descargado a dos ríos: el Xe Chim y Xiprian, sin ningún tipo de tratamiento final, de igual manera el primer Río es utilizado por Santa Clara La Laguna, para riego de cultivos, esto ocasiona un alto grado de contaminación.

Los hogares del área urbana el 86% de hogares poseen servicio de drenajes, en el área rural, ningún hogar posee este servicio, los pobladores se ven obligados a canalizar las aguas negras hacia las calles o sus terrenos.

1.6.5 Servicio sanitario

Se estableció que el servicio sanitario, según censo 2006 en la Cabecera Municipal, es del 100%, en el área rural, 99% lo tiene y 1% no, el caserío Palax.

1.6.6 Energía eléctrica y alumbrado público

La mayoría de viviendas de la Cabecera Municipal tienen el servicio de energía eléctrica, a excepción de 12 que están fuera del área de cobertura de éste. En los caseríos y parajes, 23 son los hogares que no poseen este servicio residencial. En el casco urbano, los caseríos Montecristo, Chuipoj y el paraje El Porvenir, que agrupan el 98% del total de la población del Municipio, poseen alumbrado público.

1.6.7 Servicio de extracción de basura

No se tiene este servicio, por tal razón, los pobladores queman, entierran o tiran la basura en un barranco o en sus terrenos. El censo de 2002 muestra que uno y tres por ciento de la población urbana y rural, contrataban servicio privado, en la actualidad éste ha desaparecido.

1.6.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

En el Municipio no existe, son depositados a orillas de barrancos, ríos y carreteras. No hay ningún tipo de proyecto para el tratamiento de desechos, ni para la creación de vertederos que contengan las emanaciones tóxicas que éstos provocan. Las aguas servidas son canalizadas a través de los drenajes que desembocan en el río Yatzá, aledaño al área urbana. En el área rural el agua se observa a flor de tierra, por no poseer el servicio de drenajes.

1.6.9 Cementerio

Se ubica en la Cabecera Municipal y está bajo la administración del Municipio.

1.6.10 Juzgado de Paz

Comenzó a funcionar en el Municipio desde el año 1998. Se ubica en el pueblo y dentro de sus actividades jurídicas, está la de impartir justicia.

1.6.11 Policía Nacional Civil

Existe una estación de Policía Nacional Civil, cubre el Municipio, ésta permanece abierta las 24 horas del día y funciona con nueve policías.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es el conjunto de relaciones, servicios y otras facilidades de que dispone un País, región o localidad para desarrollar la producción, como: sistemas y unidades de riego, transporte, mercados, vías y medios de comunicación.

1.7.1 Sistema y unidades de riego

Los agricultores no tienen sistemas de riego, se obtiene una cosecha al año y dependen de la lluvia. No existen ríos caudalosos, esto dificulta la creación de un sistema de riego por gravedad.

1.7.2 Mercados

En la Cabecera Municipal existe un lugar aunque no formal para los días de mercado, que son los lunes y viernes de cada semana.

1.7.3 Vías de comunicación

La Cabecera Municipal tiene una vía de acceso principal, asfaltada, que parte del kilómetro 149.5 de la carretera Interamericana, con una longitud de 12 kilómetros, su topografía es accidentada, pero no presenta dificultad al ser transitada en cualquier época del año. Además, existe otra vía, que viene de la comunidad Guineales, municipio de Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez, pasa por varias comunidades de Nahualá y Santa Catarina Ixtahuacán. Es transitable sólo en época seca o verano.

En cuanto a caminos propios del Municipio, se cuenta con carreteras de terracería para llegar desde la Cabecera a tres comunidades rurales

1.7.4 Transporte

Funciona el servicio extraurbano en la Cabecera Municipal, Santa Clara La Laguna y San Pedro La Laguna; además, hay una línea entre la Cabecera Municipal y la Ciudad Capital. Existen microbuses que van de la Cabecera Municipal al kilómetro 149.5, el valor del pasaje es de Q.5.00. Para trasladarse a los diversos caseríos y parajes, se utilizan pick up de doble transmisión.

1.7.5 Medios de comunicación

Sólo la Cabecera Municipal tiene telefonía fija, con cuatro teléfonos comunitarios; también se usan celulares. Hay acceso a Internet en el Colegio La Salle, en la Cabecera Municipal se encuentran dos Café Internet. En el área rural, carecen de este servicio. Funciona una oficina de la empresa El Correo, que distribuye la correspondencia a todo el Municipio. No existe radio local. El 90% de la población urbana posee televisores, en el área rural es de un 70%. Existe el servicio de televisión por cable, con un pago mensual de Q.40.00. La prensa escrita es otro medio del que dispone la Cabecera Municipal, se venden a diario dos matutinos: Prensa Libre y Nuestro Diario.

1.7.6 Urbanización

En la Cabecera Municipal y el caserío Montecristo tienen calles adoquinadas y banquetas, las demás comunidades carecen de éstas. Ningún lugar del Municipio tiene nomenclatura que identifique sus vías y residencias.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen organizaciones que ayudan al desarrollo económico y social del mismo, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes.

1.8.1 Organizaciones sociales

“Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad”.¹⁰ Entre las organizaciones sociales que existen en el Municipio, están: Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Comisión de la Mujer, Juventud y Niñez, Comité de Apoyo Mutuo para la Mujer Visiteca, Asociación Proyecto Santa María, Comité Protierras Comunales Visitecas, Juntas Escolares de Escuelas Estatales, Organización de Mujeres Estrella T´zutujil, entidades religiosas.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que brindan apoyo técnico, financiero y productivo a las comunidades, dentro de éstas se encuentran: Asociación Coordinadora Maya para el Desarrollo Social y Cívico –ACOMDESCO–, Asociación Siete Pensamientos –WUIQUU´ NA´ÓJ–, Comité de Mujeres Visitecas, Asociación Flor del Paisaje.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en el Municipio, con el propósito de cooperar en el desarrollo y superación social de la población.

1.9.1 Instituciones gubernamentales

Organizaciones estatales que coadyuvan al desarrollo de la comunidad. Entre las que se encuentran: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, Instituto Nacional de Bosques –INAB–, Asociación Pro-derechos Humanos, Ministerio de Educación, Registro de Ciudadanos, Policía Nacional Civil –PNC–, Juzgado de Paz.

¹⁰ José Antonio Aguilar Catalán. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de regiones en países que han sido mal administrados). Primera Edición, Editorial Vázquez Industria Litográfica, Guatemala, 2002. Pág. 66.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades privadas no lucrativas, con el fin de servicio social y comunitario, entre éstas se mencionan: Christian Children's Fund. Inc. –CCFA–, Asociación de Salud y Desarrollo Rxiin Thamet (ONG)

1.9.3 Entidades privadas

Son instituciones nacionales e internacionales que brindan apoyo económico y de servicios dentro del Municipio. Entre éstas, se encuentran: Telecomunicaciones de Guatemala S.A., Comunicaciones Celulares, El Correo y el Banco de Desarrollo Rural.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

En el trabajo de campo se detectaron problemas de infraestructura dentro del Municipio objeto de estudio. A continuación se detallan los principales proyectos de inversión social, necesarios en cada centro poblado.

1.10.1 Infraestructura

Los proyectos necesarios en la Cabecera Municipal son: construcción del parque central con concha acústica y mercado municipal, expansión de alumbrado público, ampliación-mejoramiento de: adoquinado y cementerio. Para el caserío Montecristo, darle mantenimiento a la carretera, así como construcción del centro de convergencia. En el caserío Chuipoj es necesaria la pavimentación para el tránsito vehicular y reconstrucción del puente peatonal. Ampliación y pavimentación de la carretera que conduce al paraje El Porvenir, construcción del centro de convergencia.

1.10.2 Apoyo a la productividad

El 90% de los agricultores han cultivado de manera empírica, sin el apoyo de instituciones del Estado, ni entidades privadas. Los productores agrícolas, pecuarios y artesanales, utilizan capital propio para la inversión. Es necesaria la

participación de entidades de gobierno que brinden capacitación técnica, sobre siembra de nuevos cultivos, procesos de comercialización y apoyo financiero.

1.10.3 Salud

Para la Cabecera Municipal, los proyectos de salud son: equipamiento, medicamentos para el puesto de salud, sistema de tratamiento de agua. En los caseríos Montecristo, Chuipoj y paraje El Porvenir, se hace indispensable el sistema de tratamiento de agua.

1.10.4 Educación

En la Cabecera Municipal los proyectos de educación son: dotación de equipo de cómputo en los centros educativos, talleres a mujeres y creación de la casa de cultura. Caserío Montecristo, construcción de biblioteca y programas de alfabetización. Caserío Chuipoj: reparación de mobiliario y equipo de la escuela, construcción de muro perimetral, remodelación del edificio, construcción de bodega y de áreas deportivas-recreativas. Paraje El Porvenir: construcción de escuela primaria, así como de áreas deportivas-recreativas.

1.10.5 Drenajes

Se considera la implementación de drenajes para los caseríos Montecristo, Chuipoj y paraje El Porvenir; además, la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales.

1.10.6 Letrinas

En el área urbana los hogares poseen el servicio de eliminación de excretas. La deficiencia se presenta en el área rural, la falta de recursos e importancia al manejo de excrementos, como actividad básica para mantener la salud.

1.10.7 Servicio de extracción de basura

Es necesario un centro de acopio de basura, implementación de tren de aseo municipal, limpieza de vías públicas y la introducción de botes basureros, así como invertir en la construcción de una planta incineradora de desechos sólidos.

1.10.8 Otros servicios

Construcción de una sub-estación de bomberos municipales, e implementación de teléfonos domiciliarios.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Este análisis se realizó en Santa Maria Visitación, con el objetivo de establecer las amenazas y factores de vulnerabilidad, tanto de la zona urbana como rural, de esta forma prever daños y pérdidas que los habitantes pueden sufrir.

1.11.1 Riesgo

Se presenta como resultado de la coexistencia de la amenaza y de la vulnerabilidad en una localidad (en un momento y un espacio determinado). Además, constituye la probabilidad de que ocurra un desastre. Los riesgos se identifican como naturales, socio-naturales, antrópicos, sociales y ecológicos.

1.11.1.1 Naturales

“Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra, surgen de los fenómenos que la naturaleza y su superficie generan, sin poder contar con métodos de predicción que puedan, de cierta manera, avisar de alguna futura amenaza.”¹¹

Se estableció que las condiciones de riesgo se derivan de las lluvias intensas (mayo–octubre), heladas y vientos fuertes (octubre–enero), que afectan al Municipio durante las diversas épocas del año.

¹¹ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). G.T. 2004 “Manual de Capacitación para la COLRED”. Guatemala. Pág. 28.

1.11.1.2 Socio naturales

Se ocasionan por daños que la naturaleza causa, interviene directa e indirecta la mano del hombre. En el Municipio, se notan en el área rural, donde casas y caminos vecinales carecen de infraestructura adecuada para el drenaje pluvial y las hace vulnerables a inundaciones. Además, las construcciones en las laderas de ríos, se convierten en un peligro por los derrumbes. Otro riesgo importante es la deforestación de montañas, riveras de ríos y quebradas, esto ha debilitado los suelos, en los parajes Palax y El Porvenir, Montecristo, donde se observó erosión de superficies, esto constituye un alto riesgo ante fenómenos como derrumbes, deslizamientos e inundaciones.

1.11.1.3 Antrópicos

Son ocasionados por intervención directa de la acción humana, sobre la naturaleza o la población. Se puede mencionar la deforestación. Lo anterior, se observa en el área rural, sobre todo en las partes altas de la sierra Parraxquim y en los cerros Xiquinch Chóy y El Poj, esto ha provocado que el suelo se convierta en susceptible a la erosión.

Otro riesgo también lo constituye la falta de drenajes, así como la mala ubicación de viviendas y el uso inadecuado de fertilizantes.

1.11.1.4 Sociales

Estos riesgos tienen relación con el ser humano y el impacto en la sociedad o el mundo, que afecta la tranquilidad o estabilidad de los pobladores. En el aspecto social, la falta de planificación por parte de las autoridades municipales y comunitarias, en la prevención y acción en caso de emergencias, constituye una amenaza para los pobladores.

Otro riesgo social se deriva de la débil organización de los sectores productivos del Municipio (agrícola, pecuario, artesanal, entre otros). Lo anterior, incide en la

falta de capacitación y asistencia técnica a los productores. Ésta, además de dificultar la necesaria diversificación y tecnificación de los sectores, favorece la proliferación de enfermedades en animales (sobre todo aves), plantas y suelos. Además, no permite que la producción y comercialización se realice de una mejor manera. La ausencia de fuentes de trabajo y la baja retribución de las que existen, también representa un riesgo. Los vecinos consideran que no se pagan salarios justos en el Municipio.

La falta de servicio de transporte adecuado hacia los caseríos y parajes, constituye un riesgo para los habitantes. En cuanto a la infraestructura, se observó que en el área rural las vías de comunicación (carreteras y puentes) no son las adecuadas, porque su estado es de regular a malo. La falta de mantenimiento de las carreteras, provoca dificultad de acceso a la Cabecera Municipal, a pesar de sus cortas distancias.

1.11.1.5 Ecológicos

Lo constituye el uso y manejo inadecuado de recursos naturales (suelo, agua y bosque); lo anterior, deriva de la situación económica, social, política y educativa de los habitantes, quienes utilizan sistemas de cultivo no adecuados a las condiciones del medio; además de deforestar zonas boscosas, esto pone en riesgo las especies de flora y fauna.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Representa los ingresos y egresos de bienes y servicios que se manejan en la economía del Municipio. El comercio se desenvuelve en la Cabecera Municipal, aunque no existe un edificio para mercado.

Operan en el Municipio 31 tiendas de consumo diario. En el área rural se consideran minitiendas, por la poca variedad y cantidad de productos que

ofrecen. En el casco urbano hay 16 comercios especializados: tres farmacias, dos carnicerías, dos librerías, una tienda de textiles (ropa y telas), dos ferreterías, cuatro panaderías, una cantina y un expendio de gas.

En cuanto a servicios, hay cuatro molinos de nixtamal, seis fleteros, dos reparaciones de calzado, dos teléfonos comunitarios, una agencia postal de correo, una bancaria, una barbería, un hotel, un comedor, una empresa de servicio de televisión por cable, dos establecimientos de internet, dos clínicas médicas particulares y una oficina jurídica.

El flujo comercial se conforma por las importaciones y exportaciones que se realizan en el Municipio. Los productos que se importan proceden de áreas vecinas, departamentos aledaños y Ciudad Capital, como: Guatemala: abarrotes, herramientas, materiales eléctricos, agroquímicos, papelería y útiles, plásticos, utensilios de peltre, cigarrillos, licores, cerveza, calzado, medicinas; Sololá: sandías, piñas, mangos, bananos; Quetzaltenango: hilos, telas, ropa, calzado, accesorios de belleza, frazadas, pastas, especies de cocina, hortalizas; Totonicapán: cortes típicos, güipiles, ropa; Chimaltenango: ganado en pie; Quiché: manzanas, ciruelas; Mazatenango: sandías, piñas, mangos, bananos. Los productos principales que se exportan son: Guatemala: café, aguacate, miel; Antigua Guatemala: artesanías, tejidos típicos; Santa Clara La Laguna: huevos, gallinas, miel; Retalhuleu: miel; Panajachel: artesanías, tejidos típicos.

1.12.1 Flujo financiero

Se da por los ingresos monetarios que provienen de la producción de café, aguacate, crianza y engorde de pollos, carpintería, textiles y comercialización de productos diversos. Las transacciones financieras se realizan a través del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).

1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son los recursos humanos, naturales y de capital, destinados a la producción de bienes y servicios, a través de los cuales el Municipio sostiene su economía. A continuación, se presenta el resumen de los sectores productivos analizados en Santa Maria Visitación:

Cuadro 2
Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá
Resumen de actividades productivas
Año: 2006

Sector	Valor de la Producción en Q.	Porcentaje
Agrícola	1,086,329.00	35.15
Pecuario	501,332.75	16.22
Artesanal	631,140.00	20.42
Servicios	804,000.00	26.02
Extractiva	67,500.00	2.19
Total	3,167,461.75	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Según el diagnóstico, la actividad agrícola es la principal en el Municipio, la mayoría de la población se dedica a ésta y es la que genera mayores ingresos.

1.13.1 Agrícola

Es la de mayor relevancia, la población se dedica a cultivos temporales, son utilizados para autoconsumo. Por otro lado, están los cultivos permanentes, que son para exportación y en mínima parte para autoconsumo familiar. La tecnología es tradicional, esto limita el rendimiento por área cultivada. Por la altura de las tierras, se cultiva maíz, café, frijol, aguacate, limón, durazno y hortalizas (papa, repollo y brócoli). A continuación, se presenta el detalle del volumen de producción de los productos agrícolas más importantes.

Cuadro 3
Municipio de Santa Maria Visitación – Departamento de Sololá
Volumen de producción por producto agrícola
Año: 2006

Producto	Volumen de producción	Unidad de medida	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
<u>Microfincas</u>				<u>742,829</u>
Maíz	2,629	Quintal	150	394,350
Café	824	Quintal	120	98,880
Aguacate	3,365	Ciento	25	84,125
Frijol	335	Quintal	450	150,750
Repollo	627	Docena	12	7,524
Brócoli	600	Docena	12	7,200
<u>Sub-familiares</u>				<u>343,500</u>
Maíz	120	Quintal	150	18,000
Café	975	Quintal	120	117,000
Aguacate	6,900	Ciento	25	172,500
Frijol	80	Quintal	450	36,000
Total				1,086,329

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar, el maíz es el principal producto que se cultiva en el Municipio, el cual constituye la base de alimentación de los hogares y representa el 38% de la producción agrícola total, seguido por el aguacate con el 24%.

1.13.2 Pecuaria

Es realizada en el Municipio como secundaria, sirve para el consumo doméstico y complemento de los ingresos familiares. Se estableció que la actividad pecuaria que predomina se da en las fincas sub-familiares con 73% del total de la producción; sin embargo, la avícola es realizada por una unidad familiar, así como la apícola, mientras que en las microfincas la producción porcina representa 17%, la cual se lleva a cabo por un porcentaje mayor de la población. Se puede indicar que un número significativo de familias posee equinos, en especial caballos, que se utilizan para transporte de personas y carga (productos agrícolas y leña). De forma indirecta, con la crianza de estos animales se

obtienen subproductos como el estiércol, el cual es empleado como abono orgánico.

1.13.3 Artesanal

Se caracteriza por la distribución de talleres familiares que forman pequeñas empresas, como panaderías, textil (incluye sastrería, tejeduría y bordado), zapatería y carpinterías, representa la tercera actividad económica importante. La mayor parte de la producción, se reúne en la cabecera del Municipio y en el caserío Montecristo. El productor más grande de textiles en el Municipio es el instituto La Salle. Dicho centro educativo tiene varios telares de pie y máquinas de coser, en donde se elaboran pantalones, camisas, chumpas, pantalonetas y playeras. Todos se venden en Quetzaltenango y en la ciudad de Guatemala, los ingresos sirven para el autofinanciamiento del Instituto.

En el cuadro siguiente, se observan las actividades productivas, de acuerdo al porcentaje de participación en la economía, se toma la variable del valor de la producción de cada actividad.

Cuadro 4
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Resumen de actividades artesanales
Año: 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor de la producción Q.
Panadería	Unidad	520	312,000
Sastrería	Unidad	1,236	131,700
Textiles	Unidad	468	97,680
Carpintería	Unidad	156	89,760
Total			631,140

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se muestra que el mayor porcentaje de participación entre las tres principales actividades artesanales, lo constituye la panadería con el

49%, en segundo lugar se encuentra la sastrería con el 21% y por último los textiles con un 15% de participación.

1.13.4 Extractiva

Es realizada en el río Yatzá, donde se extrae arena; en el caserío Chuipoj, existen cuatro personas que se dedican a esta actividad, extraen un promedio de 750 metros cúbicos al año, les genera un ingreso promedio anual de Q.67,500.00.

1.13.5 Agroindustrial

En el Municipio no existe, porque los productos que se comercializan dentro del sector agrícola y pecuario, no sufren ninguna transformación para su venta.

1.13.6 Servicios

Existen fletes, transporte colectivo, clínicas médicas, servicio de cable, internet, hospedajes, comedores, teléfonos comunitarios, barberías, molinos de nixtamal, agencia de correos. Las más importantes se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Resumen de actividades de servicios
Año: 2006

Servicios	Establecimientos	Valor Q.	%
Fletes	12	216,000.00	27
Transporte colectivo	6	216,000.00	27
Clínicas médicas	3	180,000.00	22
Otros		192,000.00	24
Total	33	804,000.00	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El servicio de fletes, así como el transporte colectivo, constituyen 27% cada uno del total de ingresos y luego están las clínicas médicas con 22%.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD DE PANADERÍA

Según investigación realizada en el municipio de Santa María Visitación, la panadería es la principal actividad artesanal, genera el 49% de la totalidad de ingresos percibidos en este sector productivo; así también permite a las personas dedicadas a la elaboración de pan, adquirir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades.

A continuación, se describen aspectos importantes de la producción de pan dentro del Municipio.

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La producción de pan es una actividad artesanal representativa del sector secundario, en cuanto a la generación de ingresos; se localizaron seis unidades productivas dirigidas por pequeños artesanos, quienes en la producción de los artículos, utilizan la vivienda como taller, es realizada en forma manual, la herramienta y equipo usados es tradicional o fabricada por ellos mismos, no poseen financiamiento externo, no llevan contabilidad y la mano de obra es familiar.

2.1.1 Descripción genérica

Las panaderías son unidades económicas de la rama artesanal que elaboran pan, alimento con alto valor nutritivo, que contribuye al bienestar de la población y cuyo precio está al alcance de la mayoría de los consumidores.

2.1.2 Variedades

Según investigación de campo, dentro de las unidades productivas se elabora pan dulce pequeño y grande, así como desabrido en los mismos tamaños, con

una producción anual de 512 quintales. La diferencia sustancial en la elaboración de estos productos, es la cantidad de insumos utilizados, en donde a mayor tamaño se necesita mayor cantidad de éstos.

2.1.3 Características y usos

Dentro de las principales características encontradas en las panaderías investigadas, se determinó la no utilización de tecnología adecuada que permita incrementar el volumen de producción, para cubrir en su totalidad la demanda insatisfecha.

2.2 PRODUCCIÓN

Es la cantidad de unidades producidas de un bien en un tiempo determinado.

2.2.1 Proceso productivo

Es un proceso que consiste en una serie de pasos que relacionados entre sí, permiten la elaboración de pan. En donde se utiliza mano de obra familiar, utensilios primarios y manuales. A continuación se describe cada una de las fases del proceso productivo.

- **Pesado de ingredientes**

Esta operación se realiza por medio de una balanza o al tanteo, es decir, utilizan sólo el sentido de la vista. Debido a la experiencia adquirida durante los años por los productores, la mayoría de éstos emplea para esta actividad la técnica del tanteo al añadir los ingredientes necesarios para la mezcla.

- **Mojado, mezclado y amasado de los ingredientes**

En esta fase se vierten en una artesa, todos los ingredientes ya pesados, se agrega agua en proporción adecuada, según la propia experiencia, luego se mezclan a mano y se efectúa el amasado correspondiente hasta darle cierta

textura y consistencia a la masa, de tal manera que llegue a un grado de crecimiento y dureza para moldearlo.

- Boleado

Luego de finalizar la fase anterior, se procede a formar pequeñas bolas de masa de una onza para pan pequeño y de una onza y tres cuartos para pan grande dulce y desabrido, luego se redondean con la palma de la mano y son colocadas en filas en una lata, bandeja o cazueleja cubierta de harina y manteca, para evitar que las bolas se peguen; después las latas son apiladas en estanterías de madera antes de su cocción.

- Figurado

En esta fase se procede a darle forma de figuras a las bolas de masa, la decoración varía de acuerdo a la imaginación de cada panadero; además, siempre se toman en cuenta los gustos del cliente.

- Reposo

La masa se deja reposar durante quince minutos antes del horneado para obtener el volumen deseado.

- Horneado

Esta fase del proceso productivo, consiste en cocer la masa e introducir las latas de pan en el horno por un tiempo de quince minutos.

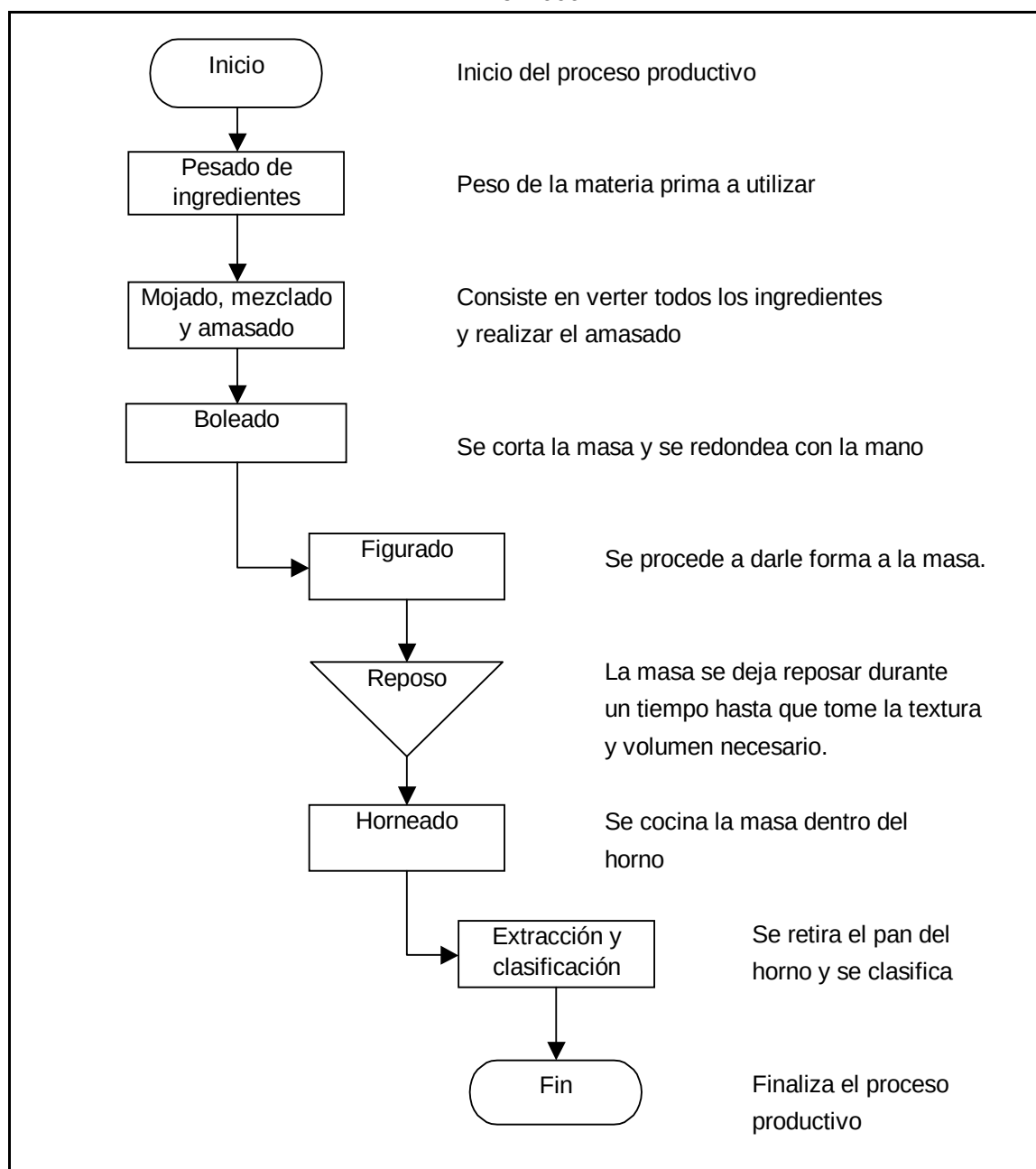
- Extracción y clasificación

Se concluye con la extracción de las latas del horno con una paleta de madera de 3.05 mts. de largo aproximado, luego se procede a clasificar el pan por su tamaño y forma.

2.2.2 Flujograma

A continuación se presenta el flujograma de producción de pan.

Gráfica 3
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Flujograma del proceso productivo de pan
Pequeño artesano, panadería
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

2.2.3 Volumen, valor y superficie de la producción

Es la cantidad total de unidades de pan elaboradas por los pequeños artesanos y se entiende por valor, el precio para comercializar los productos.

La panadería es la principal actividad artesanal en constante crecimiento dentro del Municipio, en donde se elaboran variedades de pan dulce, así como desabrido pequeño y grande, generan ingresos promedios de Q.117,686.00 anuales, necesarios para la economía familiar de un sector de la población. En el siguiente cuadro se presenta el volumen promedio en unidades producidas de los principales productos.

Cuadro 6
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción de pan
Pequeño artesano, panadería
Año: 2006

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Pan dulce	Quintal	416	600	249,600
Pan desabrido	Quintal	104	600	62,400
Totales		520		312,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Para efectos de análisis, se estandarizó a la unidad de medida de quintal, el rendimiento es de 1,200 unidades por quintal. El cuadro anterior, muestra la producción de pan dulce representada en un 80% del total y el desabrido 20%.

2.2.4 Destino

La producción de pan se destina a la población del Casco Urbano y en forma simultánea al área rural, no poseen intermediarios que permitan realizar la venta del producto hasta los consumidores finales del caserío Porvenir y paraje Palax.

En el caserío Montecristo se ubica una unidad productiva de pan que permite cubrir la demanda de sus habitantes.

2.3 TECNOLOGÍA

“La tecnología comprende un conjunto de procesos, herramientas, métodos, procedimientos y equipo que utiliza el artesano en la producción”.¹²

Las panaderías localizadas en su mayoría en el Casco Urbano, utilizan procesos tradicionales por realizar las mismas recetas desde hace varios años. La producción de pan se lleva a cabo de forma manual, los hornos usados son de adobe con combustión de leña, los utensilios como paletas, artesas de madera, raspadores y estantes de madera, conforman su mobiliario.

En el municipio de Santa María Visitación, las panaderías se encuentran establecidas como pequeños artesanos, debido a la mano de obra que emplean (familiar); no existe división del trabajo, el propietario es quien realiza la mayoría de las actividades productivas, administrativas y de comercialización, con la participación de la familia.

2.4 COSTOS

El costo de producción puede definirse como “el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un bien”.¹³ En el Municipio los panaderos determinan los costos de producción de manera empírica y no efectúan ningún tipo de control o registro.

En el cuadro siguiente se muestra el detalle del costo directo de producción de pan, en él se cargan al producto final, sólo aquellos costos que varían de

¹² Microsoft Corporation. Enciclopedia® Microsoft® Encarta 2005©. “Tecnología”.

¹³ Eduardo Reyes Pérez. Contabilidad de Costos. Primer Curso, Editorial Limusa, México, D.F., 1992. Pág. 32.

acuerdo al volumen de producción, tales como: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, en donde hay una separación de los costos variables y fijos. Así también, se hace una comparación de los costos obtenidos en la encuesta y los reales o imputados de las diferentes variedades de pan elaborados en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Costo directo de producción
Pequeño artesano, panadería
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Materiales</u>	<u>89,076</u>	<u>89,076</u>	<u>0</u>
Harina	66,560	66,560	0
Azúcar	5,460	5,460	0
Huevo	10,816	10,816	0
Royal	1,783	1,783	0
Levadura	1,664	1,664	0
Solución de yema	594	594	0
Manteca	2,199	2,199	0
<u>Mano de obra</u>	<u>14,562</u>	<u>25,225</u>	<u>10,663</u>
Salario panaderos	14,562	18,154	3,592
Bonificación incentivo	0	3,467	3,467
Séptimo día	0	3,603	3,603
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>12,480</u>	<u>24,448</u>	<u>11,968</u>
Bolsas	0	1,664	1,664
Leña	12,480	12,480	0
Fletes materiales	0	3,328	3,328
Energía eléctrica	0	329	329
Prestaciones laborales	0	6,647	6,647
Total costo directo de producción	<u>116,118</u>	<u>138,749</u>	<u>22,631</u>
Rendimiento en quintales	416	416	
Costo directo de producción de un quintal producido (pan dulce)	279.13	333.53	54.40

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se puede observar la diferencia existente entre los costos según investigación de campo y los reales o imputados para pan dulce y

desabrido. Se establece el costo directo de producción de pan dulce, según encuesta, es de Q.116,118.00, e imputados de Q.138,749.00, con una variación de 16%, de esta manera indica que no se incluyen costos por valor de Q.22,631.00. La variación de la mano de obra es de Q.10,664.00 y según imputados es de Q.11,968.00.

Cuadro 8
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estado de costo directo de producción pan desabrido
Pequeño artesano, panadería
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Materiales</u>	<u>18,563</u>	<u>18,563</u>	<u>0</u>
Harina	16,640	16,640	0
Azúcar	437	437	0
Levadura	832	832	0
Manteca	550	550	0
Sal	104	104	0
<u>Mano de obra</u>	<u>3,640</u>	<u>6,306</u>	<u>2,666</u>
Salario panadero	3,640	4,538	898
Bonificación incentivo	0	867	867
Séptimo día	0	901	901
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>3,120</u>	<u>6,111</u>	<u>2,991</u>
Bolsas	0	416	416
Leña	3,120	3,120	0
Fletes materiales	0	832	832
Energía eléctrica	0	82	82
Prestaciones laborales	0	1,661	1,661
Total costo directo de producción	25,323	30,980	5,657
Producción en quintales	104	104	
Costo directo de producción, un quintal producido (pan desabrido)	243.49	297.88	54.39

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

De igual forma se estableció que en la producción de pan desabrido, los costos de producción según encuesta, ascienden a Q.25,323.00, y según imputados a

Q.30,981.00, derivado que no se incluyen costos por Q.5,658.00, que representa un 18%, del total del costo de producción.

2.5 ESTADO DE RESULTADOS

Estado financiero que muestra la información relacionada con los ingresos, los gastos, así como los resultados de las operaciones de todo el negocio al final de un período contable anual o más corto, a continuación se presenta el estado de resultados de la producción de pan.

Cuadro 9
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estado de resultados
Pequeño artesano, panadería
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
<u>Ventas</u>	<u>312,000</u>	<u>312,000</u>	<u>0</u>
Pan dulce (416 x Q.600.00)	249,600	249,600	0
Pan desabrido (104 x Q.600.00)	62,400	62,400	0
<u>(-) Costo directo de producción</u>	<u>141,441</u>	<u>169,729</u>	<u>28,288</u>
Pan dulce	116,118	138,749	22,631
Pan desabrido	25,323	30,980	5,657
Ganancia marginal	170,559	142,271	(28,288)
<u>(-) Gastos de administración</u>	<u>0</u>	<u>23,510</u>	<u>23,510</u>
Sueldo administrador	0	15,710	15,710
Bonificación incentivo	0	3,000	3,000
Prestaciones laborales	0	4,800	4,800
<u>(-) Gastos de ventas</u>	<u>0</u>	<u>23,510</u>	<u>23,510</u>
Sueldo sala de ventas	0	15,710	15,710
Bonificación incentivo	0	3,000	3,000
Prestaciones laborales	0	4,800	4,800
Ganancia antes de ISR	170,559	95,251	(75,308)
(-) Impuesto sobre la renta 31%	52,873	29,528	(23,345)
Ganancia neta	117,686	65,723	(51,963)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se puede observar el 100% de las ventas, de éste el costo directo de producción, según encuesta, representa un 45% e imputados 54%, el incremento en el costo, corresponde a estos últimos, que incluyen todos los costos incurridos, tanto de mano de obra como costos indirectos variables y la ganancia antes de impuesto con un 55% en datos de encuesta e imputados 31%, esto se debe a los costos y gastos fijos no considerados por el productor al momento de la elaboración de pan.

2.6 RENTABILIDAD

“Se define como el grado de capacidad que tiene una empresa para producir renta o beneficio”.¹⁴ A continuación se presentan las razones de rentabilidad.

a) Razones financieras

Miden el grado de éxito o fracaso de una empresa, sirven para analizar los resultados económicos obtenidos en un período de tiempo determinado.

- Margen de ganancia neta sobre ventas

Esta razón indica la ganancia que se obtuvo después de deducir los costos y gastos, se representa en porcentaje. La misma se determina mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{\text{ENCUESTA } 117,686}{312,000} \times 100 = \mathbf{37.72} \quad \frac{\text{IMPUTADOS } 65,723}{312,000} \times 100 = \mathbf{21.07}$$

Como resultado del análisis, se determinó que el margen de utilidad neta que se obtiene es del 37.72% de acuerdo a datos encuestados y según imputados el 21.07%.

¹⁴ Francisco Cholvis. Diccionario de Contabilidad. Ediciones Lacomex, Buenos Aires, Argentina, 1968. Pág. 235.

- Margen de ganancia neta sobre costo de producción

Es la razón de rentabilidad que mide el rendimiento de la inversión en cuanto al desembolso económico en costos de producción. Se determina al aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{ENCUESTA } 117,686}{141,441} \times 100 = \mathbf{83.21} \quad \frac{\text{IMPUTADOS } 65,723}{169,729} \times 100 = \mathbf{38.72}$$

El resultado se interpreta que por cada Q.1.00 invertido en costos de producción, se obtienen Q.0.83 de utilidad neta para datos según encuesta y Q.0.39 para imputados.

- Punto de equilibrio

Está constituido por el volumen de ventas necesario para la recuperación de los gastos fijos y variables, representa el nivel de ventas en donde la empresa no reporta ganancia ni pérdida. La misma puede determinarse en valores, así como en unidades, se establece mediante las siguientes fórmulas:

$$\text{Punto de equilibrio en valores} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

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

Cuadro 10
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Punto de equilibrio en valores y unidades
Pequeño artesano, panadería
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Datos	Ventas Q.	Gastos fijos Q.	% Ganancia marginal	Precio de venta unitario Q.	Punto de equilibrio en valores Q.	Punto de equilibrio en unidades
Encuesta	312,000	0	0.55	600	0	0
Imputados	312,000	47,020	0.46	600	102,217	170

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior, para alcanzar el punto de equilibrio en valores según datos imputados, es necesario vender Q.102,217.00, para cubrir los costos totales. Así también, se puede observar que para alcanzar el punto de equilibrio en unidades, es necesario vender 170 quintales de pan.

- Margen de seguridad

Representa el valor en que se pueden disminuir las ventas sin producir pérdida. Se determina restando a las ventas el punto de equilibrio, como se muestra a continuación:

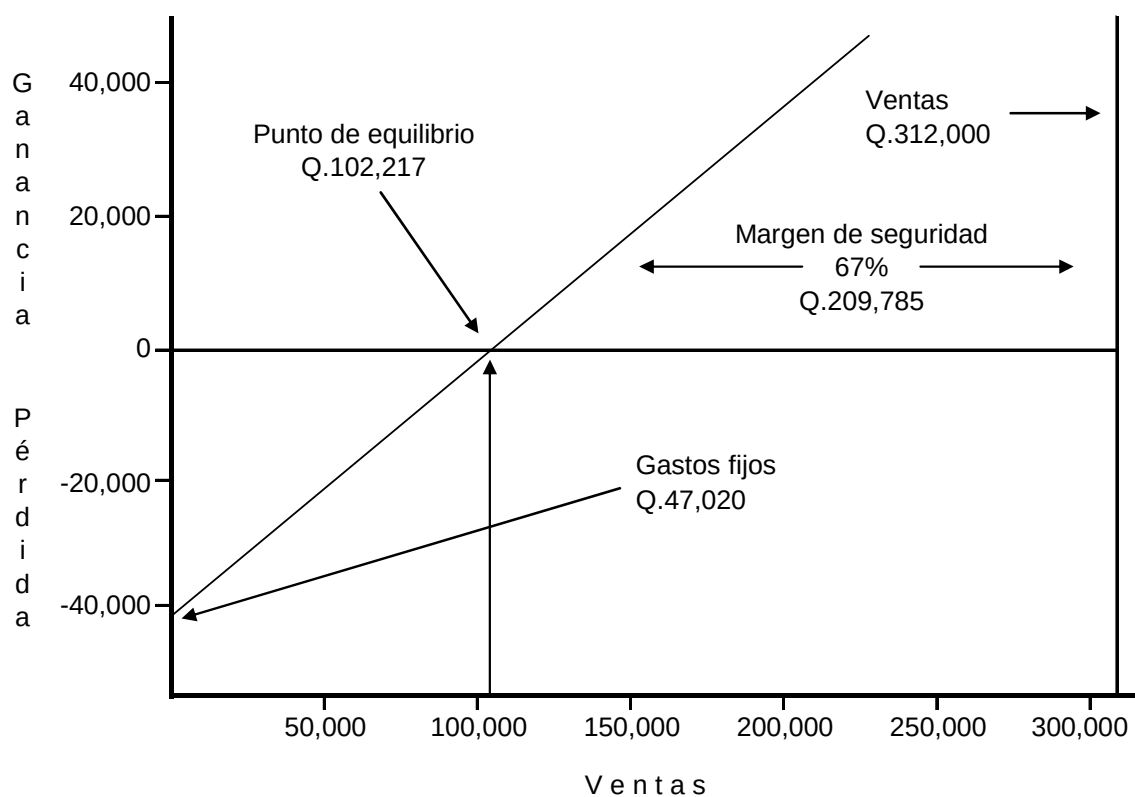
Ventas	Q.312,000	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>Q.102,217</u>	<u>33%</u>
Margen de seguridad	<u>Q.209,783</u>	<u>67%</u>

Derivado de la resta anterior, se establece que el rango de margen de seguridad que los artesanos panaderos pueden dejar de vender sin generar pérdida, es de Q.209,785.00 que equivale al 67% de las ventas totales.

- Gráfica del punto de equilibrio

A continuación se presenta de manera gráfica el punto de equilibrio para tener una visión más clara de los datos determinados en el cálculo aritmético.

Gráfica 4
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Punto de equilibrio en valores
Pequeño artesano, panadería
Año: 2006
(Cifras en quetzales)



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En la gráfica anterior se observa que la actividad artesanal de panadería es rentable y alcanza el punto de equilibrio de Q.102, 217.00.

2.7 FINANCIAMIENTO

“Es el acto por el cual se obtienen fondos a través de la venta de acciones, concesión de créditos o transferencias de dinero, por empresas financieras, personas individuales o jurídicas de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan; con destino para el desarrollo de actividades personales, industriales, agrícolas y otras que se establezcan entre sí.”¹⁵

2.7.1 Fuentes internas

Estas fuentes son constituidas por aportaciones de capital que realiza el productor para financiar la producción, así como la utilización de mano de obra familiar no remunerada.

Los pequeños artesanos panaderos tienen como principal fuente de financiamiento capital propio, como: ahorros, reinversión de utilidades provenientes ventas realizadas con anterioridad y mano de obra familiar, estos recursos son usados en la compra de materia prima para elaboración de pan.

2.7.2 Fuentes externas

Procedentes de recursos no bancarios o extrabancarios, en donde se acude a solicitar préstamos a particulares, casas comerciales y proveedores, quienes les otorgan créditos con tasas de interés más altas que las del sistema bancario. Los productores de pan no utilizan el crédito por miedo a perder sus propiedades al ser hipotecadas, estos títulos de propiedad son exigidos por las instituciones financieras como respaldo. Además, existe el desconocimiento de los trámites para solicitar créditos bancarios.

¹⁵ Greck Koles. Diccionario para Contadores. Editorial Uteha, México 1974. Pág. 194.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Uno de los problemas relacionados con el mercadeo y la comercialización de este producto, es la prevalecencia del desconocimiento en el mercado o la poca información disponible sobre esta actividad.

Para la distribución de pan, la comercialización se analizará a través de la mezcla de mercadotecnia, constituida por las “cuatro P”, producto, precio, plaza y promoción.

2.8.1 Producto

“Es la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta”.¹⁶ Se define como el satisfactor de varias necesidades y deseos de un cliente o consumidor, se ofrece en el mercado, se encuentra en la naturaleza del artículo.

Los pequeños artesanos ofrecen a los habitantes del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, un alimento satisfactorio y nutritivo como lo es el pan dulce y desabrido.

2.8.1.1 Descripción del producto

Los pequeños artesanos de pan conforman el 20% del total de las unidades productivas artesanales, se dedican a la elaboración de pan dulce con una producción de 80% y desabrido 20%, aportan a la dieta básica alimenticia nutrientes esenciales y complementarios elaborados con ingredientes, como: harina, manteca vegetal, levadura, solución, azúcar, huevos y royal, éstos brindan el color, sabor y tamaño para cada pan.

¹⁶ Phillip Kotler y Gary Armstrong. Marketing Person. Educación, octava edición, México, 2001. Pág. 49.

2.8.1.2 Calidad del producto

Debido a la falta de interés de los pequeños artesanos de pan en implementación de tecnología necesaria para la cocción, amasado y peso del producto, estos aspectos muchas veces se realizan de manera empírica, por la experiencia adquirida a través de los años. En algunas ocasiones no posee los estándares de calidad requeridos por el cliente, para la satisfacción de sus necesidades.

2.8.1.3 Presentación

Las unidades productivas artesanales de panadería, brindan al cliente variedad en su línea de productos, como: pirujos, francés, tostadas, gusanitos, bollos, cortadas y pan de manteca o redondo. Los productos son exhibidos en estanterías, canastos y vitrinas que permiten al consumidor observar los diferentes tamaños y diseños de cada pan.

2.8.1.4 Empaque

Se entiende el material que contiene o guarda un producto y que forma parte integral del mismo

El motivo práctico y comercial para empaclar el producto, es con el fin de protegerlo, los pequeños artesanos sólo utilizan bolsas plásticas sencillas, consideradas como empaque, en donde colocan el pan y facilitan el transporte del mismo.

Dentro de la mezcla de mercadotecnia y las ventajas del producto, también se encuentra la marca del producto, que consiste en el uso de un nombre, término, letrero, o diseño que identifican los productos de panadería. Estos beneficios son desconocidos por los pequeños artesanos. En la actualidad las panaderías existentes en el Municipio no utilizan este tipo de ventaja competitiva. Esta

situación, impide a los consumidores reconocer y familiarizarse con la unidad productiva.

2.8.2 Precio

“Es el valor acordado entre dos partes que quieren obtener un beneficio a través del intercambio de bienes y servicios”.¹⁷

En la investigación de campo, se determinó un precio de venta establecido por los productores de Q.0.50 para pan mediano y Q.1.00 para pan grande. El precio por unidad es el mismo para pan desabrido y dulce, en donde se incluyen variedades, como: cortadas, tostadas y pan de manteca; además, el pan desabrido también posee diversidades, como: francés, pirujos y bollos. Dicho precio es establecido por los productores de acuerdo al precio del mercado, sin considerar los gastos incurridos en la producción.

2.8.2.1 Menudeo

La venta de pan se realiza al contado en todas las panaderías, precio que los consumidores finales están dispuestos a pagar por los productos de cada línea.

Cuadro 11
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Presentación y precios de venta de pan
Pequeño artesano, panadería
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Producto	Mediano	Grande
Pan dulce	Q.0.50	Q.1.00
Pan desabrido	Q.0.50	Q.1.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

¹⁷ Phillip Kotler. Mercadotecnia. Tercera Edición, Editorial Prentice Hall. Pág. 385.

En el cuadro anterior, se puede observar el precio de venta por unidad para las distintas presentaciones de pan (dulce y desabrido) mediano y grande, éstas permiten al consumidor elegir la mejor opción para satisfacer sus necesidades.

Las panaderías del Municipio tienen un precio fijo para la venta del producto. La reducción de los precios por descuentos y los beneficios obtenidos por ofrecer condiciones de crédito, no son aplicados por dichas unidades productivas, de esta manera presentan problemas especiales para atraer la percepción y preferencia de los consumidores.

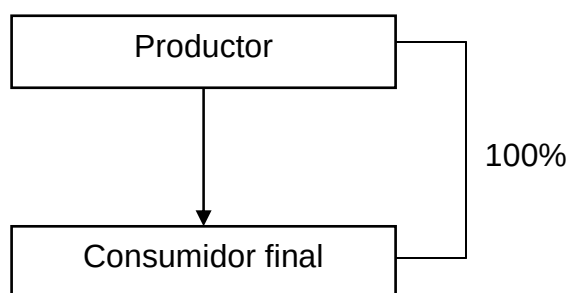
2.8.3 Plaza

Es el lugar donde se realizará la compra-venta y establece los canales de distribución. La venta de pan se realiza a nivel local, el bajo volumen de producción no permite a los productores expandir su mercado a los Municipios vecinos.

2.8.3.1 Canal de comercialización

Para la venta del producto, se utiliza el canal de comercialización de nivel uno, las utilidades son percibidas por el productor; además, es éste quien lo vende al consumidor final. El canal de comercialización utilizado, se presenta de la siguiente manera.

Gráfica 5
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Canal de comercialización de pan
Pequeño artesano, panadería
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

La gráfica antes expuesta, muestra la venta directa del total de producción, ésta se efectúa desde unidades productivas (productor) de pan hasta el consumidor final.

2.8.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que paga el consumidor final por el producto y el precio recibido por el productor, representa todos los costos del proceso, incluye los beneficios del intermediario y la ganancia de cada una de las personas participantes. La compra-venta de pan se realiza del productor al consumidor final, no se determina un margen de comercialización, esto indica que el productor carece del conocimiento de nuevos canales en los mercados.

2.8.3.3 Control de existencias

Los productores saben de antemano la cantidad de pan a producir para satisfacer la demanda diaria. El 83% de las panaderías venden toda la producción el mismo día, el otro 17% la almacena en canastos de vara de castilla para realizar la venta al siguiente día.

2.8.3.4 Almacenamiento

El área de elaboración del pan, es el lugar utilizado para almacenar la producción por un período no mayor de un día, para evitar que éste se dañe y pierda sabor.

2.8.4 Promoción

“Abarca las actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los consumidores meta de comprarlo”.¹⁸ A continuación los cuatro elementos básicos desarrollados dentro de la promoción, elección del mercado meta, publicidad, contratación de vendedores y promoción de ventas.

2.8.4.1 Elección de mercado meta

Esta elección se ve influenciada por la capacidad instalada, debido a esto el total de panaderías se ubican dentro de la categoría de pequeños artesanos, quienes dirigen la producción al mercado local a personas que puedan tener capacidad de compra.

2.8.4.2 Publicidad

Los pequeños artesanos del Municipio no implementan actividades en donde se comuniquen los méritos del producto y se logre persuadir a los clientes; se desconocen las ventajas que la publicidad ofrece para la venta de productos. En la actualidad la forma de promoción utilizada por los productores es la publicidad de boca en boca, los clientes son quienes dan a conocer el producto a otros consumidores. La identificación no es utilizada por las unidades productivas de pan, no poseen rótulos en la fachada del taller, que permitan su inmediata localización para posibles clientes.

¹⁸ Phillip Kotler y Gary Armstrong. Op. Cit. Pág. 51.

2.8.4.3 Contratación de vendedores

La fuerza de ventas la realiza el dueño del negocio o algún miembro de la familia, no disponen de vendedores comprometidos a ejecutar una venta activa del producto y lleven el mismo al consumidor.

2.8.4.4 Promoción de ventas

El 16% del total de las panaderías han desarrollado la herramienta de promoción de ofertas y demostraciones, durante la etapa introductoria de la unidad productiva, atraen de esta forma mayor número de clientes y por ende más utilidades.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Con la información obtenida en la investigación de campo realizada en el Municipio objeto de estudio, se determinó la existencia de unidades económicas productoras de pan, las cuales no se encuentran organizadas en comités productores.

a) Tipo de organización

Estas unidades económicas se encuentran clasificadas como empresas familiares, en su tipo de organización, utilizan mano de obra familiar que no es remunerada, la mayoría de sus actividades se encuentran planificadas y coordinadas por el propietario con base a su experiencia y conocimiento empírico.

b) Diseño de organización

Es un proceso en el cual los gerentes o administradores toman decisiones para elegir la estructura organizacional adecuada, la estrategia de la organización y el entorno en el cual los miembros la llevan a la práctica.

Estas unidades productivas están diseñadas en forma rutinaria por sus propietarios. Entre los elementos a considerar para un diseño organizacional adecuado, está la división de trabajo, asignado por el propietario, ya que él elegirá la variedad a producir, el volumen de producción y los materiales que serán procesados en la elaboración de pan.

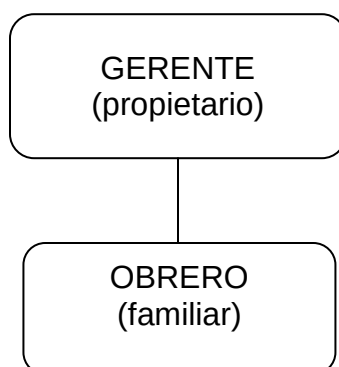
Se determinó que en forma empírica existe la departamentalización de la unidad productiva, el propietario tiene establecidas las áreas para bodega, producción, horneado y ventas.

Respecto a la jerarquía, la posición de las personas dentro de la organización está clasificada por rango o clase, se define de forma clara la responsabilidad de cada integrante en las actividades que tienen asignadas. Por el tipo de actividad productiva, la coordinación es un factor imprescindible en la elaboración de pan, en caso contrario, no se podría satisfacer la demanda del consumidor en la hora y lugar que éste compra el producto.

c) Estructura de organización

Está representada por el propietario y sus ayudantes, conformada por una estructura lineal simple, que a continuación se describe.

Gráfica 6
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Estructura organizacional
Pequeño artesano, panadería
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En la estructura organizacional antes descrita, se constató la existencia de cierto grado de complejidad, por efectuarse la división del trabajo en la línea de mando entre el propietario y los obreros.

2.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

A pesar de ser un pequeño artesano en su estructura y organización, es fuente importante de empleo, constituye un tipo de ingreso para el sostén del grupo familiar, todos los miembros de este intervienen en el proceso productivo.

2.11 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

A continuación se describe la situación actual y la propuesta de solución de las unidades productivas de pan.

2.11.1 Situación actual

Al describir la situación actual de la actividad artesanal de panadería, en el municipio de Santa María Visitación, y estudiar aspectos como costos, rentabilidad, comercialización y organización; se determinó que estas unidades

productivas carecen de algunos elementos indispensables para su desarrollo y expansión, trabajan con tecnología tradicional, aplicación de mano de obra familiar, el mercado destino del producto es sólo local y existe la falta de procesos de mercadeo, entre éstos se mencionan.

- Los pequeños artesanos han demostrado poca iniciativa en tratar de diversificar los productos de panadería, solamente producen lo que los habitantes del Municipio consumen a diario; sin poder permitirles a éstos tener opciones de compra entre variedades de productos. De esta manera se provoca un estancamiento para el desarrollo de las unidades productivas artesanales de panadería.
- Los productores tienen una cantidad de producción establecida para la actividad de panadería, según la experiencia de los años en ventas. Así también no se han preocupado por brindar a la población pan de primera calidad que llame la atención de otros consumidores y aumente la compra de los ya existentes. Con lo anterior existe la posibilidad que entre al mercado local un nuevo productor de pan proveniente de otros municipios y ofrezca pan de primera calidad, lo anterior perjudicaría a los productores locales.
- Se determinó que el total de las panaderías utilizan como empaque bolsas plásticas negras o transparentes. Éste tipo de empaque es adecuado para el pan pequeño dulce y francés; además, los productores aún no están conscientes que un nuevo empaque capta de inmediato la atención de los consumidores.
- Según investigación realizada, las panaderías no poseen una marca que distinga al producto de otros y que llame la atención, esto evita considerar a los consumidores como clientes fijos.

- Dentro de las unidades productivas, el precio se establece sin considerar los gastos incurridos en la producción.
- La mayor parte de las panaderías se concentran dentro del Casco Urbano, éstas se encargan de surtir pan a toda la población (habitantes del caserío Montecristo, Chuipoj y los parajes El porvenir y Palax). Así también, ninguna de estas unidades productivas se ha interesado por expandir su segmento de mercado a otros municipios vecinos.
- Las actividades de promoción que permiten dar a conocer al consumidor las propiedades de un producto, no se aplican dentro de las unidades artesanales. Las ventas se realizan de forma empírica, desde las unidades productivas al consumidor final, esto es consecuencia de la falta de conocimientos en relación a estrategias de ventas y poca importancia a las promociones de los productos.

2.11.2 Propuesta de solución

Como sugerencia a la problemática detectada, se dan a conocer las siguientes propuestas.

2.11.2.1 Producto

- Los panificadores necesitan tener presente que para obtener un gran impacto en la actitud de compra de los consumidores, es preciso diversificar la producción y con esto se logre abarcar nuevos segmentos de mercados. Entre las nuevas variedades a elaborar están: quesadillas, pasteles, cubiletes y pan de torta.

- Es necesario para los pequeños artesanos de pan, asesorarse con entidades como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP– y con industrias productoras de harina con el fin de obtener nuevos conocimientos para la producción y calidad del pan.
- Por razón al tamaño, producto y nuevas variedades de pan, es conveniente utilizar un empaque adecuado, como cajas de cartón (para pasteles, quesadillas y pan de torta).
- El establecimiento de una marca o nombre del producto para hacer diferencia de otros de la competencia, se hace indispensable para las unidades productivas.

2.11.2.2 Precio

- Es recomendable a los propietarios incluir los gastos incurridos para la elaboración del producto y así poder determinar los precios.
- Se considera importante la implementación de ventas al mayoreo a través de intermediarios (tiendas), esto permitirá al productor modificar precios.
- Así también, las condiciones de crédito deben adoptarse como una política de venta a intermediarios.

2.11.2.3 Plaza

Es conveniente para los pequeños artesanos buscar los canales de comercialización adecuados que van desde:

Productor – intermediario – consumidor final

Este canal puede aplicarse al vender el producto a tiendas dentro y fuera del Municipio.

Productor – consumidor final

Este canal permanece, pero es necesario atraer a nuevos consumidores.

2.11.2.4 Promoción

Aunque la mayoría de las panaderías utilizan la publicidad de boca en boca para dar a conocer el producto, es necesario buscar otros medios de promoción. Dentro éstos, se mencionan: descuentos, degustaciones, participación en actividades locales, elaboración de carteles, volantes y rótulos que permitan captar la atención e interés de los consumidores.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRESA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Después de la investigación y análisis, se ha determinado proponer el proyecto de inversión de producción de fresa, como una alternativa para la diversificación de la producción en la actividad agrícola del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá. Dicha propuesta se eligió por ser la opción más viable a ejecutar, con el propósito de contribuir al progreso económico del Municipio.

La producción de fresa, estará dirigida al mercado local del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, y al mercado del departamento de Guatemala, después de cinco años se proyecta expandir al mercado internacional. Así mismo, se determinó el área del terreno a producir es de una manzana (200 metros cuadrados), con una producción de 90,000 libras en el primer año y deberá proporcionar frutos de calidad con un peso promedio de 14 a 16 gramos.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La diversidad de frutales ha contribuido al desarrollo económico de varias regiones del País dedicadas en forma tradicional a la siembra de maíz y frijol, como es el caso del municipio de Santa María Visitación, en donde éstos forman parte de sus cultivos principales.

El proyecto, producción de fresa, constituye un producto de gran importancia para la inversión en el Municipio, permitirá a la población organizarse a nivel empresarial, generar intercambio comercial con el departamento de Guatemala, para una mayor diversificación de la producción agrícola, el aprovechamiento de la mano de obra, generar empleo permanente y mejorar el nivel de vida de la

comunidad. La fresa es un cultivo semi-permanente que requiere un nivel de tecnología III, se posee capital de trabajo propio y además se obtendrá financiamiento a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-.

La producción de fresa permite el uso adecuado del suelo y en el Municipio de Santa María Visitación existen características hidrográficas y topográficas adecuadas para la siembra de este cultivo. El área del caserío Montecristo, ubicado a 1.5 kilómetros de la Cabecera Municipal, es ideal para el cultivo de fresa, por el tipo de suelo que posee y sus vías de acceso.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos a alcanzar con la ejecución de la propuesta de inversión.

3.3.1 General

Fomentar en los agricultores la diversificación de cultivos a través de la producción de fresa, con la finalidad de contribuir a elevar el nivel de vida de los pobladores del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Establecer las características del cultivo de fresa.
- Presentar una propuesta de organización que se adapte a los intereses sociales y económicos de los productores.
- Determinar las fuentes de financiamiento para la producción y comercialización de este producto.
- Conocer los factores que intervienen en el proceso de producción y comercialización de fresa.
- Analizar el equilibrio entre la oferta y demanda, así como los precios y su comercialización.

- Determinar en lo financiero si el producto es viable y rentable, así como también si contribuye a mejorar la calidad de vida de los pobladores del Municipio.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite conocer el grado de aceptación del producto y la demanda insatisfecha, mediante el análisis de la oferta, demanda, precio y comercialización del mismo. Con el objetivo de determinar la existencia de un mercado potencial para el proyecto de producción de fresa, se realiza éste estudio y determinar el precio al cual la comunidad está dispuesta a adquirirlo.

3.4.1 Identificación del producto

La fresa de nombre científico *Fragaria*, existe en algunas especies como: *Fragaria Vesca*, *Fragaria Elatior*, *Fragaria Colina*, *Fragaria Chiloensis* y *Fragaria Carolina*; de familia de los rosáceos, herbáceos, perenne rastrera; que empezaron a cultivarse en Europa y Sudamérica.

Las variedades de fresas como la Tioga, fue la primera sembrada de forma comercial, con posterioridad fue sustituida por la variedad Douglas y luego se produjo la variedad Chandler, selección de la fresa Douglas, dicha variedad es de gran calidad y representa la fruta fresca, con gran capacidad de recuperación después de producciones fuertes y es menos susceptible a las plagas.

Las fresas suelen plantarse a principio de año y a mediados de verano o más tarde en lugares calurosos. Hay variedades que producen en invierno una segunda cosecha de frutos más pequeños. A menudo los fresales se multiplican a partir de los estolones, obtenidos de plantas madres compradas en el municipio de Chimaltenango, del departamento de Chimaltenango, que se forman en dos meses después de la estación de plantación.

Las zonas de producción en Guatemala son: Totonicapán, Chimaltenango, Huehuetenango, Quetzaltenango, Sololá, San Marcos y Suchitepéquez.

3.4.2 Características físicas

La fresa posee tallos cortos, sus hojas son ovales, trifoliadas, con pedúnculo largo, sus flores son blancas, hermafroditas, agrupadas en ramas de tres a once, emite tallos a ras del suelo llamados estolones, que dan origen a nuevas plantas.

El fruto o fresa cuyo receptáculo constituye la parte comestible de la flor, es carnosa y azucarada, de formas achatada, globosa o acorazonada, que al principio es verde y al madurar adquiere un color rojo.

- Contenido nutritivo: Tiene pocas calorías, pero gran cantidad de minerales y vitaminas, como principal la vitamina C (media taza posee 41 miligramos) que junto con la E son antioxidantes y nutrientes que impiden que los radicales libres, (átomos que causan deterioro celular y disminuyen el sistema inmune, tales como el tabaco, el colesterol y otros) penetren al organismo y lo dañen.

Estas vitaminas son necesarias para el crecimiento y reparación de tejidos de todo el cuerpo, además de esenciales para la cicatrización de heridas y mantenimiento de cartílago, huesos y dientes. A continuación se describen los valores nutricionales de la fresa.

Tabla 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Valor nutricional de la fresa
Año: 2006

Contenido	Cantidad
Calorías	36
Humedad	90 %
Proteínas	0.8 g
Grasas	0.3 g
Hidratos de carbono	8.5 g
Fibra	1.3 g
Calcio	29.0 mg
Fósforo	29.0 mg
Hierro	1.0 mg
Vitamina A	10.0 mg
Tiamina	0.03 mg
Riboflavina	0.04 mg
Niacina	0.4 mg
Ácido ascórbico	70 .0 mg

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la “Tabla de valor nutritivo de la fresa” del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá –INCAP–.

En el cuadro anterior, se observa que por cada 100 gramos de porción comestible, la fresa brinda los nutrientes esenciales al organismo.

3.4.2.1 Uso del producto

En Guatemala la fresa es consumida en fruto, así también gran parte de la producción la absorbe la industria de alimentos para la elaboración de jaleas, refrescos, gelatinas, helados y otros. En la industria cosmética se utiliza para la obtención de champú, perfumes y mascarillas.

3.4.2.2 Definición de la variedad

La fresa posee un tallo o corona con yemas axilares, de donde se forman las ramas, con nudos distanciados, y sobre éstos aparecen rosetas de hojas y raicillas adventicias, que también se ramifican y producen nuevos estolones.

La variedad de fresa a producirse puede alcanzar una producción anual de 30 y 50 toneladas, con un peso promedio por fruto de 14 y 16 gramos. Se cultiva con una temperatura de templada a fría, desde los 1,300 a 2,000 metros sobre el nivel del mar; la colecta del fruto se inicia nueve meses después de la siembra.

3.4.3 Mercado meta

La producción de fresa se comercializará en un 100% al mercado nacional, de la siguiente forma: el 90% será destinado para el departamento de Guatemala (mercados como: la Central de Mayoreo y La Terminal de la zona cuatro); y el 10% al mercado local del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá.

3.4.4 Análisis de la oferta

Comúnmente se conoce como oferta a la cantidad de productos, artículos o servicios que un productor está en disposición de vender, en un tiempo y precio determinado, con el fin de satisfacer los deseos y necesidades de los consumidores.

3.4.4.1 Oferta nacional

La oferta de fresa, en la actualidad asciende a 127,029 quintales para el año 2006. Las regiones consideradas como zonas freseras de mayor producción, se concentran en especial en los departamentos de Chimaltenango (las aldeas de Rincón Grande, Rincón Chiquito y Joya Grande, municipio de Zaragoza, así también la aldea de Chimazate, municipio de Santa Cruz Balanva, en los municipios de Comalapa y Tecpán), Sololá, Totonicapán, San Marcos, Huehuetenango y Sacatepéquez. Para la producción, importación y exportación de fresa, se analizó a través del método de mínimos cuadrados, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Departamento de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de fresa
Período: 2001 – 2010
(En quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2001	150,800	620	151,420
2002	143,300	643	143,943
2003	137,900	121	138,021
2004	138,230	209	138,439
2005	131,230	288	131,519
2006 /a	127,029 /1	47 /2	127,076
2007	122,608	0	122,608
2008	118,187	0	118,187
2009	113,766	0	113,766
2010	109,345	0	109,345

a/ Datos proyectados de producción e importación. Años 2001 – 2010, mediante el método de mínimos cuadrados. Fórmula: $Y_c = a + b \times x$ en donde 1) $a = 140,292$ y $b = -4,421$ 2) $a = 376.2$ $b = -109.8$.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de “Estadísticas de producción, exportación e importación y precios de los principales productos agrícolas”. Banco de Guatemala, junio de 2006.

Según el cuadro anterior, la producción de fresa muestra una disminución en la producción nacional, debido a los daños ocasionados por la tormenta Stan.

Así también muchos productores de fresa han desistido a dicha producción por falta de financiamiento, capital propio, mientras que las importaciones en decremento, este comportamiento evita que se logre cubrir los requerimientos de los habitantes.

3.4.5 Análisis de la demanda

Consiste en la cantidad de bienes y servicios requeridos por el mercado, a fin de procurar la satisfacción de una necesidad específica, a cambio de un precio determinado. La producción de fresa, será destinada para la venta en su

totalidad al ámbito nacional, con una estimación del 90% para el departamento de Guatemala y en un 10% al mercado del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá.

La aceptación del producto se analizará a través de la demanda nacional, del consumo aparente, la demanda potencial y demanda insatisfecha.

3.4.5.1 Demanda nacional

El mercado a nivel nacional, requiere en mayor cantidad el consumo de fresa, razón necesaria para incrementar las áreas de producción y productividad de este cultivo, a fin de satisfacer la demanda nacional y sustituir en su totalidad las importaciones.

3.4.5.2 Consumo aparente

Se refiere a la cantidad de producto que el consumidor está dispuesto a comprar de acuerdo al poder real de adquisición que posee, esta estimación es realizada por medio de la demanda real.

Para el cálculo del consumo aparente, se debe realizar con base a la producción más importaciones, menos exportaciones; como lo muestra el cuadro siguiente.

Cuadro 13
Departamento de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de fresa
Período: 2001-2010
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2001	150,800	620	50,478	100,942
2002	143,300	643	25,404	118,539
2003	137,900	121	19,903	118,118
2004	138,230	209	24,303	114,136
2005	131,230	288	26,673	104,845
2006	127,029 /1	47 /2	14,739 /3	112,337
2007	122,608	0	9,868	112,740
2008	118,187	0	4,997	113,190
2009	113,766	0	126	113,640
2010	109,345	0	0	109,345

a/ Datos proyectados de producción, importación y exportación. Años 2001 – 2010, mediante el método de mínimos cuadrados. Fórmula: $Y_c = a + b \times x$ en donde 1) $a = 140,292$ y $b = -4,421$
2) $a = 376.2$ y $b = -109.8$ 3) $a = 29,352$ y $b = -4,871$.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de “Estadísticas de producción, exportación e importación y precios de los principales productos agrícolas”. Banco de Guatemala, julio de 2006.

Con base en los datos del cuadro anterior, el consumo aparente muestra un comportamiento aceptable del año 2001 al 2005; al analizar la producción de fresa para los siguientes cinco años, se necesita producir más para cubrir la demanda del mercado nacional.

3.4.5.3 Demanda potencial

Está considerada como la cantidad de fresa que podría ser consumida por la población en años futuros.

La demanda potencial se determina a través de la delimitación específica de la población que pueda tener acceso al producto y al consumo ideal que una persona necesita para obtener una dieta balanceada.

A continuación, se muestra la demanda potencial histórica 2001-2005 y proyectada 2006-2010, en base al consumo per cápita de fresa.

Cuadro 14
Departamento de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de fresa
Período: 2001-2010
(En quintales)

Año	Población Total	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2001	2481,346	1,985,077	0.1	198,508
2002	2,541,581	2,033,265	0.1	203,326
2003	2,702,257	2,161,806	0.1	216,181
2004	2,762,328	2,209,862	0.1	220,986
2005	2,821,400	2,257,120	0.1	225,712
2006	2,879,664	2,303,731	0.1	230,373
2007	2,937,307	2,349,846	0.1	234,985
2008	2,994,047	2,395,238	0.1	239,524
2009	3,049,601	2,439,681	0.1	243,968
2010	3,103,685	2,482,948	0.1	248,295

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y consumo per cápita de alimentos de alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO– Dirección de Estadística 2006.

Según datos obtenidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO–, la demanda potencial es aproximada de 0.10 quintales de fresa al año por persona, cantidad que aumenta de manera proporcional con el crecimiento de la población, este comportamiento beneficia al producto con fuertes posibilidades de venta.

Para calcular la demanda potencial, se delimitó la población en un 80%, el 20% restante no se consideró por los siguientes factores: niños menores de tres años, personas que padecen alergias, ancianos y aquellas que según gustos y preferencias no consumen el producto. En conclusión, el cuadro anterior muestra un aumento en la demanda potencial de la fresa a nivel de Ciudad

Capital, dicho aumento se considera una ventaja que beneficiará al proyecto durante su vida útil.

3.4.5.4 Demanda insatisfecha

Es la cantidad de bienes y servicios que no están disponibles para una necesidad de consumo de la población. Se obtiene al analizar la cantidad de demanda no cubierta por la oferta existente, ésta puede ser minimizada con la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 15
Departamento de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de fresa
Período: 2001 – 2010
(En quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2001	198,508	100,942	97,566
2002	203,326	118,539	84,787
2003	216,181	118,118	98,063
2004	220,986	114,136	106,850
2005	225,712	104,845	120,867
2006	230,373	112,337	118,036
2007	234,985	112,740	122,245
2008	239,524	113,190	126,335
2009	243,968	113,640	130,328
2010	248,295	109,345	138,950

* La demanda insatisfecha se determinó de la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– .

Los datos expuestos en el cuadro anterior, muestran el comportamiento creciente de la demanda insatisfecha, es decir, los niveles de producción existentes en el País no son suficientes para cubrir las necesidades de la población. Se indica también que no se satisface la demanda potencial, razón

para considerar necesaria esta propuesta que incrementará la producción nacional de fresa y dará viabilidad al proyecto.

3.4.6 Precio

Es la cantidad monetaria que se paga por un producto o servicio que satisface una necesidad. Para establecer el precio de la fresa, son factores determinantes las condiciones internas como: oferta, demanda, variaciones climatológicas, la época de cosecha y costo de producción, así como los valores máximos y mínimos del producto.

a) Precio nacional

Para el presente proyecto, se determinó el precio por caja de fresa de 25 libras para el mayorista en Q.64.00, cuando en la venta se utilizara el canal de comercialización tres (productor-mayorista-minorista-consumidor final). Según estudio de mercado realizado, el mayorista podrá vender a un precio de Q.80.00 al detallista y éste hará llegar el producto al consumidor final a Q.96.00 (Ver cuadro 38 capítulo IV, pág. 125). Al realizar la venta directa del productor al detallista, el precio para una caja de fresa del mismo peso será de Q.76.80. El detallista venderá al consumidor final a Q.96.00. (Ver cuadro 39 capítulo IV, pág. 129).

3.4.7 Comercialización

Este tema y todas las actividades a realizar para el desplazamiento del producto, desde el productor hacia el consumidor final, se analizan con más detalle en el siguiente capítulo.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Constituyen parte importante en el proyecto para elaborar estrategias dirigidas a la producción de fresa, pues a través de este análisis se determina si en forma

técnica se presenta factibilidad de desarrollo, al considerar la localización, tamaño, recursos y en especial su comercialización.

Así también se establecen todos los elementos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo de fresa, desde la siembra, hasta la época de cosecha, con el fin de obtener una fresa con un peso promedio de 14 a 16 gramos, ideal para la venta. Para dicho proyecto, se determina utilizar mano de obra no calificada, infraestructura adecuada disponible, así como la administración y controles necesarios que requiere el proyecto.

3.5.1 Localización del proyecto

Se refiere a la ubicación física del proyecto que favorezca su viabilidad y permita el logro de los objetivos.

La localización para el proyecto de cultivo de fresa, se definió con base a diferentes factores, entre éstos se encuentra el espacio físico, facilidad de acceso y el clima. El planteamiento de ésta, se basa en macrolocalización y microlocalización, seleccionados de acuerdo al estudio realizado.

3.5.1.1 Macrolocalización

El área geográfica destinada para el desarrollo del proyecto, es el municipio de Santa María Visitación, del departamento de Sololá, ubicado a 163.2 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala.

Desde la Ciudad Capital, la vía de acceso al Municipio es a través de la carretera CA-1 hacia el occidente del País, hasta el kilómetro 149.5, se cruza a la izquierda por la carretera RD-4 hasta llegar al kilómetro 163.5, donde se encuentra el ingreso al lugar, de fácil acceso por carretera asfaltada, con un clima apto para la cosecha y cercanía de servicios necesarios.

3.5.1.2 Microlocalización

Fue determinado el caserío Montecristo del municipio de Santa Maria Visitación, por el fácil acceso y cercanía (60 metros a orilla de la calle principal), ubicado en el kilómetro 1.5, del casco urbano. Las condiciones climatológicas y vocación del suelo del caserío Montecristo son aptas para la producción óptima de la fresa.

3.5.2 Tecnología

La producción de fresa es un cultivo semi-permanente, el cual requiere un nivel de tecnología III, por ser el más apropiado para obtener rendimientos favorables. Será utilizada precipitación fluvial durante la época de invierno, se prevé la implementación de un sistema de riego en época de verano.

3.5.3 Tamaño del proyecto

El terreno en donde se realizará la producción, será exclusivo para el cultivo de fresa, posee una extensión de una manzana (200 metros cuadrados), y para el proceso de preparación, se rentará un inmueble, éste se utilizará para limpieza, clasificación, empaque y distribución del producto.

3.5.3.1 Volumen, valor y superficie de producción

El área del terreno a cultivar tiene una extensión de una manzana. El total de plantas de fresa necesarias para la siembra será de 40,000 plantas.

En la producción del primer año se contempla un volumen promedio de 3,600 cajas de fresa de 25 libras cada una, a un precio de Q.64.00 cada caja. Durante los cuatro años siguientes, se aumenta el volumen de producción y se alcanza el nivel máximo con 5,280 cajas de fresa, para el quinto año a un precio de venta de Q.69.25 cada caja.

Cuadro 16
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Volumen y valor de la producción
Año: 2006

Año	Área cultivada (Manzanas)	Volumen en cajas de 25 libras	Precio venta en quetzales	Valor total en quetzales
1	1	3,600	64.00	230,400.00
2	1	5,200	65.25	339,300.00
3	1	4,000	66.50	266,000.00
4	1	5,280	68.00	359,040.00
5	1	4,800	69.25	332,400.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se observa una ampliación en los volúmenes de producción, durante la vida útil del proyecto. Las ganancias obtenidas también se incrementan de forma constante en relación al volumen de producción.

3.5.4 Distribución de planta

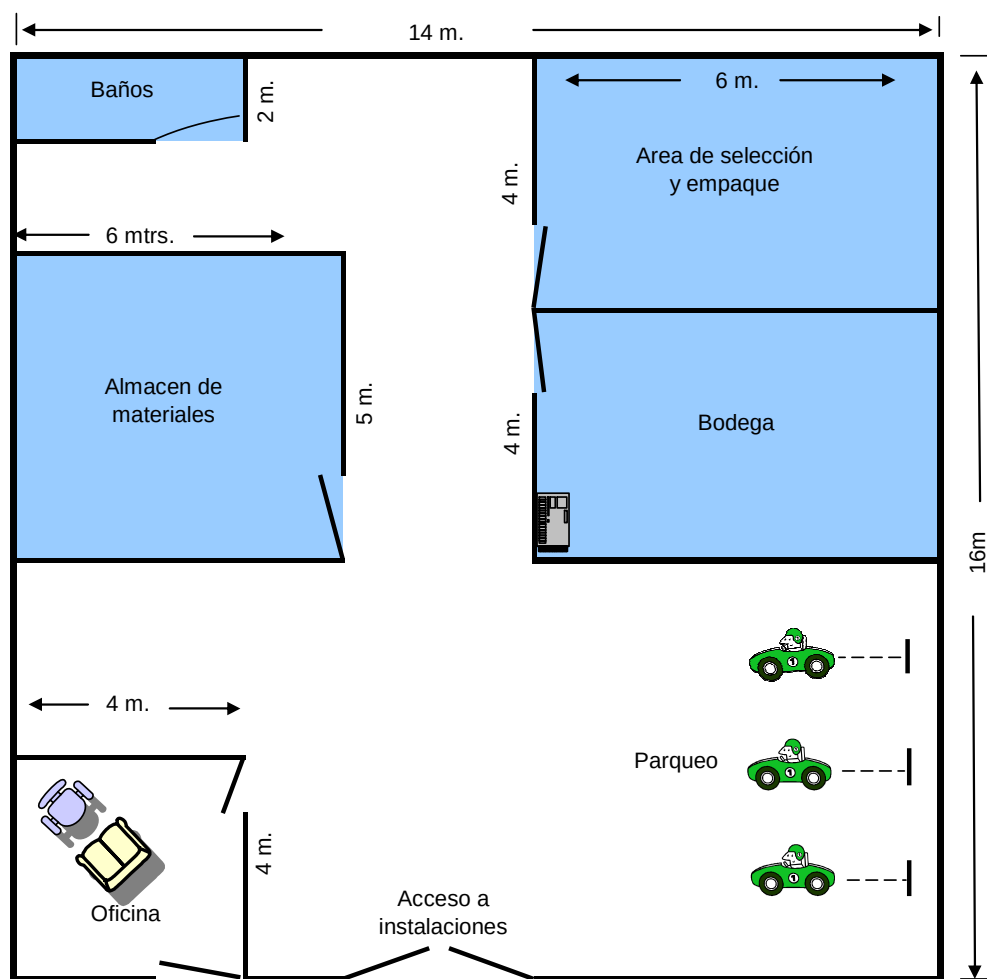
Consiste en la distribución de los ambientes donde será instalado el centro de acopio.

3.5.4.1 Estructura física y distribución de la planta

Está conformada por las instalaciones de acopio, bodega y oficinas administrativas, necesarias para el desarrollo de las actividades del proyecto. Se describen a continuación y observa a continuación.

- Una oficina administrativa 16 m².
- Un área de almacén 16 m².
- Un área de baños 16 m².
- Un área de selección y empaque 24 m².
- Un área de bodega para el producto 48 m².
- Un área de carga y descarga 48 m².

Gráfica 7
 Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
 Proyecto: Producción de fresa
 Distribución de la planta
 Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

3.5.5 Proceso productivo

Son los pasos que se llevarán a cabo desde la preparación del suelo hasta que la fresa esté lista para la venta.

a) Preparación del terreno

Consiste en la preparación del terreno, se dispone en caballones (lomo de tierra entre surco y surco) de cincuenta centímetros de altura por cincuenta de ancho, la separación entre caballones es de cuarenta centímetros, estas medidas varían de productor a productor, pero son las más usuales.

b) Abono de la tierra

Consiste en el abonado de fondo de los caballones, éste se realiza con estiércol maduro y compost (abono compuesto obtenido por fermentación de materias orgánicas), al utilizar este tipo de compuesto se elimina la necesidad de fertilizantes químicos.

c) Uso y colocación del plástico

El plástico de color negro se utiliza para cubrir los caballones en toda su extensión, sobre éste se realizan agujeros cada 40 centímetros de distancia entre cada uno. De esta técnica se obtienen varios beneficios, como: evitar el crecimiento de las malas hierbas, conservar la humedad de la tierra y prevenir el contacto de la fruta madura con la tierra para evitar que ésta se pudra.

d) Siembra

El trasplante o siembra de la semilla a los agujeros en los caballones, donde se obtiene una planta adulta a partir de una pequeña porción de material vegetal. Durante esta labor, se conservan las porciones de materia vegetal con las raíces húmedas y en un lugar sombreado, el trasplante debe hacerse con mucho cuidado, por lo delicado del material vegetal.

e) Fumigación

Se debe fumigar de forma periódica el semillero para combatir las plagas que afectan la fresa, por ejemplo, el pulgón, el mildiu, el escarabajo del fresal, entre

otros. Los períodos de fumigación varían en intervalos entre diez y quince días en época de verano y cada ocho en época de invierno. Para la realización de este proceso, se utiliza una bomba de aspersión tipo mochila.

f) Riego

La frecuencia de los riegos dependerá de la estación vigente, en verano es una vez por semana, de acuerdo al tipo de plantación debe mantenerse con un nivel de humedad adecuado que permita un buen desarrollo de las plantas. Se utilizará el sistema de riego horizontal a ras del suelo, se coloca el tubo de riego con las perforaciones hacia arriba debajo del plástico negro para optimizar el proceso.

g) Poda

Después de la siembra, la planta empieza a crecer y produce flores y estolones. Para favorecer el desarrollo vegetativo del fresal, es recomendable podar las yemas florales y estolones durante los primeros dos meses. En época de verano se continuará sólo con la eliminación de los estolones cuando aparezcan. Hojas y flores enfermas deben ser podadas, esto ayuda a reducir la fuente de infección por enfermedades.

h) Fertilización

Luego de la aplicación de materia orgánica (estiércol maduro y compost) se hacen varias aplicaciones de abono químico. Así mismo, se necesita tener cuidado que el fertilizante no entre en contacto directo con las plantas y las queme.

El proceso se realiza con una aplicación de granulado a los seis meses después de sembrar.

En la primera fertilización se hace una zanja en medio de los surcos de las plantas y se aplica el fertilizante en una banda, a una profundidad de diez centímetros. En esta forma se emplea aproximados 2.8 kilogramos en 30.4 metros de largo. Luego se cubre el fertilizante con tierra.

En la segunda fertilización, cuando la plantación ya tiene su colchón o cobertura, se hace un agujero con una estaca al lado de cada planta, los agujeros son de 10 centímetros hacia fuera de la planta.

En cada agujero se ponen 14.17 gramos (1/2 onza) de fertilizante. Para complementar la fertilización se aplica un abono foliar cada ocho días, mezclado con insecticida y fungicida.

i) Limpias

Se realizan de forma manual, para mantener los canales entre caballones limpios, así como la calza de las plantas, cuando sea necesario, con el cuidado de no dañar las raíces.

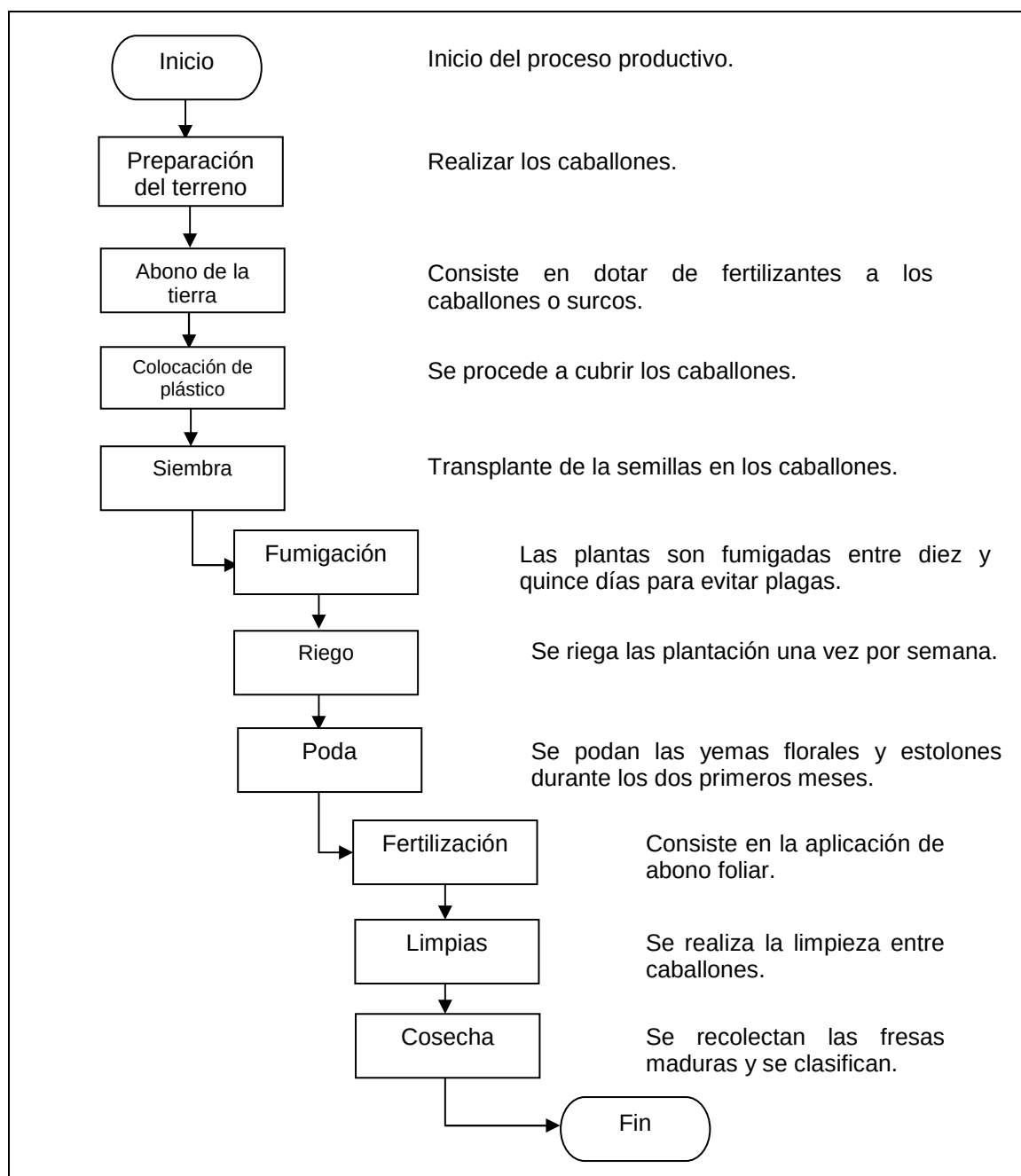
j) Cosecha

Se realiza todos los días durante la época de mayor producción, por la razón que las fresas maduran muy rápido en la planta. Para aprovecharse el fresco de la mañana se requiere cosechar durante las primeras horas del día y guardar las frutas en la sombra, se necesita cortar la fruta junto con el pedúnculo cuando esté madura y maciza.

Las cajas deberán contener 25 libras cada una, preparadas para enviarse al mercado lo más pronto posible y usar transporte cómodo para evitar deterioro de la fruta.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de fresa.

Gráfica 8
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Flujograma del proceso de producción
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

3.5.6 Requerimientos técnicos

Son los diversos recursos que requiere el proyecto para iniciar operaciones. Entre éstos se mencionan los siguientes:

- **Clima y terreno**

La parte vegetativa de la planta es resistente al frío, pero las flores no soportan temperaturas inferiores a los cero grados (heladas), pueden crecer en zonas cálidas, en su mayoría los cultivos necesitan un determinado número de horas con temperaturas inferiores a siete grados centígrados para desarrollarse de manera adecuada. El terreno del cultivo ha de presentar una textura arenosa o con buen drenaje, las plantas prefieren los suelos ácidos con un pH comprendido entre 5.5 y 6.5, pero no soportan los salinos.

- **Insumos**

Forman parte importante del proceso productivo, sin ellos no se obtendrían los productos requeridos.

Cuadro 17
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Insumos para la producción
Año: 2006

Descripción	Unida de medida	Cantidad
<u>Insumos</u>		
Plantas importadas	Caja	5
Polietileno	Rollo	6
Abono orgánico	Saco	20
Cal dolomítica	Quintal	12

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se puede observar la cantidad de insumos necesaria para la ejecución del proyecto.

- Herramienta y equipo

En el inicio se utilizarán instrumentos y herramientas de labores rutinarias y se espera mejorar el nivel tecnológico en la medida que avance el proyecto.

Cuadro 18
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Herramienta y equipo
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Herramientas</u>		
Azadones	Unidad	6
Piochas	Unidad	3
Machetes	Unidad	6
Limas	Unidad	4
Espátulas	Unidad	10
Rastrillos	Unidad	5
Cubetas	Unidad	25
Canastas plásticas	Unidad	25
<u>Equipo agrícola</u>		
Bomba de mochila	Unidad	6
Bomba para agua	Unidad	2
Manguera para riego	Rollo	10

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra los requerimientos en herramientas y equipo a utilizar durante el tiempo de vida útil del proyecto.

- Mano de obra

Los recursos necesarios para el funcionamiento del proyecto se muestran en el cuadro siguiente.

Cuadro 19
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Mano de obra
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Mano de obra</u>		
Preparación de la tierra	Jornal	20
Incorporación de gallinaza	Jornal	16
Siembra	Jornal	42
Extracción de estolones	Jornal	30
Colocación de plástico	Jornal	16
Colocación de manguera p/riego	Jornal	32

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro describe la mano de obra necesaria para realizar una serie de actividades, desde la preparación del terreno para la siembra, etapas de mantenimiento y desarrollo de la producción.

- Mobiliario y equipo

Dentro de las instalaciones administrativas, se contará con mobiliario y equipo necesario, con el propósito de lograr mayor eficiencia en el trabajo.

Cuadro 20
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Mobiliario y equipo de oficina
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Mobiliario y equipo</u>		
Escritorio	Unidad	2
Silla	Unidad	2
Archivo	Unidad	1
Máquina de escribir	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Pizarrón de fórmica	Unidad	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra el mobiliario y equipo necesario para la realización del proyecto.

3.5.7 Plagas y enfermedades

Para evitar el desarrollo de enfermedades y plagas del suelo, deben recubrirse los caballones con plástico negro y de forma regular inyectar en el terreno insecticidas y fungicidas. Debe evitarse administrar excesivo nitrógeno a las fresas, pues las debilita y abre las puertas a las enfermedades.

Tipos de enfermedades y formas de evitarlas

A continuación se describirán las enfermedades de la fresa, así como su curación.

a) Mildiu

Se presenta en forma de polvo blanco, da a las fresas un color marrón apagado, para combatirla se necesita rociar con azufre a intervalos regulares.

b) Pulgones

Son una amenaza porque propagan virus, en especial los causantes del encrespamiento y las manchas amarillas de las hojas, que debilitan a las plantas. Para evitarlo, se sugiere rociar con nicotina (es un líquido incoloro que se ennegrece en el aire alérgico y muy venenoso) o derris el centro de las plantas. No es recomendable usar nicotina cuando las fresas están casi maduras.

c) Escarabajo del fresal

Este pequeño insecto devora las fresas, para combatirlo se requiere mantener bien deshierbado el terreno, para evitar de ese modo que los escarabajos se instalen en las proximidades.

d) Malas hierbas

En caso de optar por el control químico de las malezas, se emplean productos como: Cloroxurón, Clortal, Difenamida, Lenacil o Fenmedifan.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se analizarán todas las actividades que realizan las personas con un propósito común, para alcanzar objetivos sociales, económicos y políticos.

Comprende todos los aspectos involucrados en la formación de la organización que se pretende, así como el marco jurídico que rige su funcionamiento. Se considera importante la formación de un comité de productores de fresas para los agricultores del Municipio que brinde mayor facilidad al organizarse.

3.6.1 Localización

Los integrantes del comité se reunirán en las instalaciones del centro de acopio ubicado en el caserío Montecristo del municipio de Santa Maria Visitación, a setenta metros de la orilla de la calle principal, en el kilómetro 1.5, del casco urbano.

3.6.2 Tipo y denominación de la organización propuesta

La organización propuesta para este proyecto es un Comité, no es más que un conjunto de personas unidas de mutuo acuerdo, para llevar a cabo una obra o proyecto de interés colectivo y comunitario. Es el tipo de organización más sencillo que existe y básico para el desarrollo de las comunidades. La organización será denominada “Comité de Productores de Fresas de Santa María Visitación”. este Comité estará integrado por diez miembros que en conjunto lograrán los objetivos propuestos.

3.6.3 Justificación

Dada la importancia económica y productiva del cultivo, así como la comercialización de la fresa, se hace necesaria la aplicación de conocimientos administrativos legales que puedan favorecer y hacer rentable a la empresa, se constituye en fuente de trabajo y desarrollo para los habitantes del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá. Es importante conocer bajo qué aspectos legales y administrativos se deben enmarcar.

3.6.4 Objetivos

Su finalidad es determinar en forma precisa lo que se pretende alcanzar, a través de actividades necesarias que permitan su realización.

3.6.4.1 General

Proporcionar las herramientas administrativas y legales que permitirán al proyecto desarrollarse de manera correcta y obtener los resultados esperados. Así mismo, agrupar a las personas interesadas en producir fresas, a través de una organización sencilla, para contribuir a la diversificación de los cultivos del área, lograr con esto elevar el nivel socioeconómico de la comunidad.

3.6.4.2 Específicos

- Definir las normas que regularán a la organización para que las actividades se realicen de forma eficiente y de acuerdo a las disposiciones de la ley.
- Asociar a personas con intereses comunes, en la producción de fresas.
- Constituir una organización simple que cubra las necesidades requeridas en esta propuesta de inversión.
- Promover la capacitación y asesoría técnica, para todos los productores asociados.
- Generar mejores ingresos para los asociados, para el desarrollo de las condiciones socioeconómicas existentes.

- Aprovechar la gestión colectiva para la obtención de crédito, asistencia técnica, por parte de diferentes instituciones, con esto lograr un adecuado desarrollo de la producción y comercialización del producto.
- Tener a través de la formación del comité, representación jurídica, para la correcta realización de las actividades.

3.6.5 Marco legal

Para la constitución de un Comité, se debe cumplir con ciertas normas que permitan el correcto funcionamiento del mismo.

a) Normas externas

Las leyes que regulan de forma directa la constitución de un comité son:

- Constitución de la República de Guatemala, Artículo 34, Derecho de Asociación, Artículo 43, que establece libertad de industria, comercio y trabajo.
- Ley Municipal, Decreto 58-88, artículo 10, inscripción de comités.
- Código Civil, Decreto Ley 106-64, Artículo 15, inciso 3, derecho de asociación.
- Acuerdo Gubernativo 697-93, de fecha 26 de noviembre de 1993, autoriza a los comités la recaudación y manejo de fondos, mediante credenciales otorgadas por las Gobernaciones Departamentales. Además, estipula los requisitos para su inscripción.
- Decreto 26-92, capítulo 4, Artículo 7 Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Acuerdo Gubernativo 596-97, Reglamento del Impuesto Sobre la Renta, nombra lo referente a la inscripción ante la Superintendencia de Administración Tributaria SAT y establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica que provenga de la inversión de capital.
- Decreto 27-92, ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Acuerdo Gubernativo 311-97, Reglamento del Impuesto al Valor Agregado, el que establece un impuesto al valor agregado sobre todos los actos gravados

por las normas de esta ley.

- Decreto 99-98, Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, que operan dentro de los regímenes que establecen los decretos 26-92 y 27-92.

b) Normas internas

La reglamentación interna, debe ser aprobada por la Asamblea General, y hacerse cumplir por la Junta Directiva, dentro de estos estatutos se mencionan algunos a continuación.

Requisitos para la legalización del Comité con el acta constitutiva:

- Elegir a la Junta Directiva con la aceptación de por lo menos 60% de los asociados.
- Levantar un acta donde se deje constancia de la elección de la Junta Directiva, firmada por todos los asociados.
- Para legalizarlo en Gobernación Departamental, deberá presentar: fotocopia del acta de elección de la Junta Directiva, certificación de acta (extendida por el secretario municipal) y fotocopia de las cédulas de todos los miembros electos.

3.6.6 Estructura organizacional

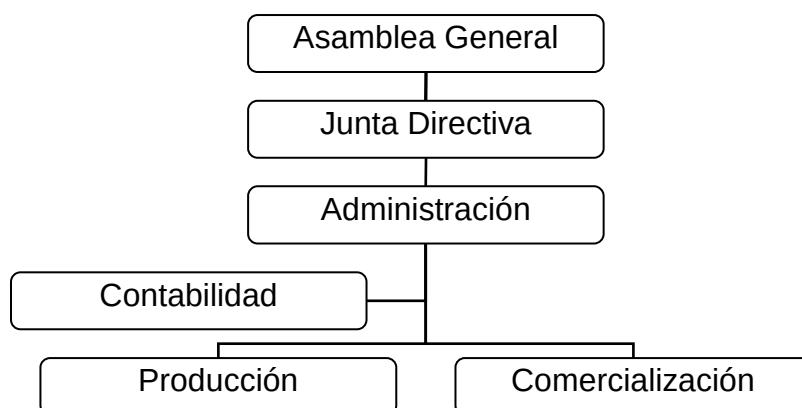
Es la forma de determinar la estructura organizacional en que se dividen o agrupan y coordinan las actividades de la organización, denota las funciones que se realizarán en los niveles jerárquicos con que opera el comité.

En el planteamiento del comité es muy importante la estructura de la organización, porque a través de ésta se determina la distribución de responsabilidad, la autoridad y el control en los distintos niveles de trabajo.

3.6.7 Diseño estructural

Comprende cada una de las unidades, jerarquías, tramos de control y sistema de una empresa. Para el presente proyecto, se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 9
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Estructura organizacional
“Comité de productores de fresa Santa María Visitación”
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El organigrama tiene como propósito establecer obligaciones y responsabilidades; como se puede observar, la gráfica anterior muestra el organigrama estructural del Comité, además se aprecia la autoridad lineal, es decir que está centralizada en un solo órgano de dirección. Se concluyó que la organización adaptable para los agricultores es un Comité de Productores, a través de éste, se busca agrupar a los mismos, con fines en común, para que trabajen coordinados y alcancen mayores beneficios al mejorar y diversificar la producción.

3.6.8 Sistema de organización

Para el proyecto producción de fresa, se tiene propuesto utilizar el sistema organizacional lineal, debido a que es un tipo de organización que se maneja de

forma sencilla y fácil de comprender. Estará integrada por 10 miembros activos, que conformará el “Comité de Productores de Fresas de Santa María Visitación”. Esta organización es adaptable a las necesidades de la comunidad, porque los integrantes del comité tendrán un solo jefe y la unidad de mando es establecida con anticipación.

3.6.9 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se refiere a las actividades a desarrollar dentro de las unidades administrativas del Comité, éstas se describen a continuación.

a) Asamblea general

Es el órgano máximo dentro de la organización y está conformado por todos los asociados. Las funciones que le corresponden son:

- Aprobar reglamentos, directrices y políticas que permitan el logro de los objetivos en el mediano y largo plazo, así como, la disolución o liquidación del Comité.
- Conocer y resolver los informes de actividades, estados contables y financieros, planes de trabajo y presupuestos que presente la Junta Directiva.
- Adoptar las decisiones necesarias como máxima autoridad para la realización

b) Junta Directiva

Es elegida por la Asamblea General, las atribuciones son las siguientes:

- Cumplir y hacer que se cumplan las normas, reglamentos, políticas, procedimientos y decisiones tomadas por la Asamblea General.
- Representar legalmente al Comité.
- Autorizar los gastos de funcionamiento del Comité.
- Proponer el plan de trabajo anual a la Asamblea General.

c) Administración

Entre las funciones que le corresponden están:

- Preparar y proponer proyectos, programas y planes de trabajo al Consejo Administrativo del Comité, para su aprobación en Asamblea General.
- Organizar e integrar los recursos y actividades adecuadas a cada una de las unidades administrativas del Comité.
- Dirigir, supervisar e informar a la Junta Directiva de todas las actividades desarrolladas por las distintas comisiones.
- Controlar los procedimientos de producción y comercialización de acuerdo a los programas establecidos.
- Presentar informes periódicos al Consejo Administrativo acerca de la situación financiera del Comité.
- Evaluar de manera constante el desempeño de las comisiones, con el fin de realizar las actividades asignadas de acuerdo a lo planificado.

d) Producción

Tendrán a cargo la ejecución y dirección de la producción, las funciones básicas serán:

- Examinar nuevas técnicas para mejorar la utilización de semillas, fertilizantes y fungicidas.
- Realizar investigaciones tecnológicas y mejorar la producción.
- Formular y ejecutar el plan de producción a corto, mediano y largo plazo.
- Elaborar y mantener un registro continuo de los costos de producción.
- Presentar a la Administración la solicitud de materiales e insumos necesarios para el cultivo de fresa.

e) Comercialización

Departamento que tendrá a su cargo la ejecución y dirección de la comercialización del producto, las funciones básicas serán:

- Ejecutar el plan de comercialización a corto, mediano y largo plazo.
- Definir las estrategias y políticas de ventas y precios.
- Atender los pedidos, cobros y repartos de producto.

f) Contabilidad

Le competen las siguientes funciones:

- Tiene a su cargo el control, archivos, registros y movimientos contables de la empresa, también la ejecución presupuestaria anual.
- Elabora y presenta los estados financieros de la empresa al Administrador y en su caso al Consejo Administrativo.
- Lleva registro y control de las cuentas bancarias del Comité.
- Recibe y envía correspondencia.
- Clasifica y archiva documentos.
- Elabora la ejecución presupuestaria en base a lo aprobado por el Consejo Administrativo.
- Efectúa pagos de impuestos.

3.6.10 Recursos necesarios

Son los componentes elementales para el mejor desarrollo del comité, entre estos recursos están:

- Humanos

Para dar inicio, se propone un mínimo de 10 personas (productores), de los cuales un grupo formará la asamblea general, otra parte compone la junta

directiva y el resto, las unidades de administración, producción, comercialización y finanzas; para el grupo de finanzas, se recomienda la contratación de los servicios de un contador general para que pueda llevar cuenta y registro de todas las operaciones financieras del proyecto, mantener informada a la junta directiva acerca de los resultados del proyecto, para la toma de decisiones adecuadas, cabe indicar que para la conformación de cada nivel jerárquico.

- Físicos

Para las reuniones generales de trabajo, es necesario lugar determinado, que sea accesible para que los miembros del Comité asistan, estas instalaciones pueden ser arrendadas.

- Financieros

Para el desarrollo del proyecto, será necesario formar un capital, con el aporte de los integrantes del Comité, el cual será determinado por los mismos, en Asamblea General.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Se realiza el estudio financiero del proyecto para medir los resultados del mismo, y así determinar su rentabilidad.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles necesarios para el inicio de operaciones del proyecto y plantación. La inversión tangible está integrada por la inversión en plantaciones, herramientas, equipo agrícola, vehículos, mobiliario y equipo. La inversión intangible la constituyen los gastos de organización, los que se integran como sigue.

Cuadro 21
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Inversión fija
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub-total Q.	Total Q.
<u>Tangible</u>					69,607
Inversión en plantación	Unidad			18,512	
Herramientas				1,228	
Azadones	Unidad	6	31.20	187	
Piochas	Unidad	3	23.18	70	
Machetes	Unidad	6	15.00	90	
Limas	Unidad	4	4.00	16	
Espátulas	Unidad	10	18.00	180	
Rastrillos	Unidad	5	12.00	60	
Cubetas	Unidad	25	14.00	350	
Canastas plásticas	Unidad	25	11.00	275	
Equipo agrícola				3,990	
Bomba de mochila Matabi	Unidad	6	400	2,400	
Bomba para agua	Unidad	2	170	340	
Manguera para riego	Rollo	10	125	1,250	
Mobiliario y equipo				3,877	
Escritorio	Unidad	2	750	1,500	
Silla	Unidad	2	40	80	
Archivo	Unidad	1	675	675	
Máquina de escribir	Unidad	1	850	850	
Sumadora	Unidad	1	500	500	
Pizarrón de fórmica	Unidad	1	272	272	
Vehículos				42,000	
Pick up	Unidad	1	42000	42,000	
<u>Intangible</u>					7,000
Gastos de organización				7,000	
Total inversión fija					76,607

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar, la mayor inversión fija la representa la adquisición de un vehículo tipo pick up, que servirá para el transporte del producto; le sigue el rubro de inversión en plantación.

a) Inversión en plantación

Este rubro incluye todas las erogaciones necesarias para el inicio del proyecto, tiene una duración de nueve meses; esta etapa es denominada de establecimiento. Se encuentra integrada de la siguiente manera:

Cuadro 22
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Inversión en plantación
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
<u>Insumos</u>				<u>15,045</u>
Plantas de fresas	Caja	5	1,725.00	8,625
Polietileno	Rollo	6	850.00	5,100
Abono orgánico	Saco	20	30.00	600
Cal dolomítica	Quintal	12	60.00	720
<u>Mano de obra</u>				<u>1,720</u>
Preparación de la tierra	Jornal	4	42.46	170
Incorporación de gallinaza	Jornal	3	42.46	127
Siembra	Jornal	8	42.46	340
Extracción de estolones	Jornal	6	42.46	255
Colocación de plástico	Jornal	4	42.46	170
Colocación de manguera p/riego	Jornal	4	42.46	170
Bonificación incentivo		29	8.33	242
Séptimo día		0.1667	1,474.00	246
<u>Otros costos</u>				<u>1,747</u>
Cuota patronal IGSS		0.1267	1,478.00	187
Prestaciones laborales		0.3055	1,478.00	452
Combustible bomba p/agua		10	27.00	270
Imprevistos		0.05	16,765.00	838
Total costo de plantación				<u>18,512</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior, muestra el costo de la plantación de fresas, durante el proyecto se hará necesario volver a incurrir en dichos costos en el año tres, por la razón que la plantación tendrá dos años y medio de vida útil para garantizar su productividad.

A continuación se presenta el valor de la amortización de la plantación para cada año.

Cuadro 23
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Amortización anual de la plantación
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Requerimiento de costos plantación	Inversión	Amortizaciones				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	30,090	6,018	6,018	6,018	6,018	6,018
Mano de obra	3,440	688	688	688	688	688
Otros costos	3,494	699	699	699	699	698
Totales	37,024	7,405	7,405	7,405	7,405	7,404

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior, el costo de la plantación se amortizará en partes iguales, durante los cinco años de duración del proyecto; la inversión se multiplica por dos, esto por la vida útil de la plantación.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

La integran los desembolsos que se necesitan para obtener la primera cosecha de fresas, el período como se indicó con anterioridad, tiene una duración de nueve meses; se integra como sigue:

Cuadro 24
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Inversión en capital de trabajo
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
<u>Insumos</u>				<u>12,091</u>
Fertilizantes 15-15-15	Quintal	18	120.00	2,160
Fertilizantes 46-0-0	Quintal	6	65.00	390
Disfatos	Libra	7	115.00	805
Mocap	Litro	9	120.00	1,080
Manzate	Kilo	30	32.00	960
Grado 500/pnc	Libra	6	98.00	588
Culbac	Litro	6	695.00	4,170
Thiodan	Quintal	24	67.00	1,608
Captan	Quintal	10	33.00	330
<u>Mano de obra</u>				<u>24,948</u>
Aplicación de fertilizantes	Jornal	26	42.46	1,104
Limpias	Jornal	26	42.46	1,104
Podas	Jornal	20	42.46	849
Control fitosanitario	Jornal	60	42.46	2,548
Cosecha	Jornal	180	42.46	7,643
Control sistema de riego	Jornal	15	42.46	637
Clasificación y destronque	Jornal	40	42.46	1,698
Empaque	Jornal	54	42.46	2,293
Bonificación incentivo		421	8.33	3,508
Séptimo día		0.1667	21,384.00	3,564
<u>Costos indirectos variables</u>				<u>47,388</u>
Cuota patronal I.G.S.S.	Porcentaje	0.1267	21,440.00	2,716
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	21,440.00	6,550
Combustible p/bomba de agua	Galón	10	27.00	270
Cajas de empaque	Unidad	3,600	10.00	36,000
Imprevistos	Porcentaje	0.05	37,039.00	1,852
<u>Costos fijos de producción</u>				<u>4,800</u>
Honorarios asesor técnico		2	1,500.00	3,000
Alquiler terreno para cultivos		9	200.00	1,800
<u>Gastos de administración</u>				<u>21,821</u>
Sueldos		9	1309.20	11,783
Bonificación incentivo		9	250.00	2,250
Cuotas patronales 12.67%		11,783	0.1267	1,493
Prestaciones laborales 30.55%		1,309.20	0.3055	400
Agua, luz y teléfono		9	125.00	1,125
Alquileres		9	500.00	4,500
Papelería y útiles		9	30.00	270
Total inversión capital de trabajo				<u>111,048</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar, se reflejan los rubros necesarios que debe desembolsarse para poder producir la primer cosecha los cuales ascienden a Q.111,048.00.

3.7.3 Inversión total

Es la suma de las inversiones fija y en capital de trabajo, como se puede apreciar a continuación.

Cuadro 25
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Inversión total
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Total
<u>Inversión fija</u>		76,607
Tangible	69,607	
Plantación de fresa	18,512	
Herramientas	1,228	
Equipo agrícola	3,990	
Mobiliario y equipo	3,877	
Vehículos	42,000	
Intangible	7,000	
Gastos de organización	7,000	
<u>Capital de trabajo</u>		111,048
Insumos	12,091	
Mano de obra	24,948	
Costos indirectos variables	47,388	
Costos fijos de producción	4,800	
Gastos de administración	21,821	
Inversión total		187,655

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior, se puede observar la inversión en capital de trabajo, ésta es superior a la inversión fija; representan 59% y 41%.

3.7.4 Estados financieros

Muestran la situación de una empresa, tanto de los resultados de sus operaciones obtenidas en un período determinado, así como la capacidad que aquella posee para continuar como negocio en marcha.

3.7.4.1 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico que muestra los resultados de las operaciones de una empresa, en un período determinado. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado.

Cuadro 26
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Estado de resultados 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
Producción de cajas (25 libras)	3,600	5,200	4,000	5,280	4,800
Ventas	230,400	339,300	266,000	359,040	332,400
<u>(-) Costo directo de producción</u>	<u>91,759</u>	<u>114,498</u>	<u>97,443</u>	<u>115,633</u>	<u>108,812</u>
Insumos	14,778	14,778	14,778	14,778	14,778
Mano de obra	28,121	32,862	29,306	33,098	31,676
Costos indirectos variables	48,860	66,858	53,359	67,757	62,358
Ganancia marginal	138,641	224,802	168,557	243,407	223,588
<u>(-) Costos fijos de producción</u>	<u>14,910</u>	<u>14,910</u>	<u>14,910</u>	<u>14,910</u>	<u>14,602</u>
Honorarios asesor técnico	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Alquiler terreno para cultivos	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciaciones	1,105	1,105	1,105	1,105	798
Amortización plantaciones	7,405	7,405	7,405	7,405	7,404
<u>(-) Gastos de administración</u>	<u>39,670</u>	<u>39,670</u>	<u>39,670</u>	<u>39,670</u>	<u>39,670</u>
Sueldos	15,711	15,711	15,711	15,711	15,711
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales 12.67%	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991
Prestaciones laborales 30.55%	533	533	533	533	533
Agua, luz y teléfono	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Alquileres	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	360	360	360	360	360
Depreciaciones	9,175	9,175	9,175	9,175	9,175
Amortizaciones	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Ganancia en operación	84,061	170,222	113,977	188,827	169,316
<u>(-) Gastos financieros</u>					
Intereses sobre préstamo	12,000	9,600	7,200	4,800	2,400
Ganancia antes de ISR	72,061	160,622	106,777	184,027	166,916
Impuesto sobre la renta 31%	22,339	49,793	33,101	57,048	51,744
Ganancia neta	49,722	110,829	73,676	126,979	115,172

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, las ventas varían cada año, debido a que la producción es de tipo semipermanente, en el primer año la

producción asciende a 3,600 cajas de 25 libras, a un precio de venta de Q.64.00 y un con un costo de Q.25.49, con el cual se obtiene un 60% de ganancia marginal, debido al proceso de siembra de las plantas de fresa, mientras que para el segundo año es 66%, correspondiente al incremento en la producción.

3.7.4.2 Estado de situación financiera

Estado financiero que tiene como objetivo presentar la situación financiera del proyecto a una fecha determinada. A continuación se detalla el estado de situación financiera proyectado para los cinco años productivos.

Cuadro 27
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Activo no corriente</u>					
Propiedad planta y equipo	<u>51,922</u>	<u>34,235</u>	<u>35,064</u>	<u>17,378</u>	<u>0</u>
Mobiliario y equipo	3,877	3,877	3,877	3,877	3,877
Equipo agrícola	3,990	3,990	3,990	3,990	3,990
Herramientas	1,228	1,228	1,228	1,228	1,228
Vehículos	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Depreciaciones acumuladas	(10,280)	(20,560)	(30,841)	(41,121)	(51,095)
Plantaciones fresa	18,512	18,512	37,024	37,024	37,024
Amortización acumulada	(7,405)	(14,810)	(22,215)	(29,620)	(37,024)
<u>Activo corriente</u>					
Caja y bancos	182,194	319,562	357,119	507,131	615,777
Otros activos	5,600	7,902	2,800	1,400	0
Gastos de organización	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Amortización acumulada	(1,400)	(2,800)	(4,200)	(5,600)	(7,000)
Activo total	<u>239,716</u>	<u>357,999</u>	<u>394,983</u>	<u>525,909</u>	<u>615,777</u>
<u>Pasivo y patrimonio neto</u>					
Patrimonio neto	<u>137,377</u>	<u>248,206</u>	<u>321,882</u>	<u>448,861</u>	<u>564,033</u>
Aportación asociados	87,655	87,655	87,655	87,655	87,655
Ganancia acumulada		49,722	160,551	234,227	361,206
Ganancia del ejercicio	49,722	110,829	73,676	126,979	115,172
<u>Pasivo no corriente</u>					
Préstamo	80,000	60,000	40,000	20,000	0.00
<u>Pasivo corriente</u>					
ISR por pagar	22,339	49,793	33,101	57,048	51,744
Total pasivo y patrimonio	<u>239,716</u>	<u>357,999</u>	<u>394,983</u>	<u>525,909</u>	<u>615,777</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El estado de situación financiera muestra una liquidez inmediata razonable para hacer frente a las operaciones de cada año, a la vez que las obligaciones se concentran en el préstamo y en el impuesto sobre la renta.

3.7.5 Estado de costo de producción

Estado que describe el costo de un producto, se incluyen elementos como: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Se presenta el costo directo de producción proyectado a cinco años.

Cuadro 28
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Estado de costo directo de producción proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Insumos</u>	<u>14,778</u>	<u>14,778</u>	<u>14,778</u>	<u>14,778</u>	<u>14,778</u>
Fertilizante 15-15-15	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640
Fertilizante 46-0-0	477	477	477	477	477
Disfatos	984	984	984	984	984
Mocap	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Manzate	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173
Grado 500/pnc	719	719	719	719	719
Culbac	5,097	5,097	5,097	5,097	5,097
Thiodan	1,965	1,965	1,965	1,965	1,965
Captan	403	403	403	403	403
<u>Mano de obra</u>	<u>28,121</u>	<u>32,862</u>	<u>29,306</u>	<u>33,098</u>	<u>31,676</u>
Aplicación de fertilizantes	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349
Limpías	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349
Podas	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
Control fitosanitario	3,114	3,114	3,114	3,114	3,114
Cosecha	7,643	11,040	8,492	11,209	10,190
Control sistema de riego	778	778	778	778	778
Clasificación y destronque	2,076	2,076	2,076	2,076	2,076
Empaque	2,802	2,802	2,802	2,802	2,802
Bonificación incentivo	3,955	4,621	4,121	4,655	4,455
Séptimo día	4,017	4,695	4,187	4,728	4,525
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>48,860</u>	<u>66,858</u>	<u>53,359</u>	<u>67,757</u>	<u>62,358</u>
Cuota patronal I.G.S.S.	3,062	3,578	3,191	3,604	3,449
Prestaciones laborales	7,383	8,628	7,694	8,689	8,316
Combustible p/bomba de agua	270	270	270	270	270
Cajas de empaque	36,000	52,000	40,000	52,800	48,000
Imprevistos	2,145	2,382	2,204	2,394	2,323
Total costo directo de producción	91,759	114,498	97,443	115,633	108,812
Producción neta	3,600	5,200	4,000	5,280	4,800
Costo directo de producción de una caja de 25 libras	25.49	22.02	24.36	21.90	22.67

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Es importante destacar que los costos en mano de obra e indirectos variables difieren de la inversión en capital de trabajo debido a que corresponden a nueve meses, mientras que el valor del costo directo de producción corresponde a un año.

3.7.6 Presupuesto de caja

Consiste en las proyecciones financieras de la cuenta de caja y bancos, tiene como objetivo mostrar el movimiento de dichas cuentas durante la ejecución del proyecto.

A continuación, se muestra el presupuesto de caja para los cinco años del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		182,194	319,562	357,120	507,131
<u>Ingresos</u>					
Aportación inicial	87,655				
Préstamo bancario	100,000				
Ventas	230,400	339,300	266,000	359,040	332,400
Total de ingresos	418,055	521,494	585,562	716,160	839,531
<u>Egresos</u>					
Plantación de fresa	18,512		18,512		
Herramientas	1,228				
Equipo agrícola	3,990				
Mobiliario y equipo	3,877				
Vehículos	42,000				
Gastos de organización	7,000				
Insumos	14,778	14,778	14,778	14,778	14,778
Mano de obra	28,121	32,862	29,306	33,098	31,676
Costos indirectos variables	48,860	66,858	53,359	67,757	62,358
<u>Costos fijos de producción</u>					
Sueldos	15,711	15,711	15,711	15,711	15,711
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales 12.67%	1,991	1,991	1,990	1,991	1,990
Prestaciones laborales 30.55%	533	533	533	533	533
Agua, luz y teléfono	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Alquiler de bodega	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	360	360	360	360	360
Intereses sobre préstamo	12,000	9,600	7,200	4,800	2,400
Amortización préstamo	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Impuesto sobre la renta 31%		22,339	49,793	33,101	57,048
Total de egresos	235,861	201,932	228,442	209,029	223,754
Saldo final	182,194	319,562	357,120	507,131	615,777

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa, el saldo de caja para el primer año es inferior y muestra un aumento en la disponibilidad de efectivo para los siguientes cuatro años.

3.7.7 Financiamiento

Para el desarrollo del proyecto es necesario el financiamiento, a través de la obtención de capital interno o externo. A continuación se detallan las fuentes internas y externas de financiamiento.

Cuadro 30
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Plan de financiamiento
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión total	Financiamiento interno	Financiamiento externo
Inversión fija	<u>76,607</u>	<u>76,607</u>	<u>0</u>
Plantación de fresa	18,512	18,512	
Herramientas	1,228	1,228	
Equipo agrícola	3,990	3,990	
Mobiliario y equipo	3,877	3,877	
Vehículos	42,000	42,000	
Gastos de organización	7,000	7,000	
Capital de trabajo	<u>111,048</u>	<u>11,048</u>	<u>100,000</u>
Insumos	12,091	11,048	1,043
Mano de obra	24,948		24,948
Costos indirectos variables	47,388		47,388
Costos fijos de producción	4,800		4,800
Gastos de administración	21,821		21,821
Total	<u>187,655</u>	<u>87,655</u>	<u>100,000</u>
Porcentaje de aportación	100%	47%	53%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa, el financiamiento externo es superior al interno como se describe a continuación.

a) Fuentes internas

Son las aportaciones en dinero que hará cada uno de los miembros del Comité, para financiar el proyecto se contará con un capital propio que se constituirá con la aportación de Q.8,765.50 por cada uno de los 10 asociados, para un total de Q.87,655.00.

b) Fuentes externas

Se adquirirá un préstamo bancario en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) por un valor de Q.100,000.00; se obtendrá a una tasa de interés del 12% anual sobre saldos. A continuación se presenta la amortización del préstamo, que se hará por medio del abono a capital e intereses al final de cada año.

Cuadro 31
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Plan de amortización del préstamo
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Total pago	Intereses	Amortización	Saldo
0				100,000
1	32,000	12,000	20,000	80,000
2	29,600	9,600	20,000	60,000
3	27,200	7,200	20,000	40,000
4	24,800	4,800	20,000	20,000
5	22,400	2,400	20,000	-
Totales	136,000	36,000	100,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

La garantía que respaldará el crédito fiduciario, será avalada por los asociados en forma individual, con su patrimonio personal.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera es un proceso técnico de medición; cuantifica la rentabilidad de la inversión en determinado proyecto; a través de aquella, se establece la factibilidad de un proyecto realizado por medio de la determinación de indicadores que servirán para la toma de decisiones.

3.8.1 Flujo neto de fondos

El flujo neto de fondos, está formado por los ingresos y egresos originados por las operaciones normales del proyecto. Los datos son sustraídos del estado de resultados proyectado. Sirve de base para la evaluación financiera de un proyecto, en él se estudia el valor del dinero en el tiempo de vida útil del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Flujo neto de fondos 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
<u>Ingresos</u>					
Ventas	230,400	339,300	266,000	359,040	332,400
Valor de rescate					615,777
Total ingresos	230,400	339,300	266,000	359,040	948,177
<u>Egresos</u>					
Costo directo de producción	91,759	114,498	97,443	115,633	108,812
Costos fijos de producción	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400
Gastos de administración	29,095	29,095	29,095	29,095	29,095
Intereses sobre préstamo	12,000	9,600	7,200	4,800	2,400
Impuesto sobre la renta 31%	22,339	49,793	33,101	57,048	51,744
Total egresos	161,593	209,386	173,239	212,976	198,451
<u>Flujo neto de fondos</u>	68,807	129,914	92,761	146,064	749,726

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Según el cuadro anterior, se observa que durante los cinco años de vida útil del proyecto, se generan flujos netos de fondos positivos; significa que siempre habrá disponibilidad de fondos y no será necesario adquirir financiamiento.

3.8.2 Punto de equilibrio

Es el punto donde no se gana ni se pierde en la ejecución del proyecto. Éste puede determinarse en valores y unidades.

a) Punto de equilibrio en valores

Es el nivel de ventas necesario para cubrir el total de gastos variables y fijos, lo que significa, el punto donde no se gana ni se pierde en la ejecución del proyecto. Se determina por medio de la fórmula que se presenta a continuación.

$$PEQ = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

Cuadro 33
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Punto de equilibrio en valores
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos fijos	66,580	64,180	61,780	59,380	56,672
% Ganancia marginal	0.60	0.66	0.63	0.68	0.67
Resultado	110,967	97,242	98,063	87,324	84,585

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Debido a que la producción aumenta en los años dos, cuatro y cinco, se incrementa el porcentaje de ganancia marginal, que origina la disminución del punto de equilibrio; en el año uno para cubrir los gastos fijos, se debe vender

Q.110,967.00. Para la evaluación del proyecto, el rubro de los intereses se incluye como gastos fijos.

b) Punto de equilibrio en unidades

Es el nivel de ventas expresado en cajas de 25 libras, que se tiene que alcanzar para no ganar ni perder. Se aplica la fórmula siguiente.

$$PEU = \frac{PEQ}{\text{Precio de venta unitario}}$$

Cuadro 34
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Punto de equilibrio en unidades
Año: 2006

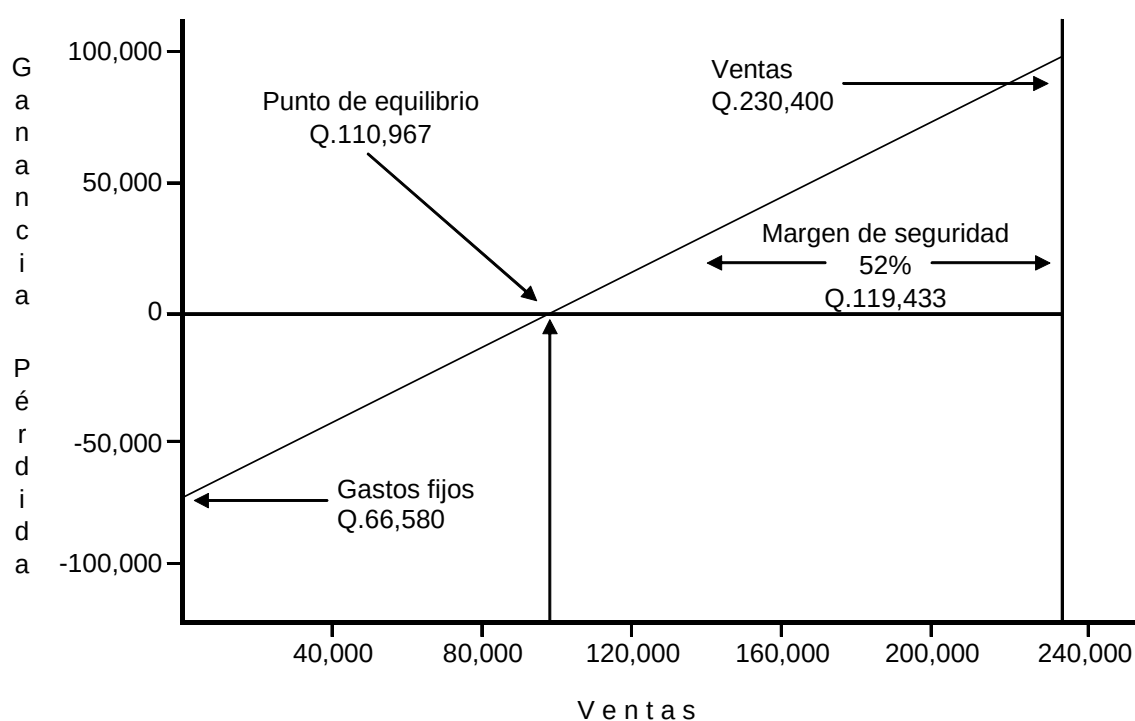
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Punto de equilibrio	110,967	97,242	98,063	87,324	84,585
Precio de venta	64.00	65.25	66.50	68.00	69.25
Resultado	1,734	1,490	1,475	1,284	1,221

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Para alcanzar el punto de equilibrio en unidades del proyecto, se debe vender en el año uno 1,734 cajas de fresas.

A continuación se observa el punto de equilibrio, que refleja los datos anteriores.

Gráfica 10
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Punto de equilibrio en valores
Año: 2006
(Cifras en quetzales)



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En la gráfica anterior se observa que el proyecto de producción de fresa es rentable y alcanza el punto de equilibrio de Q.110, 967.00.

3.8.3 Rentabilidad

Su fin primordial es medir los beneficios adquiridos en la realización del proyecto producción de fresa, en el municipio de Santa María Visitación, el análisis se realiza a través de la medición de la utilidad neta durante los cinco años que dura el proyecto.

3.8.4 Valor actual neto

Se entiende por Valor Actual Neto a la diferencia entre el valor actual de los ingresos esperados de una inversión y el valor actual de los egresos que la misma ocasione. Al ser un método que tiene en cuenta el valor tiempo de dinero, los ingresos futuros esperados, como también los egresos, deben ser actualizados a la fecha del inicio del proyecto.

Respecto a la aceptación o rechazo del VAN, este debe de aceptarse si es mayor o igual que cero de lo contrario debe rechazarse. El VAN positivo incrementa el valor del proyecto, puesto que tiene un rendimiento mayor que el mínimo esperado.

El Valor Actual Neto determinado en el proyecto, se presenta a continuación.

Cuadro 35
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Valor Actual Neto
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	187,655		187,655	-187,655	1.00000	-187,655
1		230,400	161,593	68,807	0.80000	55,046
2		339,300	209,386	129,914	0.64000	83,145
3		266,000	173,239	92,761	0.51200	47,494
4		359,040	212,976	146,064	0.40960	59,828
5		948,177	198,451	749,726	0.32768	245,670
	187,655	2,142,917	1,143,298	999,618		303,528

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior, el flujo neto de fondos actualizado muestra un valor actual neto positivo después de recuperada la inversión, costos y gastos por Q.303,528.

3.8.5 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total. Si el resultado de dicha operación es igual o mayor que la unidad el proyecto debe aceptarse y si este negativo este debe rechazarse.

Cuadro 36
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Relación beneficio/costo
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	187,655		187,655	1.000000	-	187,655
1		230,400	161,593	0.800000	184,320	129,274
2		339,300	209,386	0.640000	217,152	134,007
3		266,000	173,239	0.512000	136,192	88,698
4		359,040	212,976	0.409600	147,063	87,235
5		948,177	198,451	0.327680	310,699	65,028
	187,655	2,142,917	1,143,298		995,425	691,897

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{995,425}{691,897} = 1.44$$

Como resultado de la relación beneficio/costo del proyecto, se puede observar que este es mayor que la unidad, razón que permite considerarlo como viable.

3.8.6 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno (TIR) se define como la tasa que permite descontar los flujos netos de operación de un proyecto e igualarlos a la inversión inicial. Ayuda a medir en términos relativos la rentabilidad de una inversión, es una tasa propia del proyecto, del flujo de fondos, significa que no es fijada por el inversor, sino que está implícito el flujo de fondos. La tasa interna de retorno debe ser mayor o igual a la tasa de aceptación de los inversionistas.

Cuadro 37
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Tasa Interna de Retorno
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 65.98%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-187,655	-187,655	1.000000	-187,655
1		68,807	0.602479	41,455
2		129,914	0.362981	47,156
3		92,761	0.218688	20,286
4		146,064	0.131755	19,245
5		749,726	0.079380	59,513
	-187,655	999,617		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la tasa interna de retorno es de 65.98%, mientras que la tasa fijada por el inversionista es de 25%, lo anterior hace al proyecto beneficioso.

3.8.7 Impacto social

El presente proyecto beneficiará a la población del Municipio, contribuirá a diversificar la producción, a crear nuevas fuentes de empleo y por consiguiente mejorar las condiciones económicas y sociales de los habitantes. Además, permitirá a los productores mejorar sus conocimientos y técnicas dentro del área agrícola.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE FRESA

“La comercialización contempla todas aquellas actividades físicas y económicas que se realizan dentro de un marco legal e institucional, que hacen posible el traslado de bienes y servicios desde la producción hasta el consumo final”.¹⁹

En el presente capítulo, se describen los aspectos más importantes de la comercialización de la producción de fresa, ésta se realizará a través de la constitución de un Comité en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, que tendrá a cargo el acopio y distribución de este producto.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

La mayor parte de los pobladores del Municipio se dedican a la producción de maíz y frijol, la fresa no la cultivan, pero se posee el lugar adecuado y las condiciones necesarias para el cultivo de esta fruta. Es por eso que durante la investigación de campo, surge el proyecto de inversión a desarrollar en dicho lugar.

4.2 COMERCIALIZACIÓN

Se encuentra conformada por una serie de actividades que comienzan desde que el productor obtiene el producto final, hasta que éste se encuentra en el mercado. El objetivo primordial de este proyecto, es alcanzar en los primeros cinco años un elevado volumen de producción, así también proporcionar un traslado eficaz y rápido del producto para lograr que llegue a manos de los consumidores en el momento adecuado.

¹⁹ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Segunda Edición 1995, Colección Libros y Materiales Educativos / Instituto de Cooperación para la Agricultura No. 82. Pág.. 11.

La comercialización se realizará por medio del Comité, quien será el encargado de transferir el producto al mayorista y minorista, de acuerdo a las fechas establecidas para la entrega del producto.

4.2.1 Mercado meta

Este mercado esta constituido por el mercado nacional y el mercado local.

4.2.1.1 Mercado nacional

Se determinó como mercado nacional a los de la ciudad capital de Guatemala, como: el Cenma (Central de mayoreo), ubicado en la zona doce, colonia Villa Lobos y el mercado de La Terminal en la zona cuatro, donde se destinará el 90% de la producción total, que equivale a 3,240 cajas (81,000 libras) durante el primer año. La razón principal para comercializar en estos lugares, es que la venta al por mayor de este tipo de fruta se centraliza en ellos, luego de ahí lo distribuyen a otros puntos de venta.

4.2.1.2 Mercado local

En el municipio de Santa Maria Visitación, la venta se realizará a través de intermediarios, durante los días de plaza o mercado, en donde 10% de la producción, equivalente a 360 cajas (9,000 libras durante el primer año) de fresa podrá satisfacer la demanda de los pobladores de dicho Municipio.

4.3 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

La comercialización representa las etapas por las cuales necesitan pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. El proceso de la comercialización comprende las siguientes etapas:

4.3.1 Concentración

Este proceso se inicia con la recolección del producto de acuerdo a la cosecha, se utilizarán recipientes apropiados para su colocación, con esto se evitará que el producto se deteriore. Esta etapa la realizarán los agricultores, quienes luego trasladarán la cosecha de la unidad productiva a la bodega del centro de acopio del Comité, localizado en el caserío Montecristo, municipio de Santa María Visitación, el mismo día del corte y se almacenará de forma temporal, razón necesaria para contar con dicha instalación.

4.3.2 Equilibrio

Es la igualdad, uniformidad y preparación para el consumo del producto a acopiar, para equilibrar la oferta y la demanda.

Debido a la existencia de una demanda potencial insatisfecha a nivel local y nacional, deberá lograrse un equilibrio entre la oferta y la demanda, el Comité, quien hará un análisis del mercado, determinará también el momento justo para fijar los precios y obtener mayores utilidades. Deberá planificar y orientar la producción con base en la experiencia y comportamiento del mercado para no ocasionar desequilibrio.

La fresa es un producto perecedero, su comercialización debe ser inmediata después de la recolección. El producto se comercializará en el mercado nacional y local (en el departamento de Guatemala y en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá), éste requiere de clasificación con respecto a especificaciones sobre su tamaño, es necesario que la fresa alcance una medida estándar con un tamaño no menor de 20 milímetros.

4.3.3 Dispersión

Inicia cuando el Comité traslada el producto al mercado nacional y local, luego es adquirido por los mayoristas y minoristas, quienes se encargarán de distribuirlo al consumidor final.

4.4 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Tiene como objetivo, formular proposiciones tendientes a incrementar la eficiencia física y económica del proceso. Se analizarán las etapas que sufre la producción desde la cosecha hasta su consumo, a través de las instituciones de comercialización, funciones de comercialización y estructura de mercado.

4.4.1 Instituciones de comercialización

En el presente proyecto interviene el Comité (integrado por productores asociados), mayoristas y minoristas, quienes se encargan de hacer llegar el producto a diversos sectores y facilitar al consumidor final su adquisición.

4.4.1.1 Productor

Es el primer participante y uno de los agentes más importantes, sin él no existe el proceso productivo de fresa. Los productores y el Consejo Administrativo realizarán los programas de actividades necesarias que conllevarán a la obtención de una fruta de mejor calidad.

4.4.1.2 Mayorista

Será el principal comprador del producto, es quien lo recibe del productor y lo destinará al mercado nacional. Éste se encuentra ubicado en los dos grandes mercados (Terminal zona cuatro y CENMA) del departamento de Guatemala.

4.4.1.3 Minorista

Adquirirá cantidades menores del producto, para la distribución al consumidor final. El minorista estará ubicado dentro del mercado local.

4.4.1.4 Consumidor final

Es el último participante en el canal de comercialización, y a quien se dirige el producto para satisfacer una necesidad, lo recibe de manos de los minoristas.

4.4.2 Funciones de comercialización

Es el proceso que muestra la secuencia lógica de la comercialización. Se describen las siguientes.

4.4.2.1 Funciones físicas

Influyen de forma directa en el margen de utilidad que obtiene el productor. A continuación se mencionan algunas.

- **Acopio y almacenaje**

Esta función se realizará en forma temporal, por ser la fresa un producto perecedero, no puede permanecer almacenado por muchos días. El centro de acopio es primario, está constituido por una bodega a donde se trasladará el producto, ahí también se hará el proceso de empaque, orden y distribución.

- **Clasificación**

Esta actividad será realizada por los productores en el momento de la recolección, en donde la fresa deberá reunir características necesarias para facilitar la comercialización, como: fresas frescas, limpias, sanas, maduras y de color rojizo, así también de textura firme y un tamaño estándar.

- **Empaque**

La fresa estará dispuesta en cajas de duroport, con un forro de papel de china color blanco, para evitar que éstas rocen con la caja, dicho papel ayudará a mantener en óptimas condiciones el producto a lo largo del proceso de distribución y facilitará el manejo para su transportación.

- **Transporte**

El productor hará uso de vehículo propio para hacer llegar la producción a los mayoristas y minoristas de los mercados local y nacional.

4.4.2.2 Funciones de intercambio

Éstas son las proporcionadas al producto para cambiarlo de manos del productor al comprador, ya sea doméstico o industrial.

Para realizar las funciones de intercambio, se propone la compra-venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

El método a utilizar para la comercialización de fresa, es a través de la inspección, de acuerdo a las características del producto, que determinarán la negociación.

- **Determinación de precios**

Serán fijados por el Comité a través de los costos y gastos de producción, además estarán relacionados con el tiempo en que se llevará a cabo la cosecha y comercialización, estará sujeto a la ley de la oferta y la demanda.

4.4.2.3 Funciones auxiliares

También se les conoce como funciones de facilitación, en virtud que el principal objetivo, es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, se cumple en todos los niveles del proceso de comercialización.

A través de estas funciones, se facilitará la comercialización de la fresa, se describen a continuación:

- Información de precios y mercado

El Comité contará con información que permita definir dónde, cuándo y a qué precio vender su producto. Ésta información se obtendrá a través de investigaciones periódicas e información obtenida del Banco de Guatemala.

- Financiamiento

Con base al estudio realizado en el municipio de Santa María Visitación, se estableció que el Comité posee los recursos necesarios para el financiamiento del proyecto de la producción de fresa, en un 47% (Q.87,655.00) y el 53% (Q.100,000.00) restante se obtendrá a través de un financiamiento bancario con el Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL-.

- Aceptación de riesgos

En la comercialización de la fresa, se pueden presentar dos tipos de riesgos, la pérdida física y financiera del producto.

-Pérdida física: El riesgo de pérdida o daño del producto durante el trayecto entre el centro de producción y el punto de venta, será el productor quien se hará cargo del mismo. Por la ubicación del punto de producción, se considera un factor importante el clima, que está propenso en cierta época del año a heladas (diciembre y enero), que pueden afectar la calidad de la fresa.

-Pérdida financiera: Las fluctuaciones que se observan en la demanda y la oferta, pueden incidir en los precios de los productos.

4.4.3 Estructura de comercialización

Se analiza con el propósito de establecer la relación que existe entre compradores y vendedores, además la función que cada uno desempeña en la comercialización.

4.4.3.1 Estructura de mercado

El mercado estará estructurado de la siguiente manera: los productores negociarán la fruta a través del “Comité de productores de Santa María Visitación”, quién se encargará de realizar las transacciones pertinentes para comercializarla y alcanzar mejores márgenes de utilidad.

4.4.3.2 Conducta de mercado

El Comité comercializará con los intermediarios y fijará los precios de la fresa con base a los valores que se rijan en el mercado, dichos precios serán susceptibles de variación según la época del año.

4.4.3.3 Desempeño de mercado

Es la relación entre el producto e insumos, resultados obtenidos y esfuerzos involucrados. Se dará como consecuencia de incrementar la producción, con un producto de mejor calidad que influya en la demanda del mismo.

4.5 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

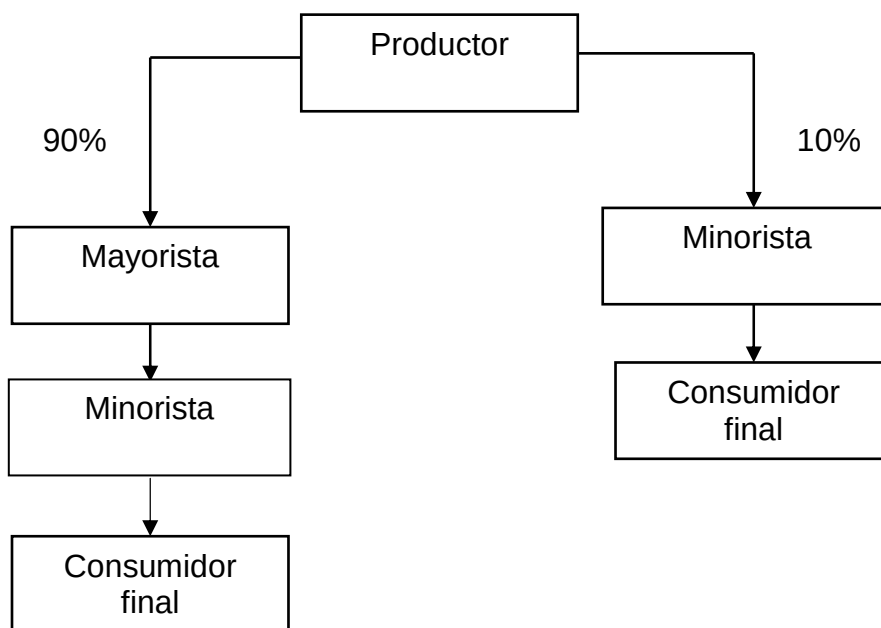
Estas operaciones se refieren al estudio del canal, costos y márgenes de comercialización, así como a los factores de diferenciación, que se describen a continuación.

4.5.1 Canal de comercialización

El canal de comercialización propuesto para el proyecto de fresa, está orientado a mayoristas en el mercado nacional (departamento de Guatemala), quienes al adquirir la mayor parte de la producción, podrán comercializarla con los minoristas.

Así también, se orienta a los minoristas del mercado local (municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá), quienes harán llegar el producto al consumidor final.

Gráfica 11
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Canal de comercialización
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se puede observar en la gráfica anterior, la producción de fresa, será trasladada del productor al mayorista en un 90%, éste se encuentra en los diferentes mercados como el Cenma, ubicado en la cincuenta y una calle final,

Villa Lobos, zona doce y el mercado de La Terminal, situado en la cero avenida entre séptima y octava calle, zona cuatro de la ciudad capital de Guatemala. El otro 10% de la venta se realizará a los minoristas, quienes se encuentran en el mercado local del municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá.

4.5.2 Márgenes de comercialización

Están constituidos por los márgenes individuales obtenidos por los distintos intermediarios que asumen el hecho de propiedad de un bien para revenderlo.

Cuadro 38
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Costos y márgenes de comercialización
Año: 2006

Distribuidor	Precio de venta de una caja de 25 lbs. Q.	MBC* Q.	Costo de Mercadeo Q.	MNC** Q.	Inversión %	Participac. %
<u>Productor</u>	64.00					67
<u>Mayorista</u>	80.00	16.00	3.00	13.00	20	17
Transporte			1.00			
Imprevistos			1.00			
Empaque			1.00			
<u>Minorista</u>	96.00	16.00	2.00	14.00	17	17
Transporte			1.00			
Otros imprevistos			1.00			
<u>Consumidor final</u>						

* MBC = Margen bruto de comercialización.

** MNC = Margen neto de comercialización.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior, muestra el margen neto que obtiene el intermediario de Q.13.00, ya descontados los gastos incurridos, comprará el producto en Q.64.00 y venderá el mismo a Q.80.00, el rendimiento que el mayorista obtiene por la compra-venta de fresa es del 20% y la ganancia neta que alcanza el minorista es de Q.14.00, con un rendimiento del 17% sobre la inversión.

- Margen bruto de comercialización

Es el margen calculado entre la relación con el precio final o precio pagado por el último consumidor.

Mayorista

$$MBC = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{precio productor}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$MBC = \frac{80 - 64}{80} \times 100 = 20\%$$

El 20% es la diferencia que percibe el mayorista por el precio que paga, sin restar los costos de mercadeo.

Minorista

$$MBC = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{precio productor}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$MBC = \frac{96 - 80}{96} \times 100 = 17\%$$

El 17%, significa la diferencia percibida por el minorista, cuando realiza la compra al mayorista.

- Margen neto de comercialización

Es el porcentaje sobre el precio final que recibe el intermediario como beneficio neto, al deducir los costos de mercadeo.

Mayorista

$$MNC = \frac{\text{Margen bruto} - \text{costos de mercadeo}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$MNC = \frac{16 - 3}{80} \times 100 = 16\% \quad (0.16 \times 80.00 = Q.13.00)$$

El beneficio neto que recibe el intermediario después de deducir al margen bruto los costos de mercadeo, equivale a Q.13.00.

Minorista

$$MNC = \frac{\text{Margen bruto} - \text{costos de mercadeo}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$MNC = \frac{16 - 2}{96} \times 100 = 14\% \quad (0.1458 \times 96.00 = Q.14.00)$$

El margen neto de comercialización equivale a Q.14.00.

- Participación del productor (PDP)

Es la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor. Se calcula de la siguiente forma:

$$PDP = \frac{\text{Precio de producción}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$PDP = \frac{64}{96} \times 100 = 67\%$$

- Participación del mayorista

$$PDP = \frac{MBC}{\text{Precio minorista}} \times 100$$

$$PDP = \frac{16}{96} \times 100 = 0.166 = 17\%$$

- Participación del minorista

$$PDP = \frac{MBC}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$PDP = \frac{16}{96} \times 100 = 0.166 = 17\%$$

- Rendimiento sobre la inversión

Son las utilidades percibidas por el productor.

Mayorista

$$R/S \text{ INS} = \frac{\text{Margen neto de comercialización}}{\text{Precio productor}} \times 100$$

$$R/S \text{ INS} = \frac{13}{64} \times 100 = 20\%$$

Se tiene un rendimiento para el mayorista de 20% del precio final.

Minorista

$$R/S \text{ INS} = \frac{\text{Margen neto de comercialización}}{\text{Precio productor}} \times 100$$

$$R/S \text{ INS} = \frac{14}{80} \times 100 = 17\%$$

Se muestra un rendimiento del minorista del 17% del precio final.

Cuadro 39
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de fresa
Márgenes de comercialización
Año: 2006

Distribuidor	Precio de Venta una caja de 25 lbs. Q.	MBC *	Costo de Mercadeo Q.	MNC** Q.	Inversión %	Participac. %
Productor	76.80					80
Minorista	96.00	19.20	<u>3.00</u>	16.20	21	20
Transporte			1.00			
Imprevistos			1.00			
Empaque			1.00			
Consumidor final						

* MBC = Margen bruto de comercialización.

** MNC = Margen neto de comercialización.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra la ganancia neta que obtiene el intermediario es de Q.16.20, ya descontados los gastos en que incurre, lo comprará en Q.76.80 y lo venderá en Q.96.00, el rendimiento que el minorista obtiene por la compra-venta de la fresa es del 21%; éste porcentaje se considera de beneficio porque es mayor a la tasa de interés que prevalece en el mercado bancario.

- Margen bruto de comercialización

Minorista

$$MBC = \frac{\text{Precio consumidor} - \text{precio productor}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$MBC = \frac{96 - 76.80}{96} \times 100 = 20\%$$

El 20% es la diferencia que percibe el minorista, por el precio pagado.

- Margen neto de comercialización

Minorista

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto} - \text{costos de mercadeo}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{19.20 - 3}{96} \times 100 = 16.8\% \quad (0.168 \times 96.00 = \text{Q.16.20})$$

El beneficio neto que recibe el intermediario después de deducir al margen bruto los costos de mercadeo, es de Q.16.20.

- Participación del productor (PDP)

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio de producción}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{PDP} = \frac{76.80}{96} \times 100 = 80\%$$

- Participación del minorista

$$\text{PDP} = \frac{\text{MBC}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

$$\text{PDP} = \frac{19.20}{96} \times 100 = 0.20 = 20\%$$

- Rendimiento sobre la inversión

$$\text{R/S INS} = \frac{\text{Margen neto de comercialización}}{\text{Precio productor}} \times 100$$

$$\text{R/S INS} = \frac{16.20}{76.80} \times 100 = 21\%$$

Se tiene un rendimiento para el mayorista de 21% del precio final.

4.5.3 Factores de diferenciación

Estos factores se realizan con el fin de añadir valor a la producción. Intervienen los siguientes elementos.

- Utilidad de posesión

Se espera que el Comité sea el principal productor de fresa del Municipio, agregará valor por poseerlo.

- Utilidad de forma

La fresa se recolectará, limpiará y seleccionará para obtener un producto de alta calidad y lograr la satisfacción del intermediario y consumidor final.

- Utilidad de lugar

La producción se trasladará hasta el punto de venta, para hacerlo más accesible a los mayoristas y minoristas.

- Utilidad de tiempo

Se refiere al tipo de utilidad agregado a un bien por ser conservado a través del tiempo. Esta utilidad no se consideró necesaria por el tipo de producto a comercializar. La fresa se distribuirá tres horas después de su recolección, para evitar daños y pérdidas en las mismas.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Santa María Visitación, departamento de Sololá, durante el mes de junio de 2,006 para elaborar el diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Los minifundios revelan la falta de acceso a la tierra de los habitantes del municipio de Santa María Visitación. Aún así la tierra dividida en fincas y fincas subfamiliares ha sido la principal fuente de trabajo y se ha utilizado para la siembra de cultivos principales, como el maíz, frijol para el autoconsumo, café y aguacate para la venta en pequeñas cantidades, que genera ingresos sólo para satisfacer sus necesidades básicas. La falta de acceso no deja de ser un problema socioeconómico que afecta y limita el desarrollo de la población.
2. El grado de cobertura de los servicios básicos e infraestructura, es una de las principales deficiencias de la condición socioeconómica de la población. Estos servicios como el agua, sistema de drenajes, energía eléctrica y puestos de salud se concentran dentro de la Cabecera Municipal y no así en el área rural. El mayor problema lo representa los sistemas de drenajes que por su desembocadura ha aumentado la contaminación de los recursos hídricos en los últimos 10 años.
3. Las unidades productivas de panadería dedicadas a la elaboración de pan, son representativas de la actividad artesanal, dentro del Municipio se localizaron seis de estas unidades. El productor o pequeño artesano es quien dirige todas las operaciones productivas, administrativas y de comercialización de manera empírica. La falta de asistencia técnica y

financiera y el desconocimiento de procedimientos mercadológicos no les permite incrementar las ventas, así también no se buscan nuevos canales de distribución y controles de calidad para el producto.

4. En la actualidad los productores de pan utilizan el canal de comercialización que va del productor al consumidor final, esto limita el desarrollo de las unidades productivas artesanales de pan y la captación de nuevos clientes.
5. Se determinó que las tierras del municipio de Santa María visitación reúnen las características geográficas y climatológicas para el cultivo de fresa y hace que esta opción sea viable, además permitirá mejorar la calidad de vida de sus habitantes y la diversificación de los productos agrícolas.
6. En el municipio de Santa María Visitación, no existen proyectos que promuevan la inversión y el aprovechamiento de las potencialidades productivas agrícolas del mismo, situación que limita el desarrollo económico de los pobladores.
7. Se determinó que los productores del municipio de Santa María Visitación, carecen de manuales administrativos que les permitan un mejor control para la comercialización del producto.

RECOMENDACIONES

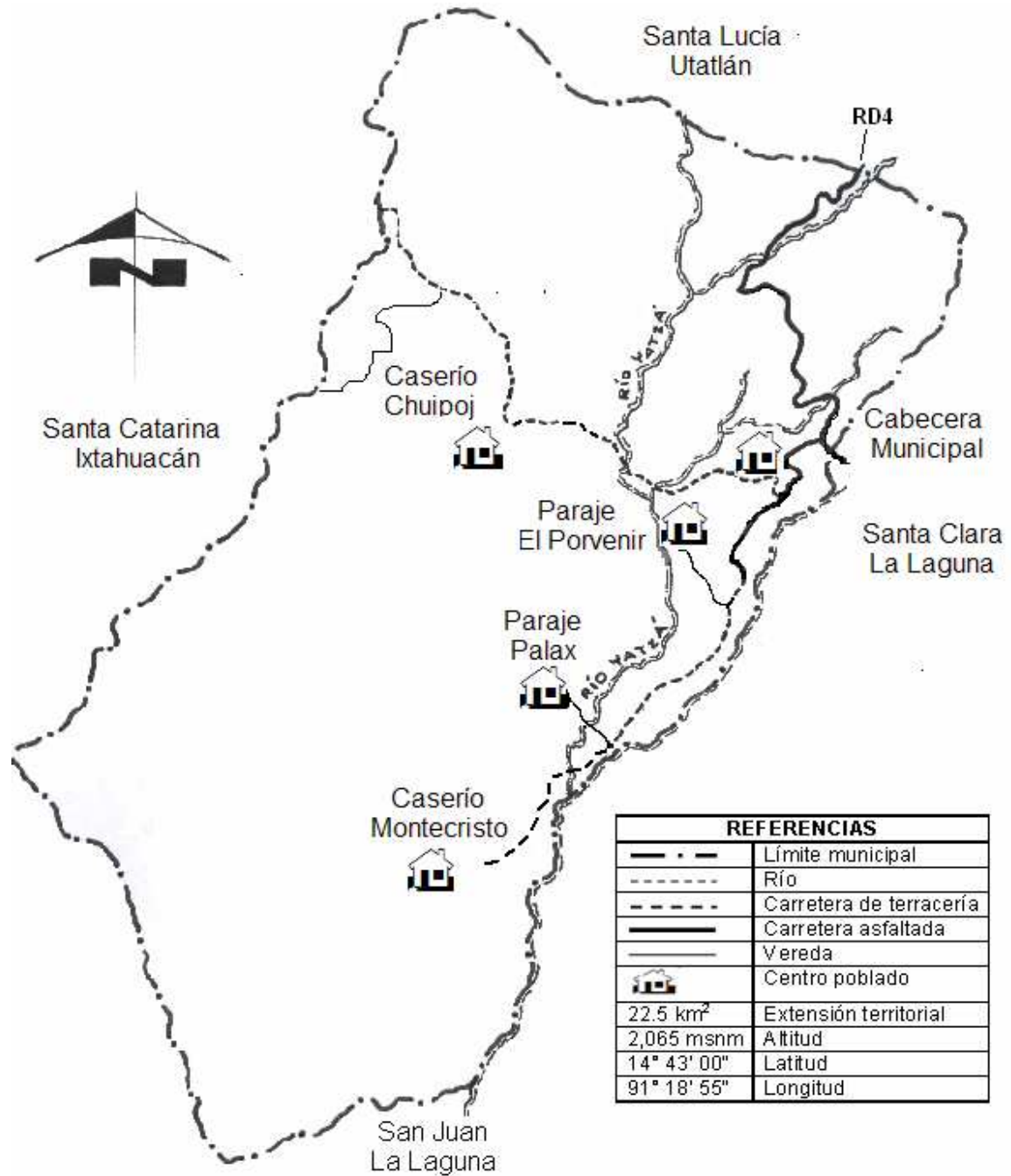
De acuerdo a las conclusiones de la investigación, se presentan las recomendaciones para el mejoramiento económico y social del Municipio.

1. Que los habitantes del municipio de Santa María Visitación se organicen en comités y así unificar esfuerzos y recursos, para diversificar las actividades productivas agrícolas del mismo, de manera que se generen nuevas fuentes de trabajo y se mejore la situación económica de los integrantes y sus familias.
2. Que los pobladores se organicen en Comités de Desarrollo y soliciten a la Corporación Municipal la aplicación inmediata de programas de desarrollo, para brindar solución a los problemas de servicios básicos y así disminuir la desigualdad de cobertura con el área rural.
3. Que los productores de pan se organicen en asociaciones y soliciten capacitación, asistencia técnica y financiera a organizaciones e instituciones de apoyo como: Banco de Desarrollo Rural S.A. y el Instituto de Capacitación Técnica y Productividad –INTECAP–, con el fin implementar tecnología, mejorar los procesos de comercialización, expansión a nuevos mercados, establecer canales de comercialización adecuados e implementar controles de calidad.
4. Que dentro de las unidades productivas de pan se implemente para la venta del producto el canal de comercialización dos, en donde el productor vende al intermediario y éste traslada el beneficio al consumidor final, con el fin de expandir el mercado.

5. Que los productores del sector agrícola pongan en práctica el proyecto de inversión de fresa orientado a la diversificación de cultivos. A efecto de aprovechar la potencialidad de los suelos, clima e hidrografía. Buscar asesoría técnica con instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Agronomía, el Instituto de Capacitación Técnica y Productividad, Universidad de San Carlos de Guatemala y asistencia financiera con el Banco de Desarrollo Rural S. A. con el objetivo de obtener mejores rendimientos, el desarrollo del Área Urbana y Rural; y nuevas fuentes de empleo.
6. Que los productores agrícolas se organicen y participen en la integración de un Comité para la producción y comercialización del proyecto de inversión de fresa, con el fin de mejorar el nivel de vida de la población.
7. Que los productores organizados en un Comité para la producción de fresa, implementen los manuales de normas y procedimientos propuestos, con el objetivo de obtener una adecuada comercialización y mayores ventas en el mercado local y departamental.

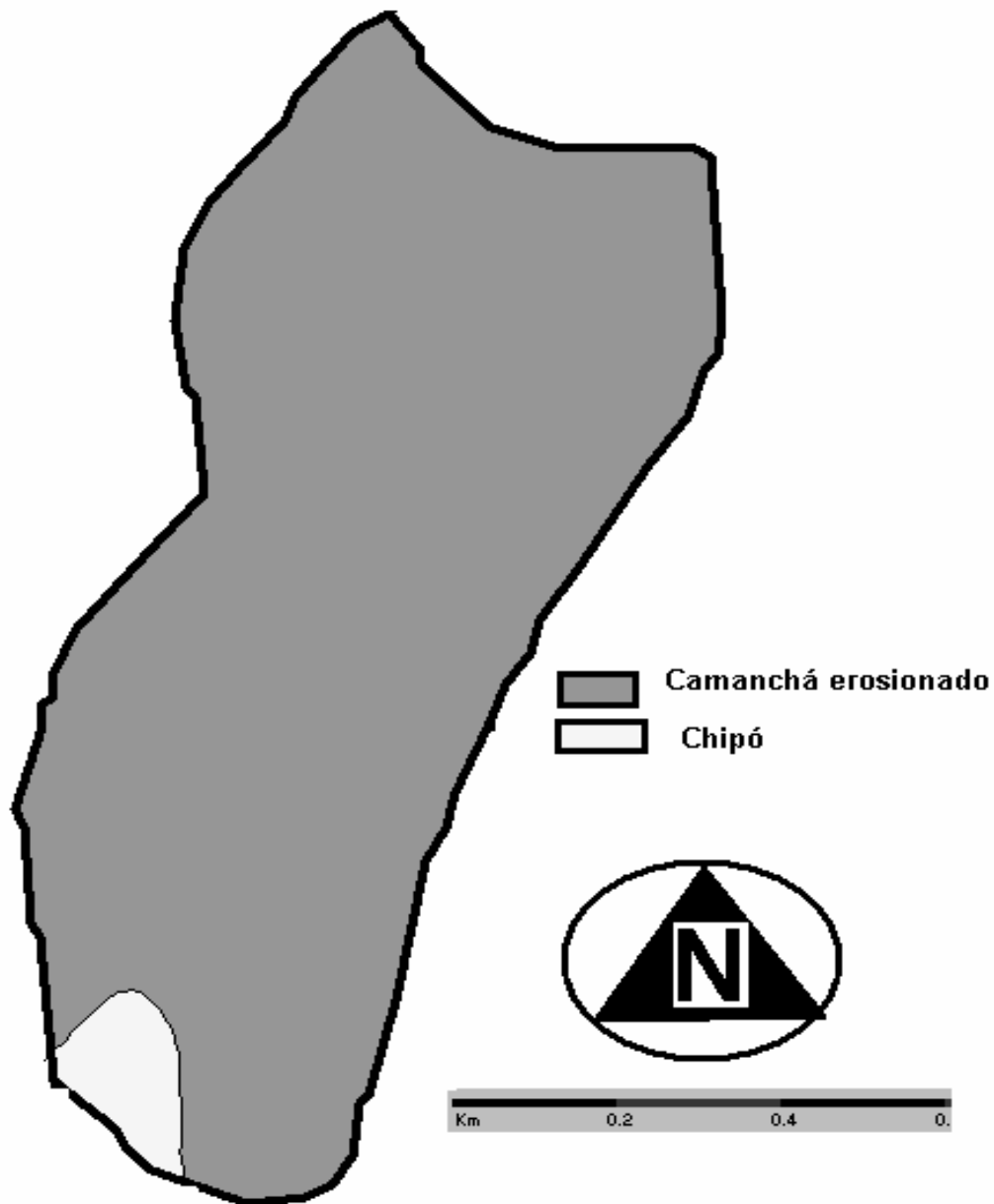
A N E X O S

ANEXO 1
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Colindancias y centros poblados
Año: 2006



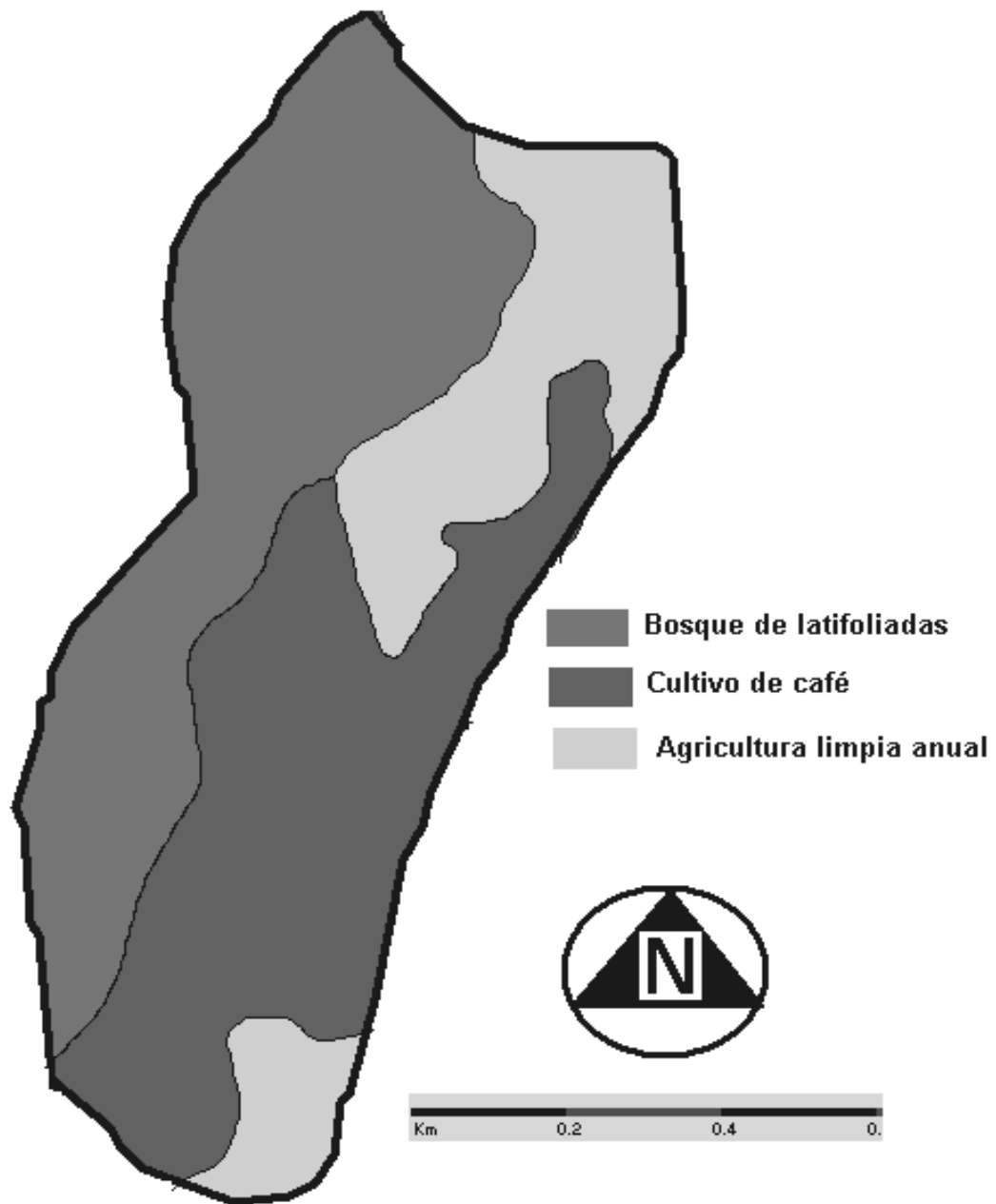
Fuente: Municipalidad de Santa María Visitación – Departamento de Sololá.

A N E X O 2
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Serie de suelos
Año: 1959



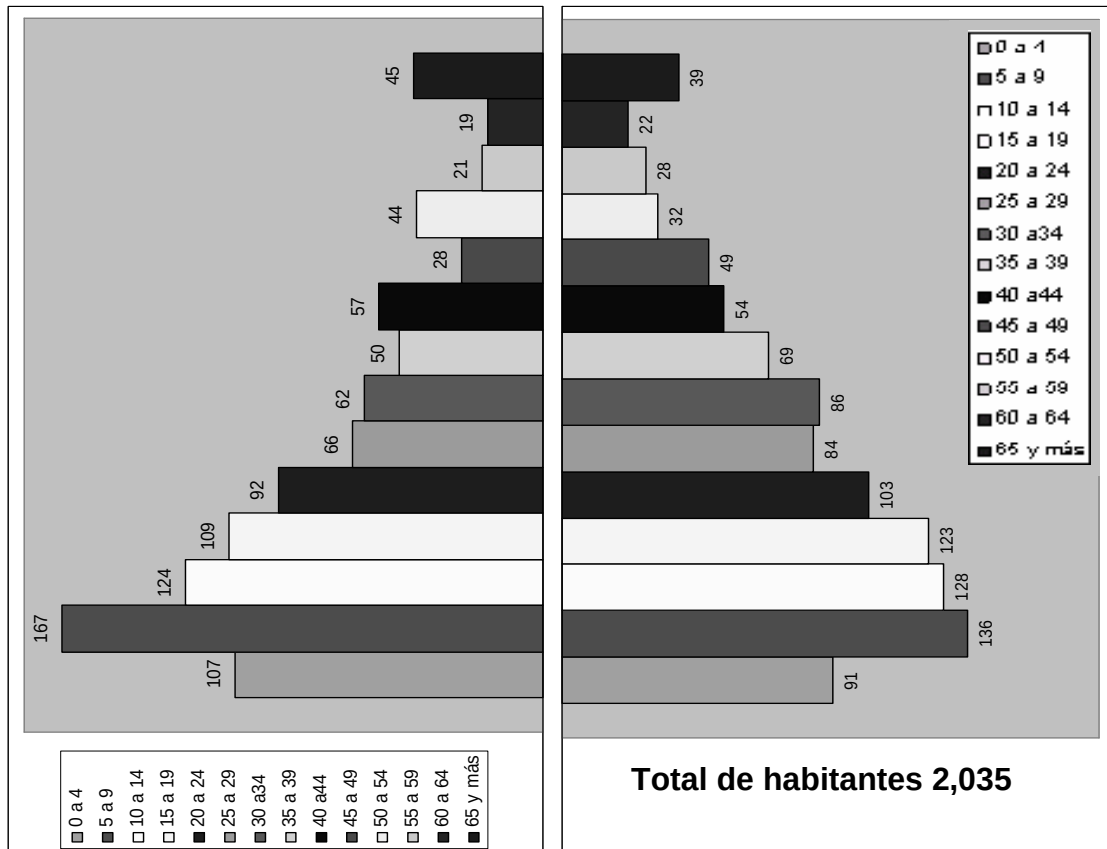
Fuente: MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, Escala 1:250,000. Color. 1 CD.

A N E X O 3
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Localización del área boscosa
Año: 2006



Fuente: MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) GT. 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, Escala 1:250,000. Color. 1 CD.

A N E X O 4
Municipio de Santa María Visitación – Departamento de Sololá
Pirámide poblacional
Censo: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

A N E X O 5

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA VISITACIÓN

DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

Í N D I C E

	Página
A. INTRODUCCIÓN	1
B. OBJETIVOS	1
C. CAMPO DE APLICACIÓN	2
D. NORMAS GENERALES	2
E. SIMBOLOGÍA UTILIZADA	2
F. PROCEDIMIENTOS	
Requerimiento de insumos para el cultivo de fresa.	4
Calidad del producto.	7
Embalaje de la producción.	10
Compra de insumos.	13
Comercialización del producto.	16

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE FRESA SANTA MARÍA VISITACIÓN”

1. INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el manual de Normas y Procedimientos a ser utilizado por el “Comité de Productores de Fresa Santa María Visitación”, éste proporciona una visión conjunta de los procedimientos que se llevan a cabo durante la comercialización de fresa, que servirán de guía y orientación a los miembros del Comité, contiene además, objetivos, campo de aplicación, normas generales, descripción y el respectivo flujograma, que contribuyen al cumplimiento eficaz y eficiente de las actividades.

El éxito de cada procedimiento, depende del cumplimiento de las normas que lo rigen, todos los miembros del comité deben estar enterados de su contenido para proceder de forma correcta, frente a determinadas situaciones.

2. OBJETIVOS

- Aportar al Comité un instrumento técnico de trabajo que permita a los miembros del mismo conocer la secuencia lógica y detallada de los procedimientos, para la realización adecuada de las distintas actividades de comercialización del producto.
- Facilitar la ejecución de las actividades para evitar la duplicidad de esfuerzos en las mismas.
- Uniformizar y controlar el cumplimiento de las actividades para evitar su alteración.
- Aumentar la calidad de las funciones, a través del uso adecuado de los procedimientos.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

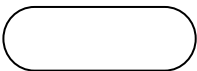
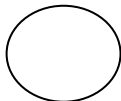
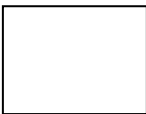
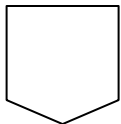
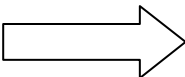
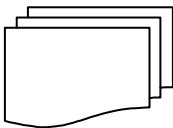
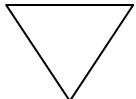
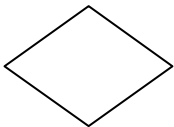
Las normas y procedimientos del presente manual, serán ejecutados por los miembros del “Comité de Productores de Fresa Santa María Visitación” en las actividades de comercialización.

4. NORMAS GENERALES

- El Consejo Administrativo será el responsable de dar a conocer a todos los miembros del Comité el presente manual, para su aplicación inmediata.
- El personal que conforma la estructura organizacional del Comité, es responsable del cumplimiento de las normas que se plantean en cada procedimiento.
- Los miembros del Consejo Administrativo deberán velar porque se cumplan las normas y procedimientos de este manual.
- El manual de normas y procedimientos será revisado en forma periódica, y podrá adaptarse a cambios necesarios.

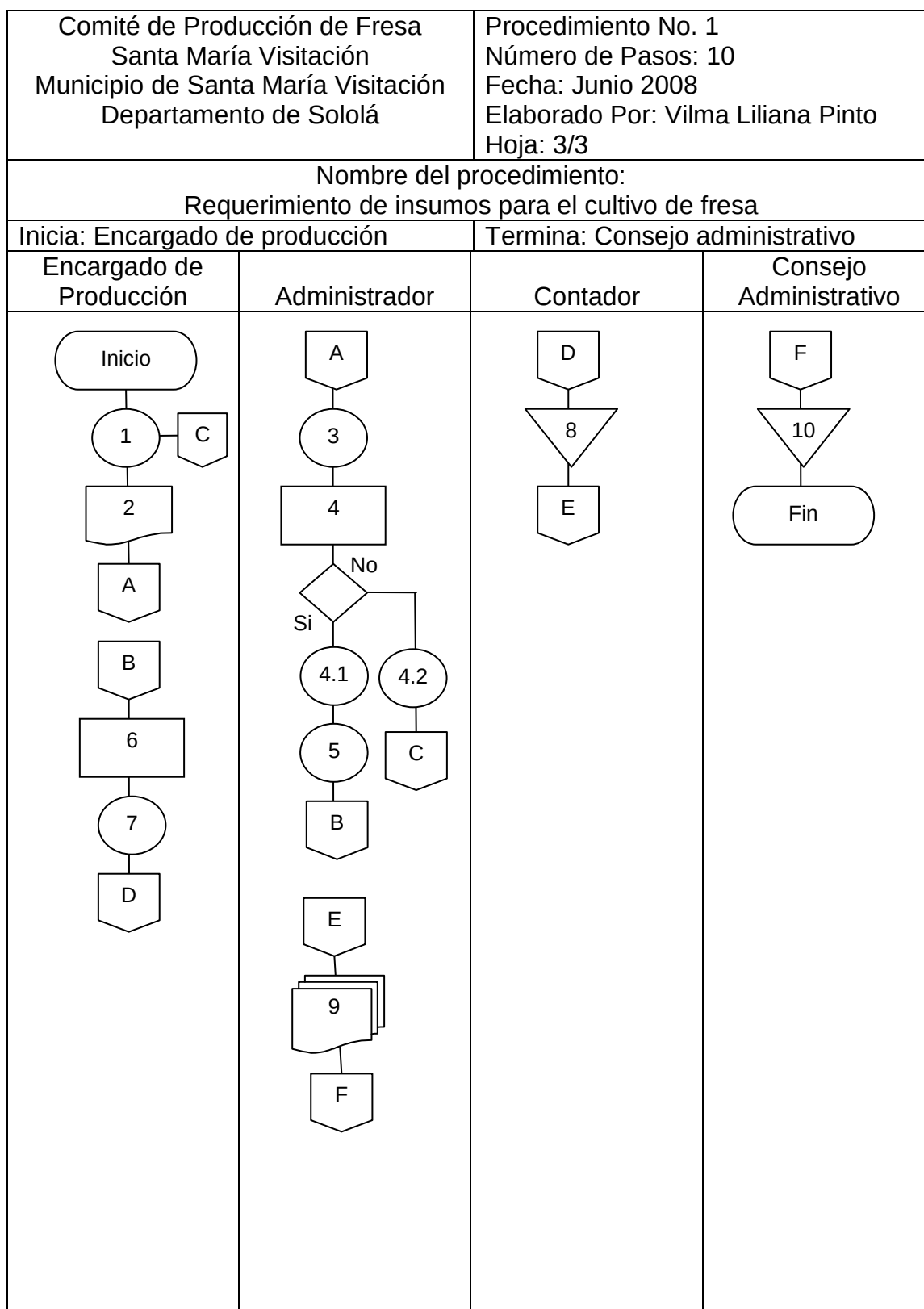
5. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Está conformada por símbolos que representan cada uno de los procedimientos a realizar dentro de la organización. Éstos se presentan a continuación.

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	SIGNIFICADO
	INICIO/FINAL	Inicio o fin de una línea de proceso.
	OPERACIÓN	Representa las actividades realizadas en el procedimiento.
	INSPECCIÓN	Revisa o verifica de acuerdo a la calidad o cantidad.
	CONECTOR	Indica que la actividad continúa en otra columna dentro del proceso.
	TRASLADO	Indica el cambio del documento de un lugar a otro.
	DOCUMENTO	Documento, formulario, nota de requerimiento, expediente, contraseña de pago, factura, papelería requerida, recibo de caja.
	MULTIDOCUMENTO	Multidocumento, Conjunto de documentos, copia de factura.
	ARCHIVO DEFINITIVO	Representa la papelería, formularios y otros documentos, que se archivarán.
	DECISIÓN	Representa la toma de decisión entre dos o más alternativas.

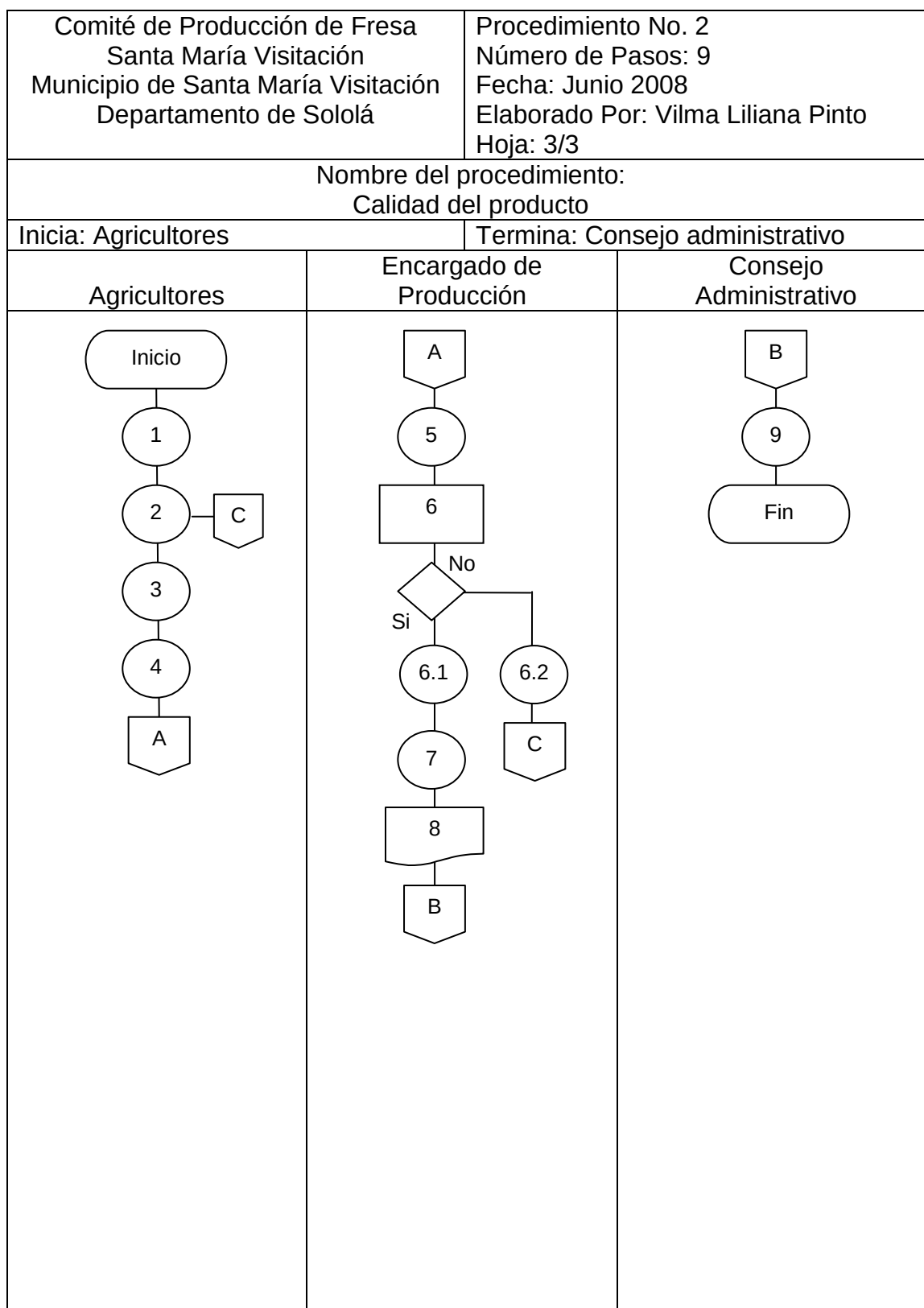
Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá	Procedimiento No. 1 Número de Pasos 10 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 1/3
Nombre del procedimiento: Requerimiento de insumos para el cultivo de fresa	
Inicia: Encargado de producción	Termina: Consejo administrativo
Descripción: Procedimiento a utilizar por el Comité de producción de fresa, para realizar los requerimientos de insumos para el cultivo. I. Objetivos del procedimiento: 1. Llevar control de consumo de insumos utilizados por los productores. 2. Decidir si se acepta o rechaza la solicitud de requerimiento de acuerdo a las existencias. 3. Establecer un método lógico que permita entregar cantidades exactas de insumos. 4. Evitar gastos innecesarios que eleven los costos de producción de los miembros del Comité. II. Normas del procedimiento: 1. La solicitud de requerimientos de insumos sólo puede realizarla el encargado de producción. 2. La autorización de despachar insumos la realiza sólo el Administrador encargado de llevar un control de inventarios. 3. La cantidad de insumos a despachar por el Administrador deberá coincidir con la requerida por el encargado de producción. 4. El Administrador, rendirá informes por escrito del despacho de insumos inmediatos a la entrega, además los presentará al Consejo Administrativo.	

Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá		Procedimiento No. 1 Número de Pasos: 10 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 2/3
Nombre del procedimiento: Requerimiento de insumos para el cultivo de fresa		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Consejo administrativo
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de Producción	1	Solicita despacho de insumos a través de un documento de requisición.
	2	Traslada el documento de requisición al Administrador
Administrador	3	Recibe la requisición de insumos del encargado de producción.
	4	Revisa documento de requisición que contenga también cantidades consumidas.
	4.1	Si la requisición es correcta la autoriza.
	4.2	Si la requisición es incorrecta la rechaza y devuelve al encargado de producción, para su corrección.
Encargado de Producción	5	Despacha insumos de acuerdo a la requisición.
	6	Recibe insumos y los revisa según requisición.
	7	Firma de recibido la requisición y traslada la copia al Contador.
Contador	8	Recibe, revisa, registra y archiva copia de requisición.
Administrador	9	Presenta informes de despachos de requerimientos de insumos al Consejo Administrativo.
Consejo Administrativo	10	Analiza los requerimientos de insumos y archiva informes.



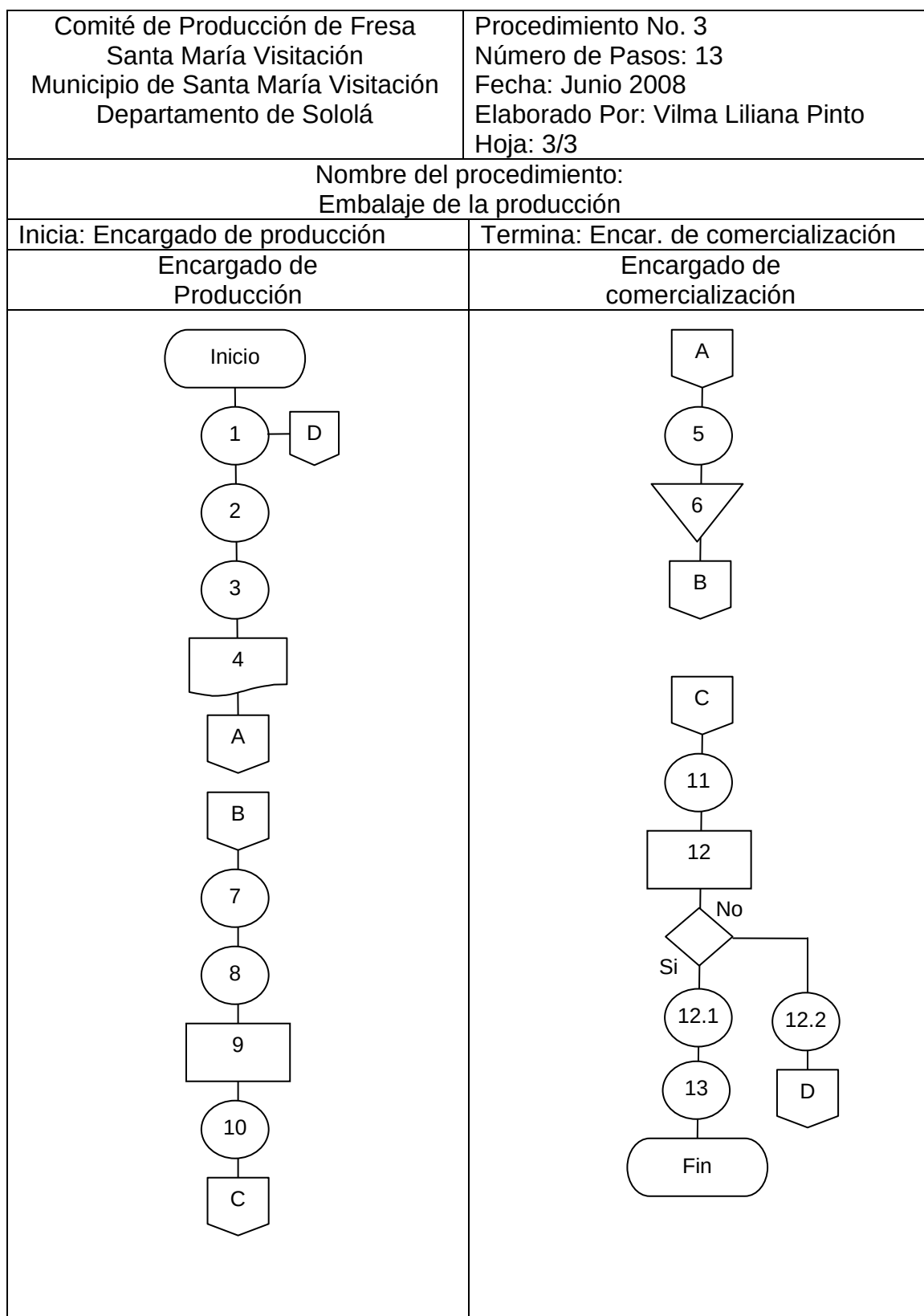
Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá	Procedimiento No. 2 Número de Pasos: 9 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 1/3
Nombre del procedimiento: Calidad del producto	
Inicia: Agricultores	Termina: Consejo administrativo
Descripción: El control de calidad se realiza con el propósito de entregar al cliente un producto que satisfaga sus necesidades y exigencias, así también lograr que los miembros del Comité mantengan clientes estables y ventas fijas. I. Objetivos del procedimiento: 1. Mantener un control de calidad constante al momento de clasificar el producto. 2. Prescindir que los demandantes rechacen el producto al momento de la entrega. 3. Hacer llegar al cliente un producto de excelente calidad. II. Normas del procedimiento: 1. El control de calidad se iniciará desde el proceso productivo. 2. El encargado de producción deberá revisar y verificar la calidad de la fresa producida. 3. El Consejo Administrativo recibirá un informe sobre las cajas de fresa producidas e inspeccionadas a través de controles de calidad.	

Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá		Procedimiento No. 2 Número de Pasos: 9 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 2/3
Nombre del procedimiento: Calidad del producto		
Inicia: Agricultores		Termina: Consejo administrativo
Responsable	Paso No.	Actividades
Agricultores	1	Realiza la recolección de la fruta fresca y madura.
	2	Clasifica la fruta según limpieza, color, fresas sanas, textura firme y tamaño estándar. Coloca la fresa en cajas. Traslada las cajas a la bodega.
	3	
	4	
Encargado de producción	5	Recibe las cajas de fresa ya clasificadas.
	6	Inspecciona la calidad de la fresa.
	6.1	Si la clasificación cumple con los requisitos de calidad se autoriza.
	6.2	Si la clasificación no cumple con los requisitos de calidad se rechaza y se devuelve al agricultor para su reclasificación.
	7	Elabora un informe con el total de cajas producidas e inspeccionadas.
	8	Envía informe al Consejo Administrativo.
	9	Recibe informe de producción e inspección.
Consejo Administrativo		



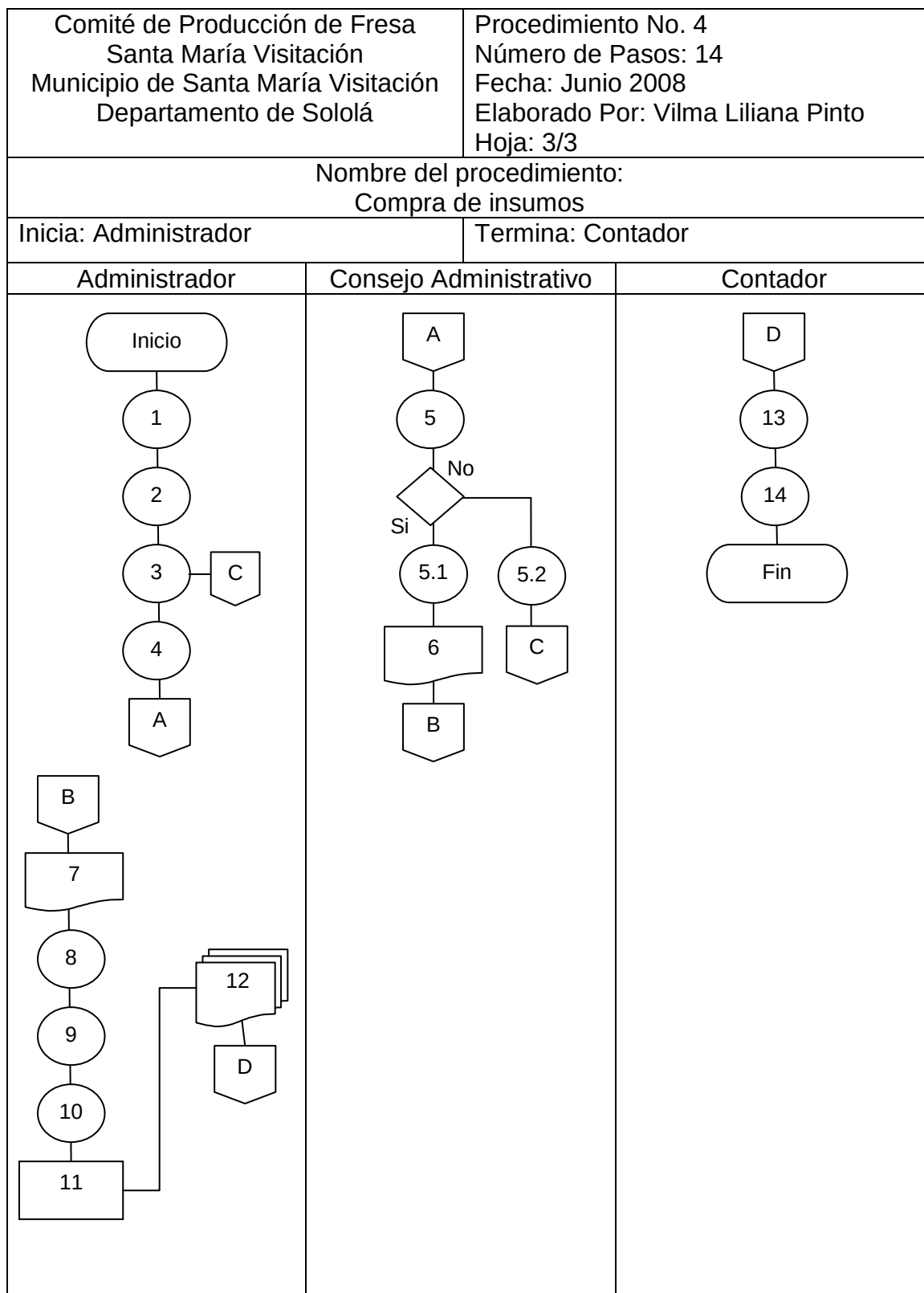
Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá	Procedimiento No. 3 Número de Pasos: 13 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 1/3
Nombre del procedimiento: Embalaje de la producción	
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encar. de comercialización
Descripción: La caja o envoltura que protege los productos para su transporte y almacenamiento es conocida como embalaje. El procedimiento correcto de embalaje es necesario para lograr la mejor venta del producto. I. Objetivos del procedimiento: 1. Proteger la fresa de riesgos que provoquen mermas, a través de la implementación de un embalaje funcional. 2. Facilitar el manejo del producto, desde su origen hasta el lugar de su uso. 3. Aumentar las ventas del producto al brindar una caja o envoltura que permita atraer la atención de los consumidores y estimularlos a la compra. III. Normas del procedimiento: 1. El producto antes de colocarse en cajas, deberá verificarse el peso y la calidad del mismo. 2. Los procesos de embalaje deberán ser realizados por el Encargado de producción. 3. La entrega del producto se realizará al Encargado de comercialización, previo a una orden de pedido.	

Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá		Procedimiento No. 3 Número de Pasos: 13 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 2/3
Nombre del procedimiento: Embalaje de la producción		
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encar. de comercialización
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de producción	1	Procede a pesar 25 libras de fresa (contenido de cada caja).
	2	Protege la caja con papel.
	3	Sella la caja.
	4	Solicita a comercialización etiquetas con la marca y logotipo del producto.
Encargado de comercialización	5	Entrega de etiquetas.
	6	Archiva copia de solicitud de etiquetas.
Encargado de Producción	7	Recibe etiquetas.
	8	Coloca las etiquetas a las cajas.
	9	Inspecciona la calidad del embalaje.
	10	Realiza la entrega del producto en su respectivo embalaje.
Encargado de comercialización	11	Recibe el producto.
	12	Inspecciona de nuevo el producto y embalaje.
	12.1	Si cumple con los requisitos del cliente lo aprueba.
	12.2	Si no cumple con los requisitos del cliente lo regresa al paso uno.
	13	Se acepta la producción para la venta.



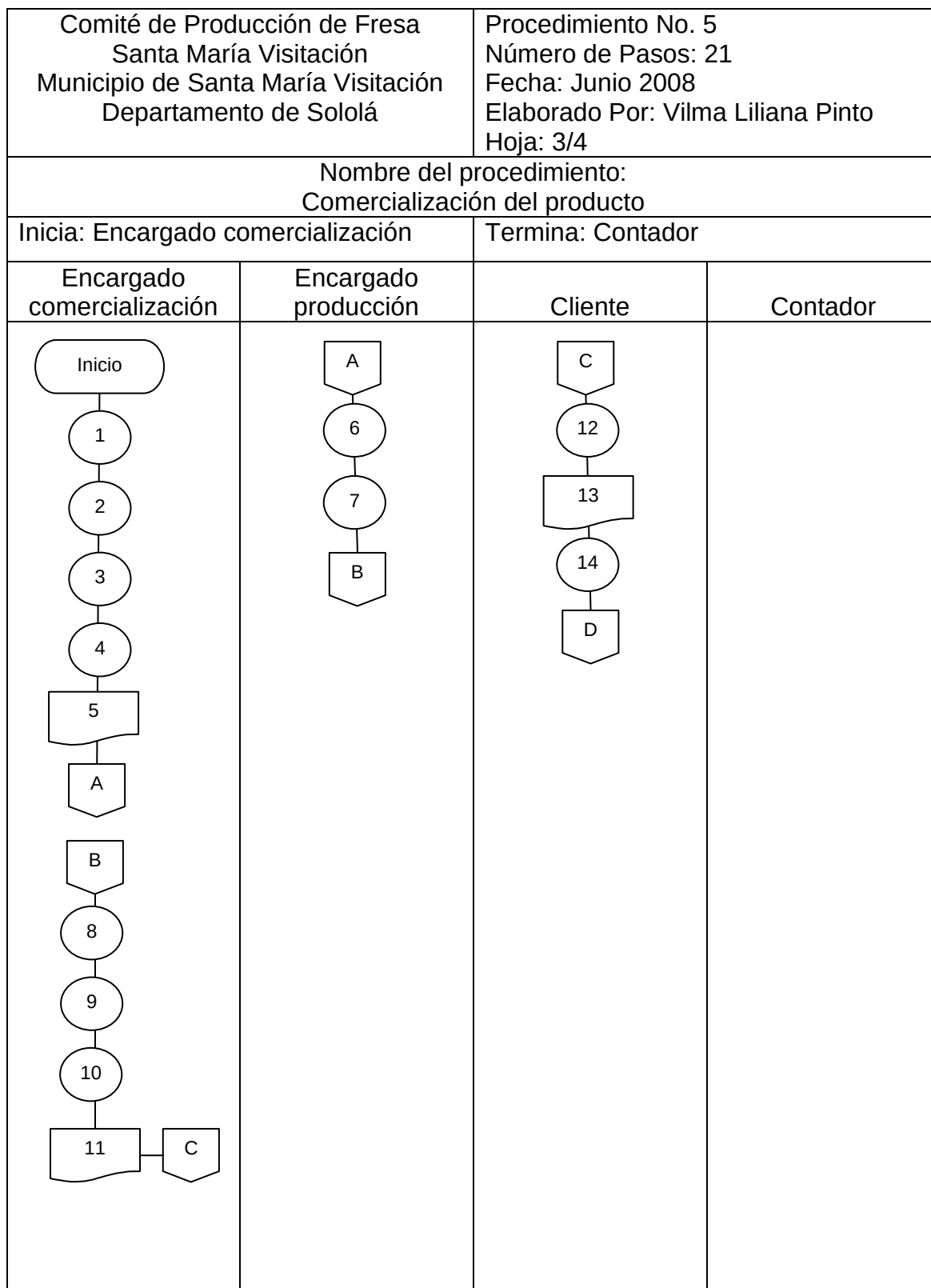
Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá	Procedimiento No. 4 Número de Pasos: 14 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 1/3
Nombre del procedimiento: Compra de insumos	
Inicia: Administrador	Termina: Contador
Descripción: Este proceso comprende los pasos a desarrollar al momento de realizar la compra de insumos para la producción de fresa. I. Objetivos del procedimiento: 1. Planificar la compra de insumos. 2. Operar una orden de compra que permita mantener existencia de inventarios. 3. Disponer de los mejores proveedores, productos y precios del mercado. II. Normas del procedimiento: 1. Las compras serán realizadas por el encargado de administración. 2. Las compras que excedan de Q.1,000.00 deberán ser autorizadas por el Consejo Administrativo. 3. El Administrador deberá elaborar una orden de compra para realizar las mismas.	

Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá		Procedimiento No. 4 Número de Pasos: 14 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 2/3
Nombre del procedimiento: Compra de insumos		
Inicia: Administrador		Termina: Contador
Responsable	Paso No.	Actividades
Administrador	1	Realiza el requerimiento de compra.
	2	Solicita envío de cotizaciones para evaluar precios y calidad de insumos.
	3	Acepta la cotización que llene los requisitos.
	4	Presenta la cotización al Consejo Administrativo para autorización.
Consejo Administrativo	5	Verifica y analiza la cotización.
	5.1	Si cumple con los requisitos de precios y calidad, la autoriza.
	5.2	Si no cumple con los requisitos de precios y calidad, no aprueba la compra.
Administrador	6	Traslada orden de requerimiento firmada.
	7	Recibe orden firmada.
	8	Solicita a proveedores los insumos.
	9	Realiza pedido a proveedor.
	10	Recibe pedido de insumos.
	11	Revisa pedido.
	12	Envía cotización y factura a contador.
Contador	13	Efectúa trámite de cheque.
	14	Realiza pago a proveedor.



Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá	Procedimiento No. 5 Número de Pasos: 21 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 1/4
Nombre del procedimiento: Comercialización del producto	
Inicia: Encargado comercialización	Termina: Contador
Descripción: Este procedimiento consiste en aplicar los pasos a seguir para la comercialización correcta del producto. I. Objetivos del procedimiento: 1. Determinar qué desean los clientes del producto y suministrárselo de inmediato, con un margen de utilidad. 2. Asegurar un mercado a los miembros del Comité. 3. Establecer de manera correcta los aspectos mecánicos de mercadeo, como el embalaje, almacenamiento, distribución y ventas del producto. 4. Generar ganancias al realizar la venta del producto a través de intermediarios. II. Normas del procedimiento: 1. EL Encargado de Comercialización será el responsable de identificar a los compradores, así también establecerá los sistemas logísticos para llevar el producto a los clientes de manera segura. 2. Comercialización deberá brindar información diaria sobre los precios de la fresa en el mercado nacional, a los miembros del Comité. 3. La aplicación de descuentos serán autorizados con anticipación por el Consejo Administrativo.	

Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá		Procedimiento No. 5 Número de Pasos: 21 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 2/4
Nombre del procedimiento: Comercialización del producto		
Inicia: Encargado comercialización		Termina: Contador
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado comercialización	1	Contacta a los intermediarios en el mercado.
	2	Realiza una visita al intermediario para ejecutar la venta por inspección.
	3	Informa los términos de la negociación.
	4	Recibe la orden de pedido del intermediario.
	5	Envía orden de pedido a Producción.
Encargado Producción	6	Recibe orden de pedido firmada por comercialización y el cliente.
	7	Traslada orden de pedido de fresa a Comercialización para la venta respectiva.
Encargado comercialización	8	Recibe pedido de cajas de fresa para la venta.
	9	Establece la ruta para la entrega al cliente.
	10	Entrega pedido al cliente.
	11	Emite factura sobre el precio total del producto.
Cliente	12	Recibe el producto.
	13	Entrega copia de factura firmada.
	14	Realiza el pago por el producto recibido.
Encargado comercialización	15	Recibe copia de factura.
	16	Recibe pago por el producto.
	17	Entrega copia de factura.
	18	Entrega los ingresos de ventas a contabilidad.
Contador	19	Recibe los ingresos de ventas.
	20	Registra las ventas.
	21	Archiva copia de factura.



Comité de Producción de Fresa Santa María Visitación Municipio de Santa María Visitación Departamento de Sololá		Procedimiento No. 5 Número de Pasos: 21 Fecha: Junio 2008 Elaborado Por: Vilma Liliana Pinto Hoja: 4/4	
Nombre del procedimiento: Comercialización del producto			
Inicia: Encargado comercialización		Termina: Contador	
Encargado comercialización	Encargado Producción	Cliente	Contador
D 15 16 17 18 E			E 19 20 21 Fin

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Primera Edición, Editorial Vázquez Industria Litográfica, Guatemala, 2002. 176 pp.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición, editorial McGraw Hill, México, 2001. 383 pp.

BANCO DE GUATEMALA. Producción, importaciones y exportaciones de fresa. Departamento de Estadísticas Económicas, Guatemala, agosto 2006. 7 pp.

COORDINADORA NACIONAL PARA DESASTRES –CONRED–, G.T. 2004. Manual de capacitación para la COLRED. Guatemala. 78 pp.

CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. Ediciones Lacomex, Buenos Aires, Argentina, 1968. 235 pp.

DARDÓN, JACOBO. ¿Por qué tanta destrucción? Segunda Edición, Editorial de Ciencias Sociales, Guatemala, 2006. 90 pp.

INSTITUTO DE NUTRICIÓN PARA CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP–. Tabla de composición de alimentos. 2 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. Proyecciones de Población con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Período 2000-2020. (CD-ROM). Guatemala. 1779 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, 1984. 2401 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 1133 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala, 1995. 825 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, 2003. 920 pp.

INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD–INTECAP–. Reglamento de Recaudación de la Cuota Patronal. Guatemala, 1980. 55 pp.

KOLES, GRECK. Diccionario para Contadores. Editorial Uteha, México, 1974. 670 pp.

KOTLER, PHILLIP. Mercadotecnia. Editorial Prentice Hall, Tercera Edición. México, 2001. 691 pp.

KOTLER, PHILLIP Y ARMSTRONG, GARY. Marketing. Person Educación, Octava Edición, México, 2001. 691 pp.

MICROSOFT CORPORATION. Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2005. Enciclopedia Microsoft Encarta 2000. (CD-ROM). Enciclopedia multimedia, Atlas e Investigador Encarta.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN –MINEDUC–. Anuario Estadístico 2006. Guatemala, (CD-ROM). 2007.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA– Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Escala 1:250,000. Color. 1 CD, año 2000.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Segunda Edición 1995, Colección Libros y Materiales Educativos / Instituto de Cooperación para la Agricultura No. 82, San José Costa Rica, 1995. 350 pp.

MUNICIPALIDAD DE SANTA MARÍA VISITACIÓN. Plan Comunitario de Desarrollo Integral de Santa María Visitación 2002–2010. Guatemala, 2002. 119 pp.

MUNICIPALIDAD DE SANTA MARÍA VISITACIÓN. Ubicación Santa María Visitación. (en línea). Guatemala. Consultado en junio del 2006. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/santamariavisitacion/ubicacion.php>.

PUESTO DE SALUD DE SANTA MARÍA VISITACIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ. Estadísticas. Guatemala, 2005.

REYES PÉREZ, EDUARDO. Contabilidad de Costos. Primer Curso, Editorial Limusa, México, D.F., 1992. 227 pp.

ROSSELL, J. THOMAS Y LANE, W. RONALD. Publicidad. Decimocuarta Edición, Pearson Educación, México, 2001. 606 pp.

SAPAG CHAIN, NASSIR Y REINALDO. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición, editorial McGraw Hill. México, 2003. 439 pp.

SIMMONS, CHARLES. Clasificación de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación, José Pineda Ibarra, Guatemala, 1959. 1000 pp.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR, INSTITUTO DE INCIDENCIA AMBIENTAL, FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS E INSTITUTO DE AGRICULTURA, RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE. Perfil Ambiental de Guatemala. Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática. Guatemala, 2004. 461 pp.