

MUNICIPIO DE SAMAYAC
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TALABARTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE."

OMAR OMED MARTÍNEZ CARRILLO

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAMAYAC
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TALABARTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE.”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,012

2,012

(c)

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

SAMAYAC – VOLUMEN 7

2-70-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TALABARTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE.”

MUNICIPIO DE SAMAYAC
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

OMAR OMED MARTÍNEZ CARRILLO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2012.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 9 de agosto de 2012, según Acta No. 14-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.22 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TALABERTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE", municipio de Samayac, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **OMAR OMED MARTINEZ CARRILLO**

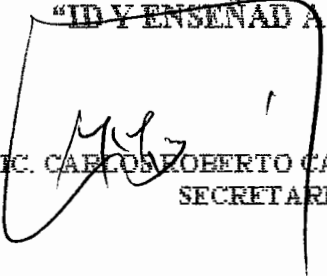
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.


Ingrid
REVISADO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por su infinita misericordia hacia mi vida y por hacer realidad la petición que le hice un día durante el trayecto de mi carrera.
A MIS PADRES	Miguel Ángel Martínez González y Gerónima Sofía Carrillo y Carrillo, por ser los instrumentos que Dios utilizó para regalarme la vida.
A MIS HERMANOS	Antulio, Helen, Eddy, Marlen, Alan, por apoyarme y motivarme a seguir adelante. Los amo mucho. Que Dios los bendiga.
A MIS SOBRINOS	Edward, Sofía, Anita, Saúl, Misael, Katherine, Miguel, Shirley, Abdy, por ser una motivación muy especial para mi superación.
A MIS AMIGOS	Zabdy, Alvaro, Wolfgang, Herberth, Dereck, Helen, Carmen,y Ericka por ser importantes en mi vida.
A MIS JEFES	Mirna Barillas y Jorge Sosa, por su apoyo incondicional al logro de este triunfo.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Con mucho cariño, son todos muy especiales para mí.
A MIS CATEDRATICOS	Por haber contribuido con mi formación académica en especial al Licenciado René Oswaldo Paz Gálvez.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2 Localización y extensión territorial	2
1.1.3 Distancia	2
1.1.4 Clima	3
1.1.5 Orografía	3
1.1.6 Aspectos culturales y deportivos	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	8
1.3 RECURSOS NATURALES	8
1.3.1 Suelos	9
1.3.1.1 Tipos de suelos	9
1.3.1.2 Uso del suelo	10
1.3.1.3 Uso potencial del suelo	10
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Agua	11
1.3.3.1 Ríos	12
1.3.3.2 Riachuelos	12
1.3.4 Fauna	12
1.3.5 Flora	13
1.4 POBLACIÓN	13

1.4.1	Población total y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Población por género	15
1.4.3	Población por edad	15
1.4.4	Población por grupo étnico	15
1.4.5	Población por área geográfica	16
1.4.6	Población económicamente activa-PEA-	16
1.4.7	Migración	16
1.4.7.1	Inmigración	16
1.4.7.2	Emigración	17
1.4.8	Ocupación y salarios	17
1.4.9	Niveles de ingresos	17
1.4.10	Pobreza	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia de tierra	18
1.5.2	Concentración de la tierra	18
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.6.1.1	Educación	20
1.6.1.2	Tasa de cobertura de educación	20
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Agua	22
1.6.4	Drenajes	23
1.6.5	Tratamiento de aguas servidas o residuales	24
1.6.6	Letrinas	24
1.6.7	Extracción de basura	25
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.6.9	Energía eléctrica	25
1.6.10	Alumbrado público	26
1.6.11	Cementerios	27

1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.8.1	Organización social	28
1.8.1.1	Comités y grupos pro-mejoramiento	28
1.8.1.2	Consejo comunitario de desarrollo (COCODES)	28
1.8.1.3	Alcaldías auxiliares	28
1.8.1.4	Grupo gestor	28
1.8.1.5	Grupo cultural Tzamay	29
1.8.1.6	Asociación de sacerdotes mayas	29
1.8.1.7	Cofradías	29
1.8.1.8	Iglesias	30
1.8.1.9	Consejo académico de padres de familia	30
1.8.1.10	Comadronas adiestradas	30
1.8.2	Organización productiva	30
1.8.2.1	Asociación de artesanos de cuero	30
1.8.2.2	Asociación de transportistas de pick up y microbuses de Samayac APIMSA	31
1.8.2.3	Asociación de moto-taxi Samayac, Suchitepéquez	31
1.9	ENTIDADES DE APOYO	31
1.9.1	Instituciones estatales	31
1.9.2	Organizaciones municipales	32
1.9.3	Organizaciones comunitarias	32
1.9.4	Instituciones privadas	32
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.11.1	Principales productos que importa el Municipio	34
1.11.2	Principales productos que exporta el Municipio	36
1.11.3	Flujo financiero	38
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	38

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA TALABARTERÍA.

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	40
2.1.1	Descripción genérica del producto	40
2.1.2	Características y usos	41
2.2	PRODUCCIÓN	41
2.2.1	Destino	42
2.3	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	42
2.3.1	Pequeño artesano	42
2.4	COSTOS	43
2.5	FINANCIAMIENTO	46
2.6	COMERCIALIZACIÓN	47
2.6.1	Mezcla de mercadotecnia	47
2.6.1.1	Producto	47
2.6.1.2	Precio	49
2.6.1.3	Plaza	49
2.6.1.4	Promoción	53
2.7	ORGANIZACIÓN	54
2.7.1	Organización empresarial pequeño artesano	54
2.7.4	Estructura organizacional	55

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE.

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	56
3.1.1	Presentación del producto propuesto	57

3.2	JUSTIFICACIÓN	58
3.3	OBJETIVOS	58
3.3.1	General	58
3.3.2	Específicos	59
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	59
3.4.1	Identificación del producto	60
3.4.2	Oferta	62
3.4.3	Demanda	63
3.4.4	Consumo	65
3.4.5	Precio	67
3.4.6	Comercialización	68
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	68
3.5.1	Localización	68
3.5.1.1	Macrolocalización	68
3.5.1.2	Microlocalización	68
3.5.2	Tamaño	69
3.5.2.1	Programa de producción	69
3.5.3	Proceso productivo	70
3.5.4	Requerimientos técnicos	71
3.5.5	Nivel tecnológico	74
3.5.6	Impacto ambiental	74
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	75
3.7.1	Inversión	75
3.7.1.1	Inversión fija	75
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.7.1.3	Inversión total	79
3.7.1.4	Financiamiento	80
3.7.1.5	Estados financieros	83

3.7.2	Evaluación financiera del proyecto	88
3.7.2.1	Punto de equilibrio	88
3.7.3	Herramientas complejas	90
3.7.3.1	Flujo Neto de Fondos-FNF	91
3.7.3.2	Valor Actual Neto –VAN-	92
3.7.3.3	Relación Beneficio Costo -RBC-	93
3.7.3.4	Tasa Interna de Retorno –TIR-	94
3.7.3.5	Período de Recuperación de la Inversión-PRI-	94
3.7.4	Impacto social	96

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO	97
4.2	FASES DE LA COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	98
4.2.1	Propuesta institucional	98
4.2.2	Propuesta funcional	99
4.2.2.1	Funciones físicas	99
4.2.2.2	Funciones de intercambio	99
4.2.2.3	Funciones auxiliares	100
4.2.3	Propuesta estructural	100
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	101
4.3.1	Canales de comercialización	101
4.3.2	Márgenes de comercialización	102
4.3.3	Factores de diferenciación	103

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN PROPUESTA

5.1.	TIPO Y DENOMINACIÓN	104
------	---------------------	-----

5.2	LOCALIZACIÓN	104
5.2.1	Macrolocalización	104
5.2.2	Microlocalización	105
5.3	JUSTIFICACIÓN	105
5.4	OBJETIVOS	105
5.4.1	General	105
5.4.2	Específicos	106
5.5	MARCO JURÍDICO	106
5.5.1	Normas internas	107
5.5.2	Normas externas	106
5.6	Funciones generales	109
5.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	109
5.7.1	Diseño organizacional	109
5.7.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	110
5.8	RECURSOS NECESARIOS	114
5.8.1	Recursos humanos	114
5.8.2	Recursos físicos	114
5.8.3	Recursos financieros	114
5.9	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	114
5.9.1	Social	114
5.9.2	Económica	115

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

No	DESCRIPCIÓN	Página
1.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Análisis de la Población, Años: 1994-2002- 2010.	14
2.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Concentración de la Tierra, Años: 1979-2003 -2010.	19
3.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Cobertura Educativa, Años: 2002-2008.	21
4.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Cobertura de Servicio de Agua, Años: 1994-2002-2010.	23
5.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Hogares con Drenaje, Años: 1994-2002-2010.	24
6.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Tasa de cobertura de Energía Eléctrica, Años: 1994-2002 y 2010.	26
7.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Resumen de Actividades Productivas, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2010, (Cifras expresadas en quetzales).	39
8.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Empresa, Año: 2010 (Cifras expresadas en quetzales).	41
9.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Estado de Costo Directo de Producción, Pequeño Artesano, Talabartería Del 01 de enero al 31 de diciembre 2010, (Cifras expresadas en quetzales).	44

10. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Márgenes de Comercialización, Elaboración de Cinchos - Pequeño Artesano, Año: 2010, (Cifras expresadas en quetzales). 52
11. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Márgenes de Comercialización, Elaboración de Maletines Típicos - Pequeño Artesano, Año: 2010, (Cifras expresadas en quetzales). 52
12. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Márgenes de Comercialización, Elaboración de Sillas para Montar Caballo - Pequeño Artesano, Año: 2010, (Cifras expresados en quetzales). 53
13. República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Tomate Manzano, Período: 2005-2014, (Cifras expresadas en quintales). 63
14. República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Tomate Manzano, Período: 2005-2014, (Cifras expresadas en quintales). 65
15. República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Tomate Manzano, Período: 2005-2014, (Cifras expresadas en quintales). 66
16. República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Tomate Manzano, Período: 2005-2014, (Cifras expresadas en quintales). 67
17. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Inversión Fija, Año: 2010, (Cifras expresadas en quetzales). 76

18.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Inversión en capital de trabajo, Año: 2010, (Cifras expresadas en quetzales).	78
19.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Inversión Total, Año: 2010, (Cifras expresadas en quetzales).	80
20.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Plan de Financiamiento, (Cifras expresadas en quetzales).	82
21.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Plan de Amortización del Préstamo, (Cifras expresadas en quetzales).	83
22.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras expresadas en quetzales).	84
23.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras expresadas en quetzales).	86
24.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Presupuesto de Caja Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras expresadas en quetzales).	87

25. Municipio de Samayac-Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Flujo Neto de Fondos Proyectados-FNF-Período 2010-2014 (Cifras expresadas en quetzales). 91
26. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Valor Actual Neto –VAN- Año 2010, (Cifras expresadas en quetzales). 92
27. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Relación Beneficio Costo -RBC-, Año 2010, (Cifras expresadas en quetzales). 93
28. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Tasa Interna de Retorno -TIR-, Año 2010, (Cifras expresadas en quetzales). 94
29. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Período de Recuperación de la Inversión-PRI-, Año 2010, (Cifras expresadas en quetzales). 95
30. Municipio de Samayac – Suchitepéquez, Márgenes de Comercialización, Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero, Año: 2010, (Cifras expresadas en quetzales). 102

ÍNDICE DE TABLAS

No	DESCRIPCIÓN	Página
1.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez División Política Años: 1994-2002-2010.	6
2.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez Clases Agrológicas Año: 2010.	9
3.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez Producción Artesanal Variables del Producto - Pequeño Artesano Año: 2010.	47
4.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez Producción Artesanal Variables del Precio - Pequeño Artesano Año: 2010.	49
5.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez Producción Artesanal Variables de la Plaza - Pequeño Artesano Año: 2010.	50

- | | | |
|----|--|----|
| 6. | Municipio de Samayac – Suchitepéquez
Producción Artesanal
Variables de la Promoción- Pequeño Artesano
Año: 2010. | 54 |
| | | |
| 7. | Municipio de Samayac – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Programa de Producción
Año 2010. | 69 |
| | | |
| 8. | Municipio de Samayac – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Requerimientos Técnicos
Año: 2010. | 73 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No	DESCRIPCIÓN	Página
1.	Municipio de Samayac-Suchitepéquez Flujo Comercial Demandado Año: 2010.	35
2.	Municipio de Samayac-Suchitepéquez Flujo Comercial Ofertado Año: 2010.	37
3.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez Canal de Comercialización Talabartería Pequeño Artesano Año: 2010.	51
4.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez Estructura Organizacional Pequeño Artesano Año: 2010.	55
5.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero Flujograma del Proceso Productivo Año: 2010.	70
6.	Municipio de Samayac – Suchitepéquez Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero Distribución de Planta Año: 2010.	72

7. Municipio de Samayac – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero 90
Punto de Equilibrio
Año: 2010.
8. Municipio de Samayac – Suchitepéquez
Proyecto: producción de Tomate Manzano en Invernadero 101
Canales de Comercialización
Año: 2010.
9. Municipio de Samayac – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero 110
Propuesta Estructura Organizacional
Año 2010.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, como un método alternativo de evaluación, en el cual el estudiante pone a prueba los conocimientos adquiridos, a través de la confrontación de la realidad que viven comunidades, que ven lejos el cumplimiento de aquellas promesas que hicieran candidatos a la presidencia, si bien es cierto el cambio llegó, pero solo para aquellos que lo prometieron pero nunca para quienes lo creyeron.

En el estudio de la situación socioeconómica del municipio de Samayac, del departamento de Suchitepéquez intervinieron estudiantes de las tres carreras que conforman la Facultad de Ciencias Económicas: estudiantes de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, quienes realizaron dicho ejercicio en el mes de noviembre de 2010, debido a la problemática surgida en la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo regular el segundo semestre, realiza el trabajo de campo en el mes de octubre.

Del estudio socioeconómico realizado se desprende el presente informe denominado “Comercialización y Organización Empresarial (Talabartería) y proyecto: Producción de Tomate”, que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO Y POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, en él se proporciona un panorama resumido de las características del Municipio, se expone la situación actual de las artesanías, en esta ocasión de la talabartería, y se analiza el potencial que posee el lugar para generar actividades productivas que no existen o no han sido explotadas adecuadamente.

El informe consta de cinco capítulos siendo estos los siguientes:

Capítulo I se refiere básicamente al marco general del Municipio, en él se mencionan temas como: los antecedentes históricos, localización, clima, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios, infraestructura y la organización social y productiva.

En el Capítulo II se presentan los resultados obtenidos del trabajo de campo respecto a la comercialización y organización de la talabartería, luego del análisis se presenta la situación actual.

El capítulo III contiene la propuesta del proyecto que se eligió como potencial para ser implementado en el Municipio, dado las condiciones de sus suelos, el clima y la opinión de un experto, luego de considerar estos aspectos, se sugiere la producción de tomate manzano en el Municipio, para lo cual se considera necesario realizar los siguientes estudios: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y financiero.

En el capítulo IV, se desarrolla la propuesta de comercialización que se considera ideal para hacer llegar el tomate manzano a manos del consumidor con costos bajos.

El capítulo V abarca la propuesta de conformar un comité, como la organización que mejor se adapta al proyecto de producción de tomate manzano en invernadero.

Para concluir el presente informe se presentan las conclusiones y recomendaciones, los anexos y la bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan las variables e indicadores del diagnóstico socioeconómico del municipio de Samayac, entre ellas: el marco general, la división político-administrativa, los recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo y gestión ambiental, flujo comercial y financiero y actividad productiva.

1.1. MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos más relevantes del área geográfica como: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1. Antecedentes históricos

Según el diccionario geográfico de Guatemala el nombre Samayac, proviene de las voces quichés: Tzam = nariz y Yac = gato de monte por lo que el nombre Samayac significa: "Nariz de gato de monte". El municipio de Samayac pertenece al departamento de Suchitepéquez, es el Municipio más pequeño con una extensión territorial de 16 kilómetros cuadrados.

Samayac fue una ciudad de importancia, sede de sacerdotes del Reino Tzutuhil y Quiché, reinos que vivían en constantes guerras con los Cakchiqueles a quienes finalmente vencieron.

Municipio fundado por los españoles, pero organizado por personas ladinas, su primera municipalidad se encontraba a un costado de la iglesia, en un edificio de

madera donde ahora se encuentra el salón municipal y el edificio de telégrafos y correos.

Durante la época colonial se llamó al municipio San Francisco Samayaqué y también Nuestra Señora de Concepción de Samayaqué. Al declararse los pueblos del territorio del Estado de Guatemala, el 11 de octubre de 1825, Samayac pasó a ser parte del Distrito No. 11 correspondiente a Suchitepéquez. Fue fundado el 13 de agosto de 1838, administrativamente inicia el 1 de enero de 1877, el 9 de diciembre de 1922 fue elevada la cabecera municipal a categoría de villa.

1.1.2. Localización y extensión territorial

El municipio de Samayac, se encuentra situado en la región VI o región sur-occidental, limita al norte con Santa Catarina Ixtaguacán y noroccidente con Nahualá (Sololá), al este con San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez y San Bernardino (Suchitepéquez), y al oeste con Mazatenango, San Francisco Zapotitlán y Zunilito (Suchitepéquez).

La extensión territorial del Municipio es de 16 kilómetros cuadrados (0.64% del territorio del departamento), los cuales están distribuidos en 20 centros poblados y 11 fincas, su ubicación sobre el nivel del mar es 627 metros.

1.1.3. Distancia

El municipio de Samayac se encuentra situado en la región VI o región sur-occidental. Se ubica en los paralelos 14° 34' 55'' latitud y 91° 27' 39'' longitud.

El municipio de Samayac se ubica a una distancia de 158 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. La cabecera municipal se encuentra sobre la Ruta Departamental SCH-2 a nueve kilómetros de la cabecera departamental de

Suchitepéquez; se ingresa a la altura del kilómetro 149 sobre la Ruta CA-2 occidente. Se transita por un tramo aproximado de cuatro kilómetros de adoquín por la vía principal (cantón Chiguaxté), y cinco de camino asfaltado.

1.1.4. Clima

“El municipio de Samayac se encuentra en la región caracterizada como la *boca costa*. Es una región angosta que se extiende desde el departamento de San Marcos hasta Jutiapa. Está situada en la ladera montañosa de la Sierra Madre, en el descenso desde el Altiplano hacia la planicie costera del Pacífico”.¹

El clima del Municipio es templado, la temperatura oscila entre 15° y 20° centígrados durante los meses de abril a enero hasta un máximo de 30° en los días calurosos de febrero y marzo, el viento es variable (11 kilómetros por hora) y la humedad es del 63%.

1.1.5. Orografía

Sirve para comprender el relieve de una región o zona relativamente pequeña, por lo que la representación cartográfica en mapas a gran escala, sirve de manera efectiva para el estudio de pendientes de trazado de una carretera etcétera.

El Municipio es semi-quebrado ubicado en una pendiente volcánica, la tierra es fértil propia para la agricultura, regada por pequeños ríos que cruzan su jurisdicción.

1.1.6. Aspectos culturales y deportivos

Los habitantes de Samayac poseen una gran riqueza cultural la cual se ve reflejada en sus costumbres principalmente de índole religiosa. Samayac es

¹ Perfil Ambiental de Guatemala. Clima y Calidad del Aire 2004. Pág. 195-196.

conocido nacional e internacionalmente por la práctica de hechicería o brujería de algunos de sus pobladores. En el ámbito deportivo es menester recalcar la pasión de los habitantes por la práctica de fútbol, aunque las instalaciones para la práctica de este y otros deportes son escasas.

La fiesta titular del Municipio se celebra del ocho al 14 de diciembre de cada año en honor a la virgen de Concepción patrona de Samayac. Durante el período de fiesta se realiza una serie de actividades como: elección de la reina, novenarios, octavarios en honor a distintos santos, bailes y danzas tradicionales y bailes sociales. Durante el transcurso del año el Municipio celebra varias fiestas religiosas, entre las cuales se mencionan los días de Semana Santa, el 1 de noviembre o Día de Los Santos, el 28 de octubre, día de San Simón y en diciembre las tradicionales posadas. Se cuenta con tres iglesias católicas principales: El Calvario, Justo Juez y San Juan del Río. Es el único municipio de Suchitepéquez que cuenta con tres templos en la cabecera municipal. La imagen de Justo Juez se celebra el tercer viernes de Cuaresma y la imagen del Señor de Esquipulas se festeja en 15 de enero.

Según el INE con base al censo del año 2002, el 86% de la población pertenece a la etnia Maya – Quiché, un 14% son mestizos. En cuanto a idiomas los principales son el quiché y el español. Las mujeres indígenas usan corte típico estilo chongo y blusa, portan habitualmente el paño típico. El plato típico es el “Chojín” que se elabora principalmente para la fiesta patronal.

Las instalaciones deportivas con las que cuentan los pobladores son: el estadio municipal que se encuentra en buenas condiciones, así como un domo deportivo al cual no se le ha proporcionado el mantenimiento pertinente que denota su descuido por lo que actualmente no es apto para la práctica deportiva, además se cuenta con una pequeña cancha de basketbol a la cual le hace falta

mantenimiento. Existen tres canchas sintéticas que son privadas y su uso requiere de pago.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a cómo se encuentra el Municipio, en cuanto a la organización de sus centros poblados en el momento en que se realiza la investigación y la división administrativa es la forma en que se desarrolla el gobierno del área.

1.2.1. División política

La división política sufre cambios al transcurrir el tiempo debido al crecimiento de la población que demanda vivienda, por lo que se hace necesario la creación de nuevos centros urbanos, sin embargo la ampliación de la frontera agrícola es otro factor que contribuye a los cambios en la división política del Municipio.

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del INE año 1994, el Municipio estaba comprendido por una villa y seis caseríos como centros poblados, más siete fincas. Dicha situación tuvo un cambio demasiado drástico en lo que respecta al número de fincas. Si se le compara con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del INE año 2002, esta presenta una disminución del 86% en lo que respecta a las fincas. Además en este año se da el incremento del caserío Santo Domingo, Pumá y desaparece San Antonio Pumá.

A continuación se presenta la tabla 1, en la cual se pueden observar los cambios en la división política que ha sufrido el municipio de Samayac, desde el Censo realizado en el año 1994 así como el realizado en el año 2002 en relación a la investigación realizada en el año 2010 por el Grupo de EPS.

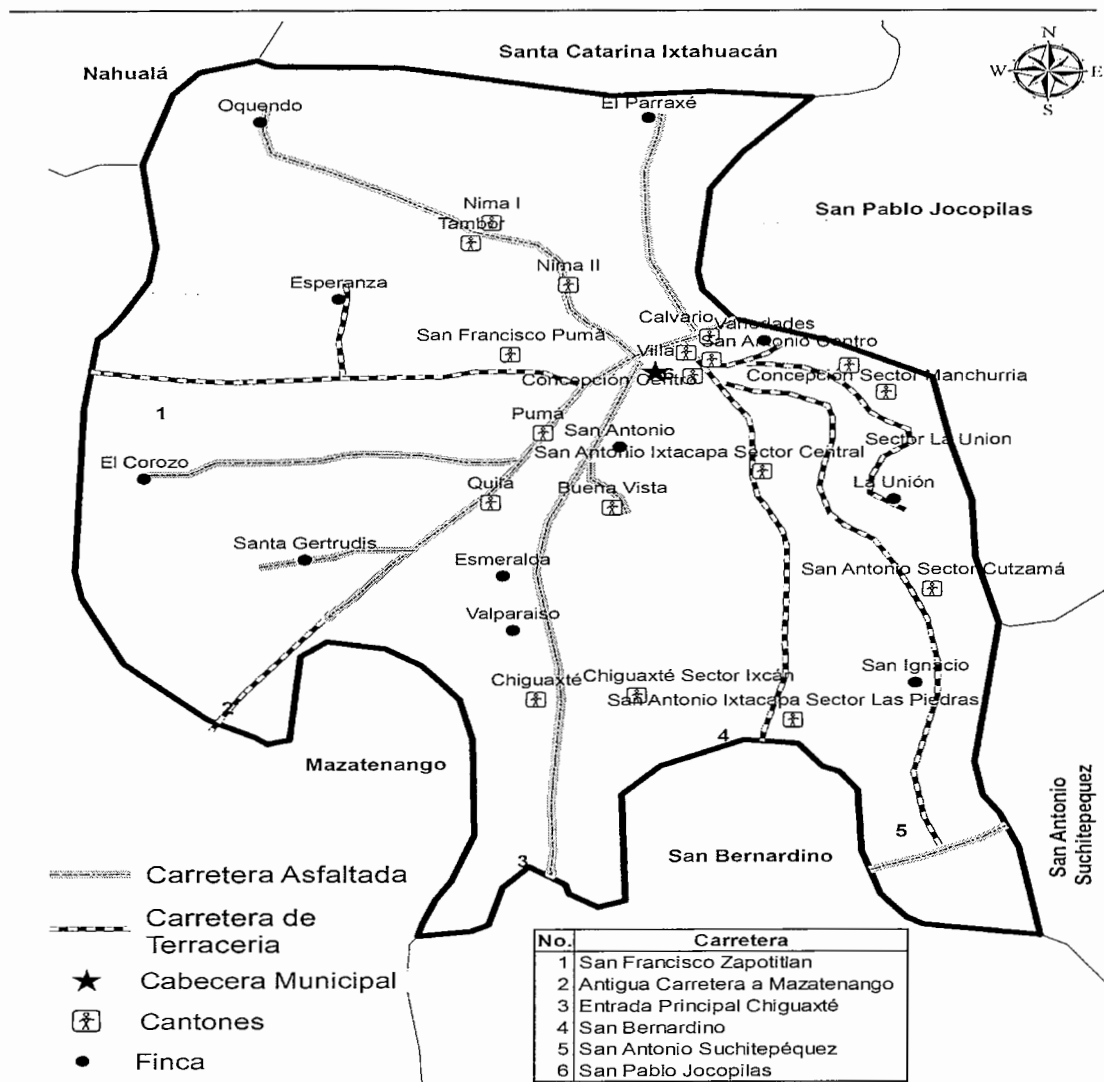
Tabla 1
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
División Política
Años: 1994-2002-2010

No.	Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2010
1	Samayac	Villa	Villa	Villa
2	Calvario	--	--	Cantón
3	Concepción Centro	--	--	Cantón
4	Concepción Sector Variedades	--	--	Cantón
5	Santo Domingo Centro	--	Caserío	Cantón
6	San Antonio Centro	--	--	Cantón
7	San Antonio Nimá	Caserío	Caserío	--
8	Nimá I	--	--	Cantón
9	Nimá II	--	--	Cantón
10	Quilá	Caserío	Caserío	Cantón
11	Buena Vista	--	--	Cantón
12	San Antonio Ixtacapa Sector Cutzamá	--	--	Cantón
13	San Antonio Ixtacapa Sector Central	Caserío	Caserío	Cantón
14	San Antonio Ixtacapa Sector Sur Las Piedras	--	--	Cantón
15	San Francisco Pumá	Caserío	Caserío	Cantón
16	Pumá	--	Caserío	Cantón
17	Chiguaxté	Caserío	Caserío	Cantón
18	Chiguaxté Sector Ixcán	--	--	Cantón
19	Tambor	--	--	Cantón
20	Sector La Unión	--	--	Cantón
21	Concepción sector Manchurría	--	--	Cantón
22	San Antonio Pumá	Caserío	--	--
23	El Parraxé	Finca	Finca	Finca
24	La Unión	Finca	--	Finca
25	Esmeralda	--	--	Finca
26	San Antonio	--	--	Finca
27	Santa Gertrudis	--	--	Finca
28	Esperanza	--	--	Finca
29	Variedades	--	--	Finca
30	Valparaíso	Finca	--	Finca
31	El Corozo	Finca	--	Finca
32	San Ignacio	--	--	Finca
33	Oquendo	--	--	Finca
34	La Manchurría	Finca	--	--
35	Ixcamalero	Finca	--	--
36	San Fernando	Finca	--	--

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

Como se puede observar el municipio de Samayac, ha sufrido cambios drásticos en su división política, con la desaparición de algunas fincas, y el aparecimiento de nuevas fincas, el aumento de cantones y la desaparición de caseríos.

Mapa 1
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
División Política
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el mapa se observan las vías de acceso que posee el Municipio, así como las condiciones en las que se encuentran, también se puede determinar la ubicación geográfica de los diferentes cantones que conforman el Municipio de Samayac.

1.2.2. División administrativa.

El Concejo Municipal de Samayac, además de ser el órgano de mayor jerarquía, tiene la facultad para ejercer la autoridad y es el responsable de tomar las decisiones con relación a los asuntos de orden municipal. Lo regula el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República.

Actualmente está integrado por el Alcalde Municipal, Concejal I, II, III y IV; Síndico I y II. También cuenta con el Secretario y Tesorero Municipal.

El Consejo Comunitario Municipal de Desarrollo –COMUDE- está integrado principalmente por el Consejo Municipal y es el encargado de la dirección de todos los demás sectores. Las comunidades están representadas por 19 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, liderados por alcaldes auxiliares.

Las instituciones públicas que integran y participan en apoyo al Concejo Municipal, Consejo Municipal de Desarrollo, Consejo Comunitario de Desarrollo son: Puesto de Salud, Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Supervisión Educativa Distrito 96-44, Policía Nacional Civil y director de la 91.^a Compañía de Bomberos Voluntarios.

1.3. RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y

aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”.²

1.3.1. Suelos

Los suelos son sistemas complejos donde ocurren una vasta gama de procesos químicos, físicos y biológicos que se ven reflejados en la gran variedad de suelos existentes en la tierra.

1.3.1.1. Tipos de suelos

La clasificación de los suelos según su capacidad agrológica permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva.

Tabla 2
Departamento de Suchitepéquez
Clases Agrológicas
Año: 2010

Características	Clases agrológicas		
Nombre	I - Suelos de las montañas volcánicas	II - Suelos del declive del pacífico	III - Suelos del litoral del pacífico
Cantidad en hectáreas	5,064	123,793	122,143
Subgrupo	N/A	A, B, C, D	A, B
Serie de suelo	Camanchá, Tolimán, Totonicapán	Chocolá, Suchitepéquez, Copalchí, Cuyotenango, Mazatenango, Cutzán, Chipó, Samayac	

Fuente: Elaboración propia, con base en el informe de clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala del Instituto Agropecuario Nacional

² José Antonio Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Guatemala, C.A. División Editorial Praxis, 2ª. Edición, Páginas 45-46.

El cuadro anterior presenta los tres grupos de clases agrológicas y series de suelos que se identifican en el departamento de Suchitepéquez; información que sirve para ubicar de mejor forma lo referente al municipio de Samayac. De lo anterior y conforme a la investigación se estableció que la clasificación del suelo que pertenece al Municipio es la clase II subgrupos A y C.

“La clase II”³, pertenecen a la clasificación del declive del pacífico, la cual se extiende desde la base de las montañas volcánicas hasta la orilla del litoral, esta región forma un llano cóncavo, caracterizado por declives que disminuyen progresivamente y están compuestos de materiales volcánicos, se subdivide en cuatro subgrupos y es una de las regiones agrícolas más importantes de Guatemala, comprende el 49.32% del área del Departamento y es la base económica de la mayoría de la población, se utilizan intensamente y constituyen la mayor área de cultivo.

1.3.1.2. Uso del Suelo

“El uso del suelo es para cultivos anuales y perennes, actualmente el 13% del Suelo es utilizado para centros poblados, el 47% para agricultura de limpia anual y el 40% para cultivos como maíz, frijol, café, cacao, banano, plátano, entre otros”⁴

1.3.1.3. Uso potencial del suelo.

El potencial del suelo se refiere a la capacidad que este tenga para producir productos de diferente tipo, pero también depende de la forma cómo se realice el cultivo y principalmente del cuidado y trato que se le dé. Samayac cuenta con 3,616 manzanas para la producción agrícola, que se aprovecha por aquellos que poseen extensiones de tierra considerable, pero aun cuando posee un excelente

³ Instituto Agropecuario Nacional. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública 1958, Pág. 291.

⁴ Perfil Ambiental Guatemala 2004. Panorama del Medio ambiente en Guatemala, cap II Pág. 46.

potencial forestal, ello no resulta de importancia para los pobladores debido a que los bosques proveen beneficios para muchos, pero no del tipo económico inmediato.

1.3.2. Bosques

Marcar la importancia de los bosques en cualquier parte del planeta es fundamental, debido a las graves consecuencias que se padecen por causa del deterioro del medio ambiente, en este rubro la deforestación se ha hecho necesaria para suplir los “intereses egoístas” del ser humano para lograr comodidad a través de la construcción de viviendas y riqueza o medio de subsistencia a través del ensanchamiento de la frontera agrícola.

El municipio de Samayac, según el Instituto Nacional de Bosques –INAB- no posee indicadores relevantes que permitan determinar la existencia de bosques en el Municipio, sin embargo se determinó que existen pequeñas áreas con maleza y árboles. Las fincas Parraxé, El Corozo y la Unión que poseen pequeñas reservas boscosas.

1.3.3. Agua.

El Municipio al igual que todo el departamento de Suchitepéquez es irrigado por tres ríos que pertenecen a la vertiente del pacífico, dentro de estos se encuentran el río Sis-Icán, Nahualate y Madre Vieja.

El municipio de Samayac, es un lugar privilegiado debido a un número considerable de ríos y riachuelos que atraviesan su territorio, sin embargo es triste mencionar que todos ellos se encuentran contaminados.

1.3.3.1. Ríos

Los ríos más importantes son: Ixtacapa, con una longitud de tres a cuatro kilómetros, río Nimá con una longitud aproximada de cinco kilómetros, río Quilá con una longitud de cinco a seis kilómetros, río Socoba atraviesa el Municipio de norte a sur por la parte occidente en colindancia con San Francisco Zapotitlán su longitud es de aproximadamente de cinco kilómetros, río Zarza con una longitud de cuatro y medio kilómetros, río Pixtun con una longitud aproximada de siete kilómetros atravesando todo del Municipio por la parte central, río Bolas con una longitud de cinco kilómetros, río Pumá con una longitud de seis kilómetros, río Zarcon que nace en finca El Corozo, con una longitud de dos kilómetros, río Quitacalzón su longitud es de dos kilómetros y río Cutzamá con una longitud de kilómetro y medio.

1.3.3.2. Riachuelos

Existen varios riachuelos que se desprenden de los ríos principales, sin embargo se ha construido pequeños puentes que permiten el paso sobre ellos pero no se ha colocado ninguna identificación ni al puente menos al río, por lo que los pobladores les llama según el lugar donde se ubican, a continuación se presentan algunos nombre que se determinaron: Pachá en cantón Chiguaxté, San Juan del Río y Caleshá en cantón Quilá, La Tomita en cantón San Francisco Pumá. El Río Zarco y Chatoja (Cantón Quilá).

1.3.4. Fauna

Los animales que se pueden observar en las pequeñas zonas boscosas y en las reservas de las fincas son: el tecolote, el murciélago, el pájaro carpintero, y el ceniztli. También la iguana, el garrobo, el cutete, la lagartija, el clarinero, el zanate, el loro, el perico, el chocoyo, y la urraca. Así como la ardilla, la culebra el coral, la cantil, la mazacuata, la zumbadora, el bejuquillo, la barba amarilla, y

la cola de hueso. Durante noviembre se da la migración de garzas que anuncian el comienzo de la época de verano.

La variedad de animales domésticos es significativa: gatos, perros, conejo montés, palomas, patos, gansos, caballos, se crían gallinas, cerdos para consumo familiar y venta, en algunos hogares crían ganado vacuno.

Animales extintos por la caza excesiva y el crecimiento de la frontera agrícola: venados, armadillos, tepezcuintle, coche de monte.

1.3.5. Flora

La flora del Municipio está constituida por árboles frutales como: banano, cacao, zapote, plátano, anona, jocote marañón, nance, naranja, mandarina, maíz, caña de azúcar y café.

Las especies de plantas tipo ornamental que habitan en el medio natural del municipio son: la cola de quetzal, el clavel de distintos colores, la flor chatía, el jazmín, el camarón, el amor de un rato, la buganvilia y algunas flores exóticas como la flor de cera, el lirio de la antorcha o heliconias y el ave del paraíso. Dentro del grupo de las plantas comestibles existen la hierba mora, el bleo, el quixtán, el chipilín, la flor de pito y el loroco.

1.4. POBLACIÓN

“Es un grupo de personas, u organismos de una especie particular, que vive en un área o espacio, y cuyo número de habitantes se determina normalmente por un censo.”⁵

Los Censos Nacionales de Población y Habitación de los años 1994 y 2002, realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, sustentan los análisis y

⁵ Wikipedia. Enciclopedia Libre. (en línea) consultado el 2 de Marzo de 2011. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci%C3%B3n>.

las estimaciones según trabajo de campo realizado durante el mes de noviembre 2010.

Las características demográficas importantes sujetas de análisis son: género, edad, pertenencia étnica, población por área geográfica, población económicamente activa –PEA-.

Cuadro 1
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Análisis de la Población
Años: 1994-2002-2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	% Habitantes	Habitantes	% Habitantes	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	6,972	49	8,641	49	10,245	49
Mujeres	7,216	51	9,080	51	10,663	51
Total	14,188	100	17,721	100	20,908	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	7,532	53	8,581	48	10,911	52
Rural	6,656	47	9,140	52	9,997	48
Total	14,188	100	17,721	100	20,908	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	11,851	83	15,200	86	17,145	82
No indígena	2,251	16	2,520	14	3,345	16
Ignorado	86	1	1	0	418	2
Total	14,188	100	17,721	100	20,908	100
<u>Población por edad</u>						
0-6	3,149	22	3,352	19	4,562	22
7-14	3,134	22	3,875	22	4,540	22
15-64	7,354	52	9,660	54	10,653	51
65- y más	551	4	834	5	1,153	5
Total	14,188	100	17,721	100	20,908	100

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

Como se puede observar la variación es mínima en habitantes del sexo masculino respecto al sexo femenino. En relación al área de habitación, el número de habitantes el área urbana se diferencia en poco del área rural, por la cercanía de ambas, debido a la pequeña extensión territorial del municipio de Samayac.

1.4.1. Población total y tasa de crecimiento.

La población total en el Municipio según proyección del INE para el año 2010 es de 20,908 habitantes; en comparación a 1994 aumentó en 6,720 habitantes, esto representa un 47% de incremento en un lapso de 16 años a una tasa de crecimiento poblacional de 2.5%, misma tasa que se maneja a nivel nacional.

1.4.2. Población por género

Según el cuadro uno, la distribución de la población por género se ha mantenido en iguales proporciones, tanto para los años censales como para el año de proyección; 49% para hombre y 51% para mujeres.

1.4.3. Población por edad

Según las comparaciones con los censos 1994, 2002 y la proyección se estableció que los habitantes dentro del rango de edades comprendidas entre los 15 a 64 años se mantiene por encima del 50% duplicando los porcentajes obtenidos por los rangos de edades entre 0 a 6 años, y los rangos de edades de 7 a 14 años.

1.4.4. Población por grupo étnico

La composición de los habitantes para el año 2010 en el Municipio ha sido de un 83.5% para la etnia indígena, que es la que predomina, el 15.9% corresponde a los no indígenas y el 0.6% restante se ignora su etnia

1.4.5. Población por área geográfica

De acuerdo a los datos obtenidos por el –INE- en los Censos Nacionales de Población y Habitación de los años 1994 y 2002 el 50.8% de la población vive en el área urbana y el 49.2% restante de la población ocupa el área rural.

1.4.6. Población económicamente activa –PEA-

Se refiere a la población que trabajan o están busca de trabajo pero tienen la edad y la capacidad para hacerlo, en Samayac, está población se encuentra entre las edades de siete a 64 años, debido a que los niños se involucran en las actividades productivas regularmente en el hogar, y las mujeres se dedican a actividades productivas tanto en el hogar como fuera de él.

La -PEA- del Municipio representa el 31% del total de la población al año 2010 y 0.13% respecto a la nacional, aumentó el 27% entre 1994 y 2002; 17% entre 2002 y 2010 y 49% entre 1994 y 2010.

La mujer ha tenido una participación promedio del 6% en la PEA respecto al total de la población en los tres años de estudio.

1.4.7. Migración

Movimiento geográfico de personas a través de una frontera específica con fines de establecer una residencia permanente o semi-permanente.

1.4.7.1. Inmigración

Como en todo lugar la inmigración de las áreas rurales hacia las urbanas en busca de mejores condiciones de vida, es usual y el municipio de Samayac no es la excepción, según los datos obtenidos de las personas encuestadas únicamente un 8% no son originarios del Municipio, si bien es cierto las oportunidades de encontrar empleo formal son mínimas, las condiciones del Municipio son mejores que las de su lugar de origen.

1.4.7.2 Emigración

Es interesante observar el fenómeno de emigración de los habitantes de Samayac, debido a que de las personas encuestadas únicamente el 2% de la población emigró a los Estados Unidos de Norte América; el 1%, a los municipios cercanos; y otro 1%, a la ciudad de Guatemala.

Por lo general la emigración se da luego de levantar la cosecha de maíz y frijol por los meses de octubre y noviembre, diferente a la situación de departamentos como Huehuetenango, cuya población se ve obligada a emigrar hacia los Estados Unidos de Norte América ante la falta de oportunidades, en el municipio de Samayac, sus habitantes se mantienen ocupados en otras actividades al finalizar la cosecha.

1.4.8. Ocupación y salarios

Se estableció que de los hogares en el Municipio, un 35.38% se dedica a la actividad agrícola, un 0.51% a la producción pecuaria, un 8.21% al sector artesanal y 43.59% comercial y servicios.

1.4.9. Niveles de ingresos

Las actividades económicas más importantes en el Municipio son: la actividad agrícola, el comercio y los servicios, según los datos obtenidos se observa que más del 50% de la población percibe ingresos suficientes para la supervivencia lo que impide suplir las necesidades, incluso las básicas de las familias, este fenómeno se marca más en la actividad agrícola debido a que no es permanente, lo que contrasta con las otras dos actividades debido a que en ellas se perciben mejores ingresos y son constantes, a continuación se presentan los ingresos de los habitantes según trabajo de campo: el 58% de la población percibe ingresos entre un quetzal a 1,350, el 32% entre 1,351 a 2,700 y el 10% restante se encuentra entre 2,701 y 3,150.

1.4.10. Pobreza

Guatemala es uno de los países de la región con mayores porcentajes de pobreza y pobreza extrema. De acuerdo con información de Segeplán el departamento de Suchitepéquez mantenía al año 2002 el 64.7% de pobreza general y 15.9% de pobreza extrema, mientras que la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 -ENCOVI 2006-, reportó el 54.7% de la población del departamento de Suchitepéquez eran pobres, de los cuales el 13.6% eran pobres extremos. De acuerdo con esta información, en un lapso de cuatro años disminuyó 10 puntos el indicador de pobreza general y dos puntos el de pobreza extrema.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA.

La estructura agraria se refiere al elemento más importante para generar riqueza o suplir la necesidad de vivienda para los habitantes de un país: la tierra.

1.5.1 Tenencia de tierra

Se refiere a la pertenencia legal con que los habitantes ocupan o se acreditan las tierras del Municipio. Se identificaron tres formas de tenencia de tierra propia, que actualmente representa un 97%, arrendada, existe un 3% y comunal, que actualmente no hay.

1.5.2 Concentración de la tierra.

Según los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en los censos de 1979 y 2003 así como los datos obtenidos a través de la encuesta realizada en el trabajo de campo 2010, establecen la concentración de la tierra en los diferentes estratos.

Cuadro 2
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Concentración de la Tierra
Años: 1979-2003- 2010

	Unidad Familiar	Fincas		Superficie (Manz.)		Acumulación Porcentual		Producto	
		Cant.	%	Cant.	%	Finca	XÁrea YXi	(Yi+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979	Microfincas	449	68	165	5	68	5	0	0
	Sub-familiar	186	28	511	16	96	21	1,428	480
	Familiares	22	3	596	18	99	39	3,774	2,079
	Multifam. mediana	7	1	2	61	100	100	9,900	3,900
	Totales	664	100	3,223	100			15,102	6,459
Censo 2003	Microfincas	710	88	175	13	88	13	0	0
	Sub-familiar	78	10	189	14	98	27	2,376	1,274
	Familiar	10	1	201	15	99	42	4,116	2,673
	Multifam. mediana	6	1	769	58	100	100	9,900	4,200
	Totales	804	100	1,334	100			16,392	8,147
Investigación 2010	Microfincas	62	77	22	3	77	3	0	0
	Sub-familiar	11	14	38	5	90	9	693	270
	Familiar	3	4	119	17	94	26	2,340	846
	Multifam. mediana	5	6	512	74	100	100	9,400	2,600
	Totales	81	100	691	100			12,433	3,716

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

Como se puede observar la concentración de la tierra está marcada en las fincas multifamiliares, que sin ser demasiadas poseen grandes extensiones, en el año 2003 las fincas multifamiliares medianas representan un 58% del total de la superficie mientras que las fincas familiares, sub-familiares y microfincas en conjunto abarcan un 42% del total de la superficie, el fenómeno no varía para el año 2010 las fincas multifamiliares abarcan un 74% del total de la superficie se ve un leve aumento de las fincas familiares que abarcan un 17% de la superficie y las fincas sub-familiar y microfincas ocupan un 9% de la superficie.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se refiere a aquellos servicios que son fundamentales para la población, la prestación óptima de estos servicios por parte de las autoridades permitirá el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del Municipio.

1.6.1. Educación

Históricamente Guatemala no ha tenido los mejores resultados en cuanto a educación se refiere, sin mencionar la calidad e infraestructura de la misma. Si bien es cierto que actualmente el sistema educativo del país ha mejorado, aún no posee en su totalidad las condiciones óptimas en cuanto a calidad de educación, infraestructura y recurso humano capacitado.

En el municipio de Samayac, actualmente la educación es prestada en un 91% por el sector público y el 9% restante lo presta el sector privado y el sistema por cooperativas

1.6.1.2. Tasa de cobertura en educación

Indica la capacidad que tienen las autoridades de satisfacer la demanda de educación de la población estudiantil.

Según los datos obtenidos en el trabajo de campo la educación no se encuentra equilibrada al observar el déficit que existe en la educación secundaria.

Para comprender mejor esta situación se presenta el cuadro tres:

Cuadro 3
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Cobertura Educativa
Años: 2002-2008

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura en %	Déficit en %
Año 2002				
Preprimaria	1,028	563	55	45
Primaria	3,875	3,132	81	19
Básico	1,267	404	32	68
Diversificado	1,174	6	1	99
Total	7,344	4,105	56	44
Año 2008				
Preprimaria	1,191	810	68	32
Primaria	4,354	3,644	84	16
Básico	1,513	564	37	63
Diversificado	1,385	48	3	97
Total	8,443	5,066	60	40
Año 2009				
Preprimaria	1,221	1,046	86	14
Primaria	4,439	3,690	83	17
Básico	1,558	746	48	52
Diversificado	1,424	58	4	96
Total	8,642	5,540	64	36
Año 2010				
Preprimaria	1,236	1,062	86	14
Primaria	4,482	3,639	81	19
Básico	1,581	780	49	51
Diversificado	1,443	55	4	96
Total	8,742	5,536	63	37

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

Como se puede observar la cobertura educativa en primaria es satisfactoria para el año 2010 existe una cobertura de 81%, sin embargo en el nivel básico el déficit es de un preocupante 51%, y el nivel diversificado con un déficit del 96% es el sector más preocupante, debido a que muchos alumnos deben acudir a

otros municipios o a la cabecera departamental para recibir este tipo de educación.

1.6.2. Salud

Es uno de los rubros más importantes para el desarrollo de toda comunidad, el municipio de Samayac cuenta con un único centro de salud, el cual no es suficiente para suplir las necesidades de los pobladores, existe un centro de salud que se encuentra abandonado, según las autoridades no se proporcionó el equipo por parte del Ministerio de Salud debido a la cercanía con el casco urbano, cuyas necesidades de salud deberían ser cubiertas por el centro de salud del Municipio, debido a esta situación los habitantes deben buscar otras alternativas dentro como fuera del Municipio, para paliar los malestares y enfermedades que los aquejan.

1.6.3. Agua

El agua que abastece al Municipio proviene de nacimientos, ubicados en la parte limítrofe con Santa Catarina Ixtahuacán -Sololá-. Se cuenta con tres redes de distribución de agua, la primera se encuentra ubicada en el cantón rural San Antonio Nimá; ésta proviene directamente del río con el mismo nombre, la segunda red se ubica en el cantón rural San Antonio Ixtacapa proveniente del río Ixtacapa, la cual es tratada con cloro antes de ser distribuida y por último se encuentra la red ubicada en la Finca privada María Luisa, -San Pablo Jocopilas-, la cual proviene directamente del río Ixtacapa.

Cuadro 4
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Cobertura de Servicio de Agua
Años: 1994-2002-2010

Descripción de viviendas	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Municipalidad	%	Investigación 2010	%
Área urbana								
Con servicio	1,105	68	1,530	77	1,200	97	82	93
Sin servicio	531	32	448	23	33	3	6	7
Total	1,636	100	1,978	100	1,233	100	88	100
Área rural								
Con servicio	245	20	1,232	65	1,647	61	232	77
Sin servicio	1,009	80	667	35	1,047	39	70	23
Total	1,254	100	1,899	100	2,694	100	302	100

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

Como se puede observar el servicio de agua ha mejorado en los últimos años según el estudio realizado en el área urbana se observa una cobertura del servicio de 93% y 7% sin cobertura, respecto al área rural se alcanza un 77% de cobertura y un 23% sin cobertura, lo que indica que el agua llega casi a toda la población.

Aun con una cobertura aceptable del servicio, y con un precio de Q.3.00 mensuales, la calidad del agua es mínima, por lo que los habitantes optan por construir pozos, de donde obtienen el agua para el consumo previamente hervida o compran garrafones en tiendas o distribuidoras.

1.6.4. Drenajes

Se refiere a la infraestructura subterránea que acarrea las aguas utilizadas, hasta su destino final, que por lo general en países como Guatemala, suelen ser depositadas en ríos, ocasionando un grave daño al medio ambiente.

Cuadro 5
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Hogares con Drenaje
Años: 1994 - 2002 - 2010

Descripción de viviendas	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2010	%	Municipalidad	%
Área urbana								
Con drenaje	1,071	65	1,531	77	86	98	1,200	97
Sin drenaje	565	35	447	23	2	2	33	3
Total	1,636	100	1,978	100	88	100	1,233	100
Área rural								
Con drenaje	117	9	526	28	247	82	1,647	61
Sin drenaje	1,137	91	1,373	72	55	18	1,047	39
Total	1,254	100	1,899	100	302	100	2,694	100

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

El cuadro anterior muestra incremento en cuanto al número de viviendas que poseen drenajes en el municipio. Para el año 2002, comparado con 1994, hubo un aumento de 1,001 viviendas, lo que hizo que se disminuyera en 39 puntos la carencia del mismo. En 2010 se dio un incremento del 26%; esto representa que las aguas servidas provenientes de las viviendas no estén a flor de tierra, lo cual evita el riesgo de contraer enfermedades.

1.6.5. Tratamiento de aguas servidas o residuales

No existe en el municipio proyecto alguno para el tratamiento de aguas servidas o residuales. El costo para la construcción de una planta que trate este tipo de desechos es alto, y no hay planificación para la realización de un proyecto de tal envergadura en el Municipio.

1.6.6. Letrinas

El sistema de drenajes hace posible que los habitantes utilicen sanitarios lavables, estos representan un 71% de uso en comparación con un 17% que

aún utilizan letrinas y un 12% que utilizan ríos, barrancos y terrenos baldíos para la eliminación de la excreta.

1.6.7. Extracción de basura

El sistema de recolección de basura se realiza por dos medios: el público y el privado, el primero es proporcionado por la municipalidad solamente en el casco urbano y el segundo mediante pick up, que cobran una tarifa de Q. 5.00 por bulto en el área rural, existen dos botaderos uno en el cantón Nimá que utiliza la Municipalidad y otro a orillas del río Ixtacapa.

Es importante marcar el hecho que solo el 30% de la población paga el servicio de extracción de basura, y el 70% no paga el servicio, está es quemada o enterrada en los patios de las viviendas.

1.6.8. Tratamiento de desechos sólidos

Al igual que las aguas servidas, los desechos sólidos no son tratados de una forma adecuada, el reciclaje se da únicamente por las personas recolectan envases de plástico, de vidrio, aluminio, para venderlos en centros de reciclaje, de parte de las autoridades el tema no es de importancia, según se puede observar en el servicio de recolección que realizan y el inexistente tratamiento de los desechos.

1.6.9. Energía eléctrica

Servicio básico domiciliario muy importante que se constituye en factor importante del desarrollo de las comunidades

Cuadro 6
Municipio de Samayac – Suchitepéquez
Tasa de cobertura de Energía Eléctrica
Años: 1994-2002 y 2010

Descripción de Viviendas	Censo 1994	%	Censo 2002	%	DEOCSA	Municipalidad	%	Investigación 2010	%
Área urbana									
Con servicio	1,333	81	1,685	85	4,252	1,208	98	87	99
Sin servicio	303	19	293	15		27	2	1	1
Total	1,636	100	1,978	100	4,252	1,235	100	88	100
Área rural									
Con servicio	527	42	1,530	85	0	2,422	90	283	94
Sin servicio	727	58	369	15	0	270	10	19	6
Total	1,254	100	1,899	100	0	2,692	100	302	100

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

En Samayac el servicio está cubierto en 95%, del cual un 18% lo constituye el área urbana y el 82% el área rural. Un 5% no está cubierto y son viviendas ubicadas en los cantones San Antonio Ixtacapa sector Central, Las Piedras, Chiguaxte, Concepción Centro, Nimá, San Francisco Cutzamá, Quilá, sector Menchurria, sector Ixcán, Unión, San Francisco Pumá. Las viviendas que no cuentan con el servicio de energía eléctrica utilizan candelas de cera o candil de gas o aceite.

1.6.10. Alumbrado público

El Municipio cuenta con el 88% de cobertura, aunque el porcentaje es alto es insuficiente, ello se debe a que los postes de luz están a distancias retiradas. Los cantones rurales Concepción Centro, Quila, San Antonio Centro, San Antonio Ixtacapa sector Las Piedras, Nima, San Antonio Cutzamá, Chiguaxte, sector Menchurria y San Francisco Pumá conforman el 12% donde no hay alumbrado público. Es difícil establecer el lugar exacto, debido a que el territorio no está identificado por calles y avenidas.

1.6.11. Cementerios

El cementerio está ubicado en cantón Calvario del casco urbano, las personas realizan un pago por derecho de nicho de Q.1500.00, la extensión del cementerio es de 30 cuerdas.

1.7. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva ayuda en el desarrollo socioeconómico del Municipio, mediante el fortalecimiento de la comercialización y venta de productos agrícolas, pecuarios, artesanales y de consumo básico.

El Municipio cuenta con 26 puentes de concreto en buenas condiciones, existen ocho acopiadores privados que compran los productos principalmente agrícolas a los habitantes para venderlos por mayor, el mercado está ubicado en el casco urbano, sin embargo este es insuficiente para la cantidad de vendedores que demandan un espacio para vender por lo que el parque central que se ubica a un costado del mercado es utilizado como anexo del mismo, la carretera principal que da acceso al municipio se encuentra asfaltada, dentro del municipio predomina el adoquín y la terracería en sus distintas calles, el 95% de la población cuenta con energía eléctrica, en cuanto a telecomunicaciones hay servicio de correo telefonía de línea fija (Telgua) y tres empresas de telefonía celular (Tigo, Movistar y Claro) dos empresas de cable, no existe Terminal de buses, hay dos empresas de transporte extraurbano Monja Blanca y Mashanita y una de transporte urbano por medio de busitos que cubren la ruta de Mazatenango a Samayac, dentro del Municipio el transporte es prestado por tuc-tuc, en el Municipio existe un rastro..

1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a las diferentes formas de organización dentro de las comunidades o las comunidades mismas para colaborar con su desarrollo económico y social.

1.8.1. Organización social

Son organizaciones comunitarias que promueven actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas, políticas y de desarrollo.

1.8.1.1. Comités y grupos pro-mejoramiento

Estos comités existen en algunos cantones como en el sector Ixcán y Santo Domingo, los cuales gestionan solicitudes de mejoramiento en su comunidad a la municipalidad a través del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODES-.

Existe otro comité en el casco urbano para el mejoramiento del mercado, sin embargo la actividad comercial se da en su mayoría fuera de éste, y se expande por sus alrededores lo que indica poca participación del comité para

1.8.1.2. Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES)

La función de los COCODES es gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo en beneficio de la población. Cada uno de los cantones cuenta con un COCODE sin embargo su funcionamiento no es óptimo, en algunos casos por los roces con el actual alcalde por la poca o nula ayuda que éste les proporciona.

1.8.1.3. Alcaldías auxiliares

En el Municipio las alcaldías auxiliares tienen representación de 11 comunidades. Todas ellas trabajan en conjunto con la administración municipal.

1.8.1.4 Grupo gestor

Este grupo nace por iniciativa de impulsar el desarrollo de la pequeña y mediana empresa, trabajan a través de una mesa de competitividad la cual está representada por diferentes secretarías.

1.8.1.5 Grupo cultural Tzamay

Grupos fundado hace 32 años, su finalidad es promover las tradiciones propias del lugar para estas no se pierdan, en el mes de septiembre realizan la elección de “Niña corazón de maíz” en la cual participan todas las escuelas de la localidad, en diciembre realizan la elección e investidura de la señorita Nim Alij Tzamay, que significa “Mujer más grande de Samayac”.

1.8.1.6. Asociación de sacerdotes mayas

La asociación está avalada por el Ministerio de Cultura y Deportes, los diferentes sacerdotes mayas, no se localizan fácilmente únicamente al preguntar a los habitantes, debido a la discreción que se observa, respecto a este tema.

Es importante recalcar que esta asociación no posee un lugar físico establecido las reuniones se realizan en los hogares de los miembros que por lo regular se establecen antes de una celebración importante.

1.8.1.7. Cofradías

“Es una asociación de fieles católicos que se reúnen en torno a una advocación de Cristo, la Virgen o un santo, un momento de la pasión o una reliquia con fines piadosos, religiosos o asistenciales.”⁶

En Samayac, existen seis cofradías pero solo dos continúan fieles en la realización de las diferentes actividades.

Las cofradías son las siguientes: Cofradía de la Virgen de Concepción, Cofradía de San José, Cofradía de San Antonio, Cofradía del Santísimo Sacramento y la Cofradía de la Cruz.

⁶ Wikipedia. Enciclopedia Libre. (en línea) consultado el 9 de Marzo de 2011. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Cofrad%C3%ADa>.

1.8.1.8 Iglesias

Es interesante la proliferación de la fe cristiana-evangélica, actualmente el Municipio cuenta con 16 iglesias evangélicas y cuatro católicas, lo mejor de esta situación es el interés de los pobladores en la doctrina de la fe cristiana. Si bien es cierto es común escuchar sobre “hechiceros” o “brujos” no se ubican con facilidad.

1.8.1.9. Consejo académico de padres de familia

Conformado por padres de familia de las distintas escuelas que operan en la localidad y tienen como función principal velar por que los recursos tanto materiales y económicos asignados a las escuelas sean administrados de la mejor manera y se les dé un mejor uso.

1.8.1.10. Comadronas adiestradas

Se refiere básicamente a un grupo de señoras de distintas comunidades que poseen técnicas y conocimientos empíricos para la asistencia de partos, reciben capacitación en el centro de salud y además poseen un carné que las identifica como personas autorizadas para asistir partos, proporcionado por el Ministerio de Salud.

1.8.2. Organización productiva

Se refiere a la existencia de agrupaciones, asociaciones, cooperativas, etc., que buscan el desarrollo económico del Municipio a través del apoyo mutuo en las diferentes actividades productivas.

1.8.2.1. Asociación de artesanos de cuero

Surge con la explosión artesanal que se da en Samayac, durante el gobierno de Vinicio Cerezo Arévalo, dado que se inicia una nueva época de democracia en Guatemala, los diferentes países de América, Europa y Asia, desean apoyar

esta nueva etapa, y las fronteras comerciales se abren principalmente en el aspecto artesanal, sin embargo estos logros se ven afectados por malas prácticas de artesanos que afectaron a todo el conglomerado, actualmente la asociación solo cuenta con siete artesanos.

1.8.2.2. Asociación de transportistas de pick up y microbuses de Samayac- APIMSA-

Creada en el año 2009, surge para suplir la necesidad de transporte de los habitantes de Samayac hacia Mazatenango y viceversa, por diferentes motivos principalmente de índole comercial, actualmente está conformada por 12 personas.

1.8.2.3. Asociación de moto-taxis Samayac, Suchitepéquez

Creada en el año 2005, surge para suplir la necesidad de transporte local de los habitantes, aun cuando el Municipio es pequeño sus habitantes utilizan este servicio, actualmente se estima que existen 265 unidades de las cuales únicamente el 60% se encuentran registrado en la municipalidad y el resto presta el servicio de manera ilegal.

1.9. ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de carácter público y privado que brindan apoyo a las unidades productivas y población en general del Municipio.

1.9.2. Instituciones estatales

Son aquellas instituciones que existen y están bajo la supervisión del estado, debido a que proporciona los recursos necesarios para que funcionen en beneficio de la población.

Entre estas instituciones se encuentran: la Supervisión Educativa Distrito 96-44 Samayac, escuelas publicas, Centro de Atención Integral PAIN Cantón Quilá, Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, el Programa Nacional para el Desarrollo Educativo PRONADE, puesto de salud, Juzgado de paz, penal, familiar, laboral y económico coactivo Samayac, Suchitepéquez, Estación 33-02 y sub-estación 33-21 Policía Nacional Civil PNC, Registro Nacional de Personas RENAP, Tribunal Supremo Electora, subdelegación municipal, del registro de ciudadanos Samayac.

1.9.3. Organizaciones municipales

Son organizaciones que dependen directamente de la municipalidad y están enfocadas a resolver determinadas situaciones en áreas específicas del Municipio.

Las organizaciones municipales son: municipalidad, como exponente de la autoridad, Juzgado Municipal y bomberos, para mantener el orden y proporcionar seguridad a la población, cuentan con el apoyo de la Policía Nacional Civil.

1.9.4. Organizaciones comunitarias

Estas son constituidas ante las diferentes necesidades de los pobladores, que el estado no atiende, por lo que se busca la organización y se designa a un representante ante la municipalidad para informar de las necesidades de la comunidad, únicamente se sabe de comités pro-mejoramiento, cuyas peticiones de igual forma que el estado la municipalidad no atiende.

1.9.5. Instituciones privadas

Son organizaciones creadas con fondos propios con el fin de generar plusvalía o rendimientos a sus dueños.

Los bancos son las entidades representativas de estas instituciones entre los bancos que tienen presencia en el Municipio son: una agencia de Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), una de Banco Agrícola Mercantil (BANM), y existen dos agentes de servicios bancarios uno de Banco Industrial S.A. y otro de Banco G &T Continental.

1.10. REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La inversión social y productiva de parte del estado en el municipio de Samayac, así como en gran parte de municipios del país, es un aspecto necesario, fundamental y urgente que debe ser considerado por las autoridades competentes a fin de crear bienestar en la población a quienes se deben.

Samayac, posee varias demandas de inversión que requieren ser atendidas, sin embargo a continuación se mencionan las más importantes: salud. La población solicita un nuevo centro de salud o ampliar y equipar adecuadamente el actual. En educación se solicita la construcción de nuevos centros educativos para primaria, pero principalmente para el nivel básico y medio. Respecto al cementerio se solicita la construcción de uno más. Infraestructura vial, los pobladores solicitan el mejoramiento de los caminos, la construcción de puentes y el adoquinamiento de los caminos que colindan con otros municipios.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

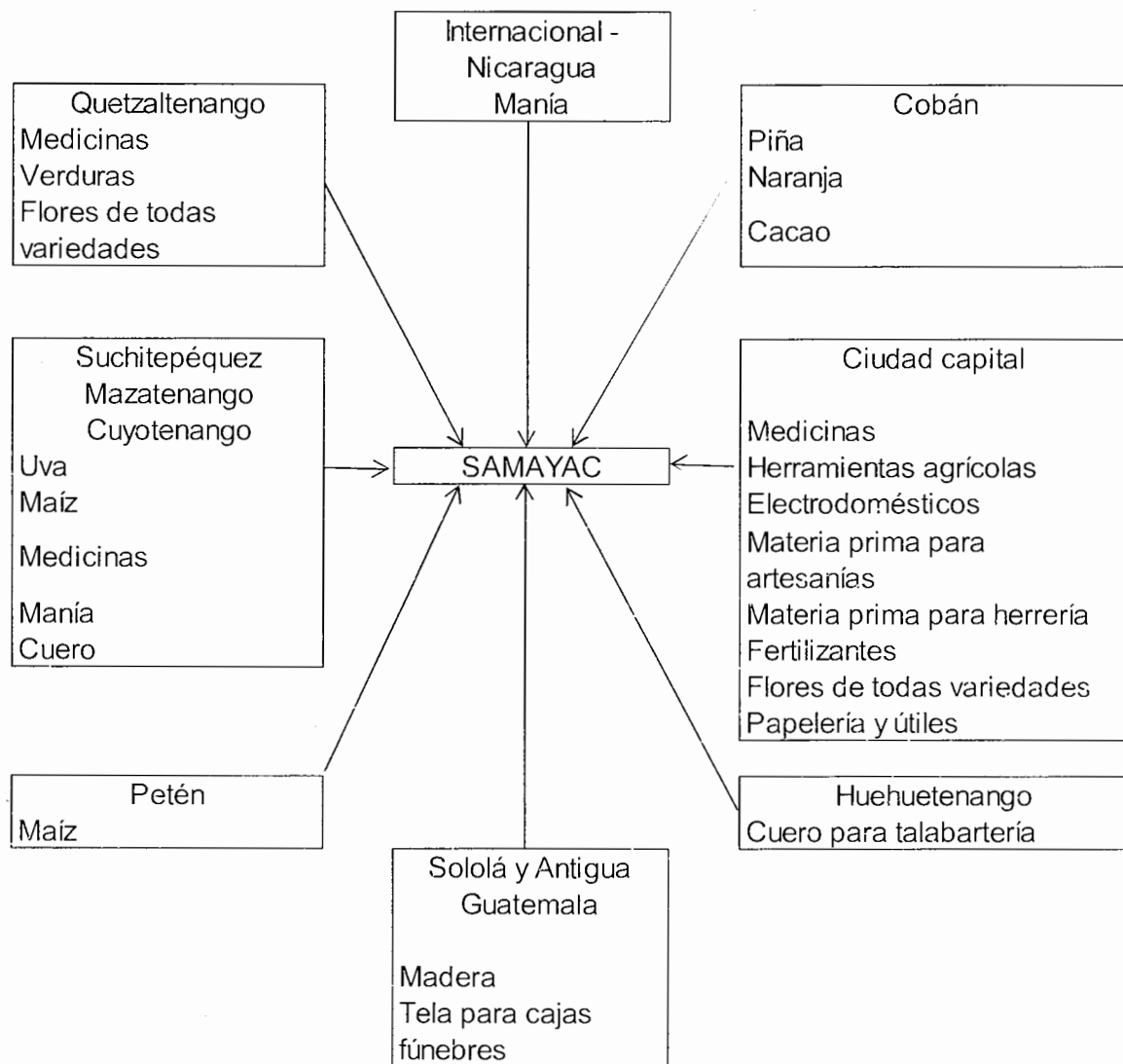
El flujo comercial y financiero está constituido por las importaciones de materias primas y productos que no se elaboran o producen en el Municipio, y las exportaciones de materias primas y productos oriundos del lugar.

1.11.1 Principales productos que importa el Municipio

Debido a la necesidad de adquirir productos que cumplan con las expectativas y requerimientos de los consumidores locales, ingresan de Mazatenango, Quetzaltenango, Cobán, Huehuetenango, Petén, Sololá, Antigua y del departamento de Guatemala los siguientes productos: granos básicos, medicinas, manía, materia prima para artesanías, materia prima para herrería, materia prima para cajas fúnebres, verduras, frutas, piña, naranja, cacao, herramientas agrícolas, fertilizantes agrícolas, flores de toda variedad, electrodomésticos, papelería y útiles escolares, de fuera del país ingresa la manía que proviene de Nicaragua.

La gráfica uno que a continuación se presenta muestra el flujo comercial de las importaciones que realiza el Municipio:

Gráfica 1
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Flujo Comercial Demandado
Año: 2010



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

Existe demanda comercial en el Municipio de productos que por sus características no se producen localmente; como se puede observar la demanda es departamental, nacional e internacional, según sea el caso o la necesidad del bien.

1.11.2 Principales productos que exporta el Municipio

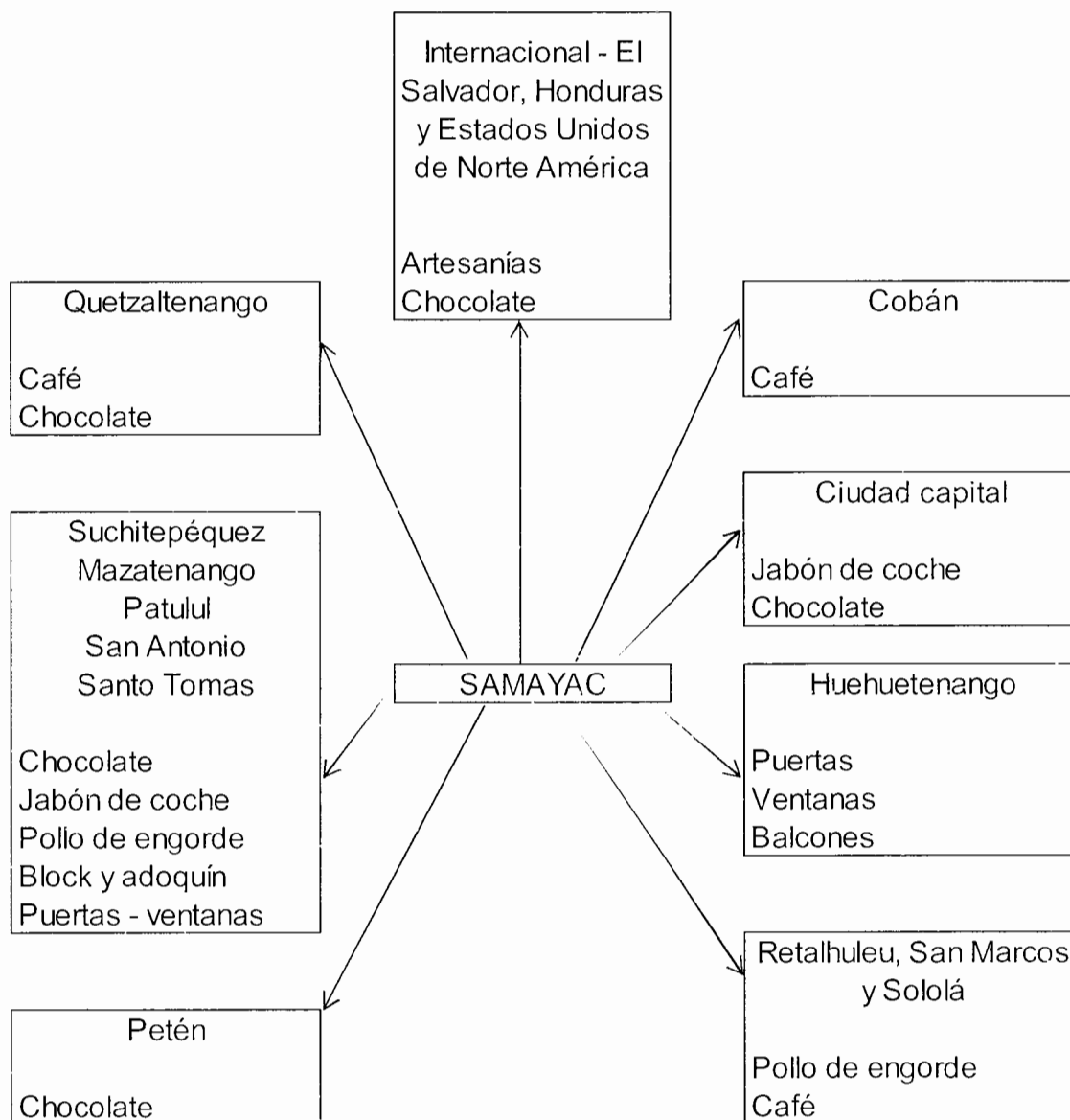
Dentro de los productos agrícolas de exportación se encuentra la venta de café en uva y pergamino.

El sector pecuario produce y vende pollo de engorde, el sector artesanal produce y vende cinchos de cuero, maletines monturas, monederos, jabón negro (de coche), chocolate, block entre otros.

Los productos son comercializados principalmente en Mazatenango, y en una menor proporción se dirigen hacia los Municipios de Quetzaltenango, Chimaltenango, Petén, San Marcos, Patulul, San Antonio Suchitepéquez, Santo Tomás Suchitepéquez y ciudad capital; en el plano internacional, se exportan productos hacia el Salvador, Honduras, España, Alemania y Estados Unidos.

A continuación se presenta la gráfica dos que refleja el flujo comercial de las exportaciones que realiza el Municipio:

Gráfica 2
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Flujo Comercial Ofertado
Año: 2010



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

La oferta de productos producidos localmente existe tanto departamental, nacional e internacional, exportando los productos más importantes del lugar.

1.11.3. Flujo financiero

Este es controlado por los bancos con presencia en el lugar, Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), Banco Agrícola Mercantil (BAM), Banco Industrial S,A y Banco G &T Continental. Los dos primeros ofrecen una gama de productos y servicios financieros como pago de cheques, préstamos, tarjetas de crédito, aperturas de cuentas, transferencias locales y cablegráficas, cobro de servicios básicos etc. Pero los dos últimos únicamente realizan pagos de cheques menores y cobro de servicios básicos, debido a que son agentes bancarios.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representan todas aquellas actividades que proveen ingresos al municipio y generan empleo para sus habitantes, estas son: actividad agrícola, actividad pecuaria, actividad artesanal y de comercio y servicios.

El fenómeno en común que viven muchas regiones de Guatemala, principalmente en el área rural es la total dependencia de la agricultura, ganadería y artesanías, actividades útiles para la subsistencia pero que no generan oportunidades de desarrollo económico, social o cultural de la mano de obra utilizada, la cual en ocasiones sufre la explotación por parte de sus patronos.

Cuadro 7
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Resumen de Actividades Productivas
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividad	Unidades económicas	Empleo generado	%	Volumen de producción	Valor de producción	%
Agrícola	92	269	24	43,992	8,953,443	33
Pecuaria	34	73	6	345,555	8,934,710	32
Artesanal	102	408	36	4,924,359	9,635,164	35
Comercio y servicios	729	1,146	34	-	-	-
Total		1,896	100		27,523,317	100

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

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

Como se puede observar, el sector agrícola ha sido desplazado, por actividad artesanal, principalmente en la elaboración de cinchos de cuero, debido a que ocupa a una gran cantidad de habitantes y su producción se realiza durante todo el año, respecto a la actividad pecuaria el valor de la producción es considerable debido a los productos lácteos que se derivan de esta actividad. El comercio y servicios en la economía del Municipio fue difícil identificar el volumen y valor de la producción, debido a que el sector comercio tiene una constante variación en los inventarios, como también la informalidad en que este sector se desarrolla.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

Hablar del municipio de Samayac, es hablar de personas con amplios conocimientos artesanales, los cuales han sido heredados de generación en generación, es impresionante la cantidad de artesanos que posee el Municipio, la elaboración del chocolate tradicional, junto a la elaboración de jabón negro (de coche) ocupan principalmente a mujeres, las otras actividades propias de los hombres como la panadería, carpintería (elaboración de cajas mortuorias) y la talabartería (elaboración de artículos en cuero) poseen un gran auge en el Municipio, el tipo de mano de obra que se utiliza es no calificada, semi-calificada, familiar y asalariada.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La talabartería es una actividad que realizan los hombres, sin embargo se observó la participación del núcleo familiar principalmente en la elaboración de cinchos, en donde la madre junto a los hijos, realizan el bordado o entrelazado de los cinchos, con lo que ayudan al sostenimiento económico del hogar, además de cinchos, elaboran maletines de cuero y monturas para caballo, los artesanos elaboran infinidad de productos en cuero, sin embargo los anteriormente mencionados son representativos. El trabajo es tan marcado en el Municipio que no existe suficiente cuero local para suplir la demanda de los artesanos, por lo que este es importado de otros municipios, específicamente de Chiantla, Huehuetenango.

2.1.1 Descripción genérica

La talabartería es la actividad artesanal fundamental del Municipio, su importancia radica en la cantidad de personas que se dedican a ella, ante la temporalidad de la agricultura y la ausencia de la industria y agroindustria, los

habitantes han encontrado en la talabartería, principalmente en la elaboración de cinchos, la fuente de empleo que les permite satisfacer sus necesidades inmediatas, se analiza esta actividad desde el punto de vista del pequeño artesano que es el ente que prevalece en el Municipio, si bien es cierto existen medianos artesanos estos no representan un rubro importante como los anteriores.

2.1.2 Características y uso

Los productos que se elaboran en la talabartería son accesorios que se utilizan como parte de la vestimenta esto en el caso de cinchos, los maletines de cuero son usados para llevar otros artículos dentro de ellos, respecto a las sillas de montar es un implemento necesario en la ganadería, estas son utilizadas por jinetes encargados de controlar el ganado, debido a que proporcionan comodidad sobre el caballo que montan, y las de Samayac son consideradas de excelente calidad.

2.2 PRODUCCIÓN

Se refiere a la cantidad de artículos que se elaboran en la talabartería, así como la importancia que esta tiene dentro del rubro económico del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Empresa
Año: 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividad	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la Producción
Pequeño Artesano Talabartería					
Cinchos	16	docena	5,988	180	1,077,840
Maletín típico	1	unidad	2,600	70	182,000
Sillas para montar caballo	2	unidad	468	700	327,600
Total					1,587,440

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

La talabartería es la actividad más importante dentro del pequeño artesano debido a que representa un 48% del total de la producción, seguida de la chocolatería que posee un 36%, la jabonería posee un 13% y la panadería representa un 3%. Al realizar un análisis minucioso sobre el impacto de la elaboración de cinchos se determinó que abarca el 68% de la talabartería, los maletines típicos poseen una representatividad de 11% y las sillas de montar el restante 21%.

2.2.1 Destino

El 95% de la producción, se vende en otros departamentos, principalmente Quetzaltenango, y Guatemala. En el Municipio existen cinco tiendas que venden todo tipo de artículos de cuero, que se encuentran en la entrada, en el parque central se ubican pocos vendedores de cinchos, diademas, monederos, que buscan vender sus productos a los visitantes. En el mercado casi no se observan las artesanías en cuero, debido a que los pobladores si desean pueden fabricarlas, por lo que la venta local no es un aliciente para la producción.

2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Se determina por el nivel de desempeño que se emplea para fabricar las artesanías, los cuales miden el grado de técnicas y conocimientos aplicadas a una actividad.

2.3.1 Pequeño artesano

Las características que presenta el pequeño artesano en la talabartería son las siguientes: no posee un local donde pueda desarrollar el trabajo el taller se ubica en su casa, utiliza herramientas que manda a elaborar con los herreros del lugar básicamente los pequeños hierros que utiliza para marcar las diferentes formas

en el cuero, el juego que contiene las letras del alfabeto, así como los números los adquiere en las tiendas de talabarteros, aunque en su mayoría son heredados por el padre, las diferentes cuchillas que utiliza para cortar el cuero son hechas por el propio artesano con hojas de sierra o lata que moldea según sea su necesidad, la mano de obra que utiliza es familiar en su mayoría, no existe división de trabajo, algunos tienen crédito en materiales hasta la siguiente compra y no lleva ningún registro contable, que le permita controlar la ganancia.

2.4 COSTOS

“Costo es el efectivo que se sacrifica para obtener bienes y servicios que se espera que aporten un beneficio actual o futuro para la organización.”⁷

El cuero como material/prima fundamental para la fabricación de los diferentes artículos en la talabartería posee precios variantes estos dependen del tamaño de la plancha o el grosor de la misma, un aspecto importante que eleva el costo del cuero es la importación desde Chiantla, Huehuetenango, ello debido a la excesiva demanda y la poca o casi nula oferta que existe en el Municipio.

Los otros materiales son adquiridos por mayor, dado que los artículos se fabrican en serie, aunque existen artesanos que los compran individualmente por lo que el costo para ellos se incrementa, esto sucede principalmente en los personalizados.

Los tres grandes componentes de los costos son: materiales directos, mano de obra directa y los gastos de fabricación, a través del método del costeo directo se estableció el costo unitario de los cinchos, maletines de cuero y sillas de montar, los cuales se presentan a continuación.

⁷ Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen. Administración de Costos, México, Thoson-Learning, 2003 pp. 35.

Cuadro 9
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Estado de Costo Directo de Producción
Pequeño Artesano, Talabartería
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidades Producidas	Valor Unitario	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variaciones
Cinchos de cuero					
<u>Materiales</u>	71,856	8.91	640,237	640,237	-
Faja de cuero tipo A		5.00	359,280	359,280	-
Añelina		0.15	10,778	10,778	-
Goma laca		0.50	35,928	35,928	-
Alcohol		0.10	7,186	7,186	-
Hebilla		2.50	179,640	179,640	-
Remaches		0.66	47,425	47,425	-
<u>Mano de obra</u>	71,856	3.13		224,909	224,909
Proceso completo		2.33		167,424	167,424
Bonificación		0.35		25,150	25,150
Séptimo día		0.45		32,335	32,335
<u>Costos indirectos variables</u>	71,856			86,228	86,228
Prestaciones laborales 30.55%				61,078	61,078
Cuota patronal 12.67%				25,150	25,150
Costo directo de producción			640,237	951,374	311,137
Producción en docenas			5,988	5,988	
Costo de una docena			106.92	158.88	51.96
Sillas para montar caballo					
<u>Materiales</u>	468	382.66	179,085	179,085	-
Cuero		114.89	53,769	53,769	-
Fiuste de madera		125.00	58,500	58,500	-
Argollas		14.00	6,552	6,552	-
Goma laca		3.75	1,755	1,755	-
Herrajes		8.33	3,898	3,898	-
Alcohol industrial		1.50	702	702	-
Estribos		50.00	23,400	23,400	-
Lona		9.32	4,362	4,362	-
Clavos de 1"		0.16	75	75	-
Clavos 1 1/2"		0.09	42	42	-
Pegamento		11.25	5,265	5,265	-
Pelo de res		1.50	702	702	-
Fieltro		40.00	18,720	18,720	-
Hilo		1.20	562	562	-
Manta		1.67	782	782	-

Continúa página siguiente...

... Viene página anterior

Descripción	Unidades Producidas	Valor Unitario	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variaciones
Mano de obra	468	138	58,500	64,350	5,850
Proceso productivo		125.00	58,500	58,500	-
Bonificación		12.50		5,850	5,850
Costos indirectos variables	468			27,809	27,809
Prestaciones laborales 30.55%		42.00		19,656	19,656
Cuota patronal 12.67%		17.42		8,153	8,153
Costo directo de producción			237,585	271,244	33,659
Producción en docenas			39	39	-
Costo de una docena			6,092	6,955	863
Maletín típico					
Materiales	2600	36.65	95,290	95,290	-
Reboso de tela típica		15.00	39,000	39,000	-
Badana		15.00	39,000	39,000	-
Satin		1.33	3,458	3,458	-
Zipper		1.00	2,600	2,600	-
Deslizadores		1.25	3,250	3,250	-
Hebillas		1.00	2,600	2,600	-
Media luna		0.40	1,040	1,040	-
Remaches		1.25	3,250	3,250	-
Hío		0.42	1,092	1,092	-
Mano de obra	2600	9.43		24,518	24,518
Proceso completo		7.00		18,200	18,200
Bonificación		1.08		2,808	2,808
Séptimo día		1.35		3,510	3,510
Costos indirectos variables	2600	3.61		9,386	9,386
Prestaciones laborales 30.55%		2.55		6,630	6,630
Cuota patronal 12.67%		1.06		2,756	2,756
Costo directo de producción			95,290	129,194	33,904
Produccion en unidades			2,600	2,600	-
Costo de un maletín típico			36.65	49.69	13.04

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

En el cuadro anterior se presentan los costos de producción de los tres productos siguientes:

Cinchos de cuero, en el que se determinó que los artesanos utilizan únicamente el costo de los materiales, para determinar el costo y precio de los artículos, la

mano de obra no es considerada, debido a que este proceso es realizado por la misma familia, por lo tanto no le asignan ningún valor.

Sillas para montar caballo, las variaciones son evidentes, pero a diferencia del anterior, los artesanos contemplan, la mano de obra, misma que es pagada por unidad producida, no tienen costos indirectos como lo son el pago de prestaciones y cuotas patronales.

Maletín típico, en el proceso productivo se puede mencionar que los fabricantes de estos artículos únicamente consideran como gasto la compra de los distintos materiales, dejan a un lado el proceso productivo en el cual va inmerso la mano de obra la cual hace la transformación del producto. Por consiguiente no tienen costos indirectos variables.

2.5 FINANCIAMIENTO

Los talabarteros del Municipio básicamente el financiamiento interno y escasamente el financiamiento externo para la producción, las fuentes internas de financiamiento están constituida por los ingresos generados por la venta de los productos, luego de retirar parte de la utilidad obtenida, para sus gastos familiares, el artesano vuelve a invertir en materiales y mano de obra, para iniciar, realizar y entregar el siguiente pedido.

Respecto al financiamiento externo, este es proporcionado por los proveedores de materiales con sus clientes más antiguos por alguna circunstancia especial, demora de clientes en el pago del pedido, enfermedad de algún familiar, entrega de pedido de emergencia a un cliente, etc., este "crédito" por lo regular no debe exceder de siete días.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Según el trabajo de campo realizado, se determinó que los artesanos no tienen contacto con los consumidores finales, salvo los artesanos dueños de las tiendas ubicadas en la entrada del Municipio, la forma de comercialización que utilizan es bajo pedido, que el artesano entrega a minoristas sin costo adicional.

2.6.1 Mezcla de mercadotecnia

Engloba en sus componentes; producto, precio, plaza y promoción todas aquellas actividades que permitirán llevar el producto a las manos del consumidor final.

2.6.1.1 Producto

El cuero es el material fundamental que permite obtener formas variadas al ser trabajado hábilmente, dentro de estas formas es importante mencionar los cinchos de cuero como el artículo más importante de la actividad seguido de las sillas de motar y los maletines típicos, por lo regular la venta no se realiza en el Municipio sino en lugares aledaños, otros departamentos, y en ocasiones en otros países.

Tabla 3
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Producción Artesanal
Variables del Producto - Pequeño Artesano
Año: 2010

Producto	Unidad artesanal Talabartería
Variedad	Cinchos, maletines típicos, sillas de montar, elaborados en cuero.
Calidad	Los materiales utilizados así como la habilidad del artesano garantizan la calidad del producto
Diseño	Se maneja un diseño estándar establecido y realizado por el fabricante.
Características	Cincho: faja de cuero en varios tamaños, colores diversos, hebilla, remaches. Sillas de montar: uso del cuero en varias formas, fuste, falda. Maletín de cuero: cuero y tela típica.
Nombre de la marca	En cinchos y maletines no utilizan. En sillas de montar estampan un sello con el nombre de la talabartería que las fabrica.
Empaque	No utiliza.
Tamaños	Cinchos: seis tallas de 32 a 44 pulgadas, silla de montar 24 1/2 X 28 pulgadas maletín típico de 10 X 11 pulgadas.
Servicios	El cliente puede sugerir un diseño y establecerlo.
Garantías	Ninguna.
Utilidades	Accesorios útiles en el trabajo y la diversión.

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

Como se puede observar los artesanos no se preocupan en identificar sus productos a través del nombre de marca, ni ofrecer un empaque distintivo de cada taller, respecto a la garantía debido a que son artículos artesanales no existe ningún control de calidad, por lo que no se puede establecer la resistencia de los mismos, por lo que el reembolso o reposición de artículos no es ofrecimiento común entre los artesanos.

2.6.1.2 Precio

El artesano que trabaja el cuero, no posee un método adecuado para determinar el costo del mismo, regularmente establece los precios según la competencia.

Tabla 4
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Producción Artesanal
Variables del Precio - Pequeño Artesano
Año: 2010

Precio	Unidad artesanal Talabartería
Precio de lista	Cinchos: docena Q. 180.00; montura para caballo unidad Q. 700.00 y maletín típico unidad Q. 60.00.
Descuentos	No manejan ningún descuento por volumen.
Periodo de pago	La venta del producto es al contado
Término de crédito	No se proporciona crédito.

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

Como se observa en la tabla dos no se ofrece ningún aliciente al comprador para adquirir más allá del producto que pueda pagar, según los artesanos encuestados los precios de por sí, ya son bajos como para ofrecer descuentos, respecto al crédito no otorgan, porque a ellos no les dan los proveedores.

2.6.1.3 Plaza

El lugar donde se realizan las transacciones de compra del producto por lo regular es el hogar del artesano, aunque lo que realmente se realiza son acuerdos de pedido y entrega de producto.

Tabla 5
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Producción Artesanal
Variables de la Plaza - Pequeño Artesano
Año: 2010

Plaza	Unidad artesanal Talabartería
Canales	Productor, minorista, consumidor final.
Cobertura	Municipios 5%, otros departamentos 75%, otros países 20%.
Surtido	Cinchos en 3 diseños, sillas de montar 3 diseños, maletín típico 2 diseños.
Ubicación	Cabecera municipal y cantones.
Inventario	No existe, se trabaja bajo pedido.
Transporte	El fabricante lo entrega al detallista, el flete está incluido en el precio.

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

Como se observa el pequeño artesano en su mayoría no dispone de un local donde puede exhibir sus productos, por lo que busca venderlos fuera del Municipio con el agregado de ir a entregar la mercadería sin considerar los gastos en los que incurre en el precio de venta.

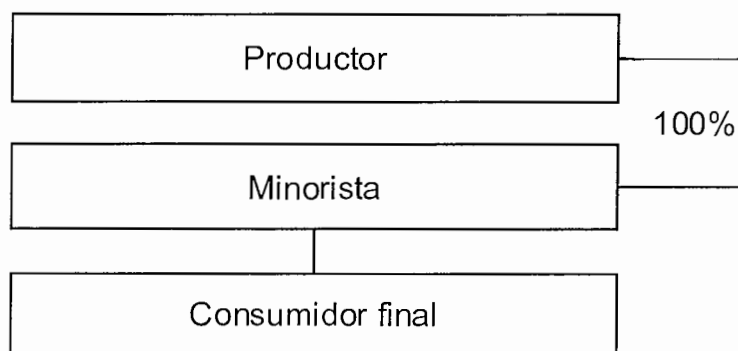
- **Canales de distribución**

Son las rutas que el producto recorre hasta llegar al consumidor final, conformado por el productor, mayorista, minorista o detallista y consumidor final, los pequeños artesanos del Municipio, utilizan los siguientes canales de distribución.

- **Talabartería**

Según la investigación realizada se determinó que el canal utilizado por esta actividad es el canal indirecto, debido a la participación de intermediarios.

Gráfica 3
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Canal de Comercialización Talabartería
Pequeño Artesano
Año: 2010



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

El canal que utiliza el pequeño artesano para comercializar sus productos es el que representa menor beneficio para él, debido a que el intermediario logra una buena ganancia al comprar barato al artesano y vender caro al consumidor final, si el artesano lograra vender directamente al consumidor el beneficio de su labor, realmente sería representativo.

- **Márgenes de comercialización**

Diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor.

Cuadro 10
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Márgenes de Comercialización
Elaboración de Cinchos - Pequeño Artesano
Año: 2010

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	Rendimiento inversión %	Participación %
Productor	15.00					27
Minorista	55.00	40.00	0.25	39.75	2.65	73
Transporte			0.25			
Consumidor final						
Total		1.00		39.75		100

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

El productor tiene un 27% de participación en el precio de venta al consumidor final mientras que el intermediario el 73%, además obtiene un rendimiento del 2.65% de la inversión que realiza. La participación indica que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q.0.73 es para el intermediario y Q.0.27 es para el productor.

Cuadro 11
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Márgenes de Comercialización
Elaboración de Maletines Típicos - Pequeño Artesano
Año: 2010

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	Rendimiento inversión %	Participación %
Productor	60.00					71
Minorista	85.00	25.00	0.06	24.94	42	29
Transporte			0.06			
Consumidor final						
Total		1.00		24.94		100

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

El productor tiene un 71% de participación en el precio de venta al consumidor final mientras que el intermediario el 29%, además obtiene un rendimiento del 42% de la inversión que realiza. La participación indica que por cada quetzal que paga el consumidor final por el producto Q.0.29 le corresponden al minorista y Q.0.71 le corresponden al productor.

Cuadro 12
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Márgenes de Comercialización
Elaboración de Sillas para Montar Caballo - Pequeño Artesano
Año: 2010

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	Rendimiento inversión %	Participación %
<u>Productor</u>	700.00					82
<u>Minorista</u>	850.00	150.00	10	140.00	20	18
Transporte			10			
<u>Consumidor final</u>						
Total		1.00		140.00		100

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

El productor tiene un 82% de participación en el precio de venta al consumidor final mientras que el intermediario el 18%, además obtiene un rendimiento del 20% de la inversión que realiza. La participación indica que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q.0.18 es para el intermediario y Q.0.82 para el productor.

2.6.1.4 Promoción

La promoción se realiza de la forma más efectiva que pueda conocerse como lo es de boca en boca, la inversión en publicidad, promoción de ventas y relaciones públicas es nula.

Debido a las condiciones en las que se desarrolla la actividad, prácticamente no se utiliza la promoción, y por lo tanto se desconocen sus beneficios.

Tabla 6
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Producción Artesanal
Variables de la Promoción- Pequeño Artesano
Año: 2010

Promoción	Unidad artesanal Talabartería
Publicidad	La publicidad se realiza de boca en boca, debido a la falta de material publicitario que identifique el taller.
Venta personal	La realiza el propietario.
Promoción de ventas	No realiza.
Relaciones públicas	La realiza el propietario.

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

Según el trabajo de campo se observó que las tiendas de artículos de cuero que se encuentran en la entrada del Municipio cuentan con identificación en el local mediante un rótulo o pintura en la fachada donde se encuentra el nombre de la tienda y los artículos que vende, aparte de ello el taller de sillas de montar caballo publicidad a través de pintura en la fachada.

2.7 ORGANIZACIÓN

Proceso que permite ordenar todos los recursos que integran una unidad productiva para alcanzar los objetivos deseados.

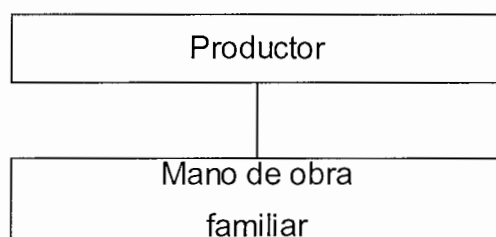
2.7.1 Organización empresarial pequeño artesano

Es difícil pensar en que exista alguna estructura organizacional, si al visitar los hogares-talleres de los artesanos se observa el esfuerzo del núcleo familiar por realizar cada uno de los productos, sin embargo este parece estéril, al ofrecer sus productos a los compradores, debido a que no se recibe un pago justo.

2.7.4 Estructura Organizacional

Para comprender la forma de organización del pequeño artesano se presenta el organigrama:

Gráfica 4
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Estructura Organizacional
Pequeño Artesano
Año: 2010



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

El sistema de organización es lineal, pero en su mínima expresión, esto se debe a que el productor es el padre de familia, quien provee los materiales, participa en el proceso productivo y se encarga de vender el producto, su familia es la única mano de obra que posee, la contratación de mano de obra asalariada no se da, debido a que lo que se produce y vende sirve para el sostenimiento familiar.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

Los productos que prevalecen en la agricultura actualmente en el municipio de Samayac, son el maíz y el café, los cuales se cultivan en los cuatro tipos de fincas existentes. A continuación se presenta la producción de tomate manzano en invernadero como una nueva alternativa de inversión que ayude a la diversificación de productos en el Municipio y el desarrollo económico mediante nuevas fuentes de trabajo y el estímulo de nuevos inversionistas.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según lo determinado en el trabajo de campo; los suelos y las condiciones climáticas del lugar son aptas para nuevas propuestas de cultivos entre los que se mencionan el cultivo de tomate, por lo que se considera el cultivo del tomate de tipo Gourmet o mejor conocido como Manzano, con la salvedad de que esta producción se realizará en invernaderos.

La forma de organización que se contempla será a través de una cooperativa con un total de 20 personas, agricultores en su mayoría.

Para el proyecto se sembrará la semilla “Lycopersicón Esculentum Mill”⁸ en una manzana de tierra que será arrendada a un socio de la Cooperativa, ubicada en finca Menchurria, sector la Unión, cantón Concepción de Samayac Suchitepéquez, El período de siembra y cosecha será de Marzo a Septiembre, funcionará con la construcción de dos invernaderos, con una vida útil de cinco años que generará 17,500 quintales de tomate manzano al año, con un dos por

⁸ Santa Fe Agro, Tomate manzano en invernadero (en línea). Guatemala, Consultado el día 29 de noviembre de 2010. Disponible en <http://www.santafeagro.amnnetgu.com>, <http://.infoagro.com/hortalizas/tomatemanzano>.

ciento de merma, la forma de venta será en cajas de 50 libras c/u y se destinará para el mercado nacional.

La implementación del proyecto brindará a los pobladores del Municipio un mejor nivel de vida a través de la generación de fuentes de trabajo, adicionalmente tendrá como consecuencia incremento en los ingresos familiares y rentabilidad para los productores.

3.1.1 Presentación del producto propuesto.

El tomate es un producto altamente conocido en nuestro país, pero principalmente el tomate llamado “jocote”, es el de mayor uso y consumo, sin embargo existe el tomate Manzano o Gourmet, el cual es más grande y de consistencia más firme que el tomate jocote, su uso está reservado para los restaurantes de comida rápida y para ensaladas.

El precio de este producto suele ser elevado, debido no se ha considerado el mercado local y nacional como alternativa para su comercialización, las expectativas de venta del tomate Manzano se encuentran en el mercado internacional, gracias a los precios que puede alcanzar, esta situación es similar a la de los espárragos, que se cultivan en Guatemala, pero que muy difícilmente llegan a los mercados cantonales y municipales, la situación del tomate manzano no difiere del producto antes mencionado, debido a que el habitante promedio no puede darse el “lujo” de consumirlo.

Se espera que la implementación del proyecto de tomate Manzano en invernadero permita acercar el producto con los habitantes de Samayac, y de Guatemala, el 100% de la producción se venderá en la Central de Mayoreo (CENMA), como parte de la estrategia de comercialización para llegar a los diferentes mercados en el país.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Guatemala es considerado un país agrícola, la mejor referencia de ello se encuentra en Almolonga, Quetzaltenango llamado “El huerto de Centro América”, pero el municipio de Samayac, Suchitepéquez, se encuentra lejos de esa situación, debido a que las fincas y los pequeños agricultores han apostado por cultivar productos que poseen gran demanda en el mercado local e internacional, con lo que garantizan grandes ganancias, principalmente al ser exportados.

En la actualidad, no existen productores de tomate manzano en invernadero dentro de la región, sin embargo han tenido la intención de cultivarlo pero la falta de organización no permite la búsqueda de otra opción de producto que genere aumento en sus ingresos.

A nivel nacional el 90% de la producción de tomate manzano se exporta a otros países y el 10% se distribuye a restaurantes de comida rápida y supermercados, y existe un mercado insatisfecho pendiente de abastecer. El proyecto propone la producción y comercialización de este producto, para lo cual se distribuirá a la Central de Mayoreo –CENMA-.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se desean alcanzar con la implementación del proyecto son los siguientes.

3.3.1 General

Conformar una organización que permita controlar todos los aspectos relacionados a la producción y comercialización de tomate manzano y contribuir a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Contribuir en la búsqueda de nuevos mercados, para satisfacer no solamente la demanda local sino también la demanda nacional.
- Constituir una cooperativa para que los agricultores tengan una organización formal y se pueda competir en el mercado nacional.
- Velar por el cuidado de los suelos, a través de la rotación de los cultivos.
- Utilizar el nivel tecnológico adecuado para que la producción cumpla con los estándares de calidad.
- Generar mejor rentabilidad en la inversión comparada con cultivos tradicionales del lugar.
- Organizar a los pequeños productores para el cultivo de tomate manzano e implementar planes de inversión, método de costeo directo, determinar la rentabilidad y la evaluación financiera del proyecto.
- Obtener asistencia técnica para mejorar el proceso productivo y así lograr costos menores en la producción.
- Optar por fuentes de financiamiento externas para cubrir los requerimientos de inversión en la producción.
- Impulsar la diversificación de la producción a través de implementar este cultivo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Su propósito es conocer si existe mercado potencial que consuma tomate manzano que justifique poner en marcha el proyecto de inversión, en donde se incluye el análisis y determinación de la oferta, demanda, precios, políticas de comercialización y distribución del producto hasta hacerlo llegar al consumidor final.

3.4.1 Identificación del producto

“El origen de esta planta lo encontramos en la zona tropical del centro y sur de América. Se cree que su nombre proviene del nombre azteca 'tomatl', 'xitomate' o 'xitotomate'. Los europeos introdujeron la planta en el viejo continente en el siglo XVI, pero no se cultivó con fines alimenticios hasta el siglo XVIII. Desde entonces, el tomate se ha convertido en la hortaliza más importante de nuestros mercados y de nuestra cocina”⁹.

El tomate encierra en sus rojas carnes todos los nutrientes esenciales. Es también un auténtico fármaco de huerta carente de efectos secundarios y riesgo de sobredosis que ayuda al organismo en muchas de sus funciones vitales.

Vitaminas. Es rico en vitaminas C y A (carotenoides), lo que le convierte en un protector de lujo frente a los primeros rayos del sol. Además, contiene vitaminas del grupo B, K y PP.

Minerales. El tomate también atesora una buena colección de minerales, en especial hierro, fósforo, calcio, manganeso, magnesio, cobre, potasio, zinc y sodio.

Antioxidantes. Otro de sus atributos son los carotenoides no pro vitamínicos, como el licopeno. Esta sustancia, responsable de su peculiar color, tiene propiedades antioxidantes y protege frente a numerosos tipos de cáncer (estómago, vejiga, pulmón, próstata, colon, mama, esófago, páncreas...). Además, el licopeno previene la arteriosclerosis.

Depurativos. La presencia del glutatión, un tripéptido compuesto de glicina, cisteína y ácido glutámico, le confiere un poder antioxidante intracelular. Este

⁹ Facilísimo. El tomate, el rey del huerto (en línea). Consultado el día 20 de marzo de 2011. Disponible en http://plantas.facilísimo.com/reportajes/huertos/el-tomate-el-rey-del-huerto_184397.html#.

ingrediente favorece también la depuración de productos tóxicos e impide la acumulación de metales pesados, como el plomo.

Bioflavonoides. Otro de sus componentes estrella son los flavonoides. Se trata de unos pigmentos fenólicos que toman parte en el mantenimiento de la integridad de la pared celular, haciéndola menos frágil y permeable.

El tomate, al igual que la berenjena, el pimiento o la patata, pertenece a la familia de las solanáceas. Su nombre científico es *Lycopersicum lycopersicum* (sinónimo de *Lycopersicum esculentum*). Es una planta perenne, esto significa que en su ambiente natural puede vivir varios años. Las bajas temperaturas del invierno no le permiten sobrevivir.

La planta de la tomatara tiene un olor muy característico debido a los pelos con glándulas que cubren todas las partes verdes de la planta. El tallo crece de forma rastrera por el peso de sus frutos. Las hojas de la tomatara son compuestas, esto significa que cada una está dividida en otras más pequeñas o foliolos. Cada hoja tiene siete o nueve foliolos.

Las variedades de tomate que generalmente se cultivan en Guatemala son: Cham Gigante, Elios, Floradade, Hometead, Nápoli, Roma, Roforto, Santa Cruz Gigante, Silverado, Zennith, Verónica, Japel, Daniela, Nemo Netta, Dominique y Gloria.

En Guatemala se produce en la mayoría de departamentos, los de mayor importancia por la cantidad producida son: Jutiapa, Baja Verapaz, Chiquimula, Zacapa, El Progreso, Alta Verapaz, Jalapa, Quiché y Guatemala.

- **Usos del producto**

El tomate se puede consumir crudo, cocido, en ensaladas, jugos y purés, es impresionante la cantidad de tomates que demanda la industria, para la elaboración de salsa, es el elemento principal en la gastronomía guatemalteca y posiblemente centroamericana.

En Guatemala, es famoso el jugo V8, que combina el tomate con otras hortalizas, que da como resultado una bebida sumamente refrescante que al agregársele limón y sal provoca un sabor único al paladar, su alto valor nutritivo ha contribuido para a esta bebida se le atribuyan varias propiedades medicinales e incluso hasta “afrodisíacas”.

3.4.2 Oferta

“Se conoce la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía, que los vendedores estarían dispuestos y podrían poner a la venta precios alternativos durante un período de tiempo.”¹⁰

- **Oferta histórica y proyectada**

Consiste en la cantidad de bienes o servicios que pueden ser vendidos en el tiempo, se basa en la oferta histórica para ser determinada.

Se presenta la oferta tanto histórica como proyectada a partir del año 2005 al 2014, donde se observa el comportamiento del tomate Manzano en el período mencionado.

¹⁰ William J. Stanton, Fundamentos de Mercadotecnia, Editorial McGraw-Hill, 7ª. Edición, pág. 204.

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Tomate Manzano
Período: 2005-2014
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción		Oferta Total
	Nacional	Importaciones	
2005	15,855	0	15,855
2006	19,254	0	19,254
2007	27,276	0	27,276
2008	39,752	0	39,752
2009	64,296	0	64,296
2010*	68,501	0	68,501
2011	80,239	0	80,239
2012	91,976	0	91,976
2013	103,714	0	103,714
2014	115,452	0	115,452

* Datos proyectados de Producción Nacional. Años 2005-2009. Fórmula: $Y_c = a + bx$ donde $a = 33,287$ $b = 11,738$ $x = \text{Año}$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de las estadísticas anuales de comercio exterior Importaciones y Exportaciones años 1994-2011 del Banco de Guatemala y Asociación Nacional de Productores en Invernadero -ANAPI-.

Como se puede observar la producción sigue un comportamiento al alza, la ausencia de importaciones fomenta su producción, esto indica que la oferta se mantendrá constante para los próximos años, sin embargo aunque es elevada, la demanda permitirá determinar si existe mercado en el cual se pueda participar con el proyecto propuesto de tomate Manzano en invernadero .

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de un bien o servicio que una persona puede requerir de acuerdo a las necesidades de consumo. Para la estimación de la demanda de tomate manzano se basa en la poblacional a nivel nacional.

La demanda indicará la posibilidad de éxito o fracaso del proyecto, el mercado de productos agrícolas es grande, sin embargo también los productores son

bastantes, en este ámbito los más afectados son los pequeños, quienes deben vender a bajos precios que por lo regular los intermediarios establecen.

Conforme se desarrollará el tema, se puede observar la demanda del producto que existe en el mercado, ello gracias a las proyecciones que se realizan con la ayuda del método de mínimos cuadrados y datos históricos.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Es la cantidad de bienes y servicios adquiridos por la población delimitada y es sustraída de la población total y en la que únicamente aparecen aquellas personas que se clasifican por gustos y preferencias, poder adquisitivo para comprar y así determinar el consumo per-cápita.

La demanda proyectada es la cantidad de consumidores que demandan el producto a futuro, por lo tanto ésta se obtiene al multiplicar la población delimitada (proyecciones) por el consumo per-cápita.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada específicamente para el tomate Manzano.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Tomate Manzano
Período: 2005-2014
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Población Nacional	Población Delimitada 65%	Consumo Per Cápita en Quintales	Demanda Potencial
2005	12,700,611	8,255,397	0.0056	46,230
2006	13,018,759	8,462,193	0.0056	47,388
2007	13,344,770	8,674,101	0.0056	48,575
2008	13,677,815	8,890,580	0.0056	49,787
2009	14,017,057	9,111,087	0.0056	51,022
2010	14,361,666	9,335,083	0.0056	52,276
2011	14,713,763	9,563,946	0.0056	53,558
2012	15,073,375	9,797,694	0.0056	54,867
2013	15,438,384	10,034,950	0.0056	56,196
2014	15,806,675	10,274,339	0.0056	57,536

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Proyecciones de Población con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Información Estadística de Producción, Importación, Exportación y Consumo Nacional del Banco de Guatemala y Asociación Nacional de Productores en Invernadero - ANAPI- años 2005-2009.

Para el cálculo de la demanda potencial histórica y proyectada se toma como base la población de la República de Guatemala, se delimitó a un 65% por gustos y preferencias, se utiliza el indicador de consumo per-cápita de 0.0056 quintales de consumo por persona en período de un año, que se establece como dieta mínima para los años 2005-2014.

3.4.4 Consumo

Es utilizar un bien o servicio para satisfacer una necesidad, el consumo masivo da origen al consumismo, que se refiere al uso excesivo de bienes.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Se refieren básicamente sobre los bienes o servicios que los consumidores han demandado en los últimos cinco años y los que demandarán en los próximos cinco años para suplir sus necesidades.

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Tomate Manzano
Período: 2005-2014
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2,005	15,855	0	15,063	792
2,006	19,254	0	18,291	963
2,007	27,276	0	25,912	1,364
2,008	39,752	0	37,765	1,987
2,009	64,296	0	61,081	3,215
2010*	68,501	0	65,075	3,426
2,011	80,239	0	76,227	4,012
2,012	91,976	0	87,378	4,598
2,013	103,714	0	98,529	5,185
2,014	115,452	0	109,680	5,772

Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas de Producción, Importación, Exportación del Banco de Guatemala y Asociación Nacional de Productores en Invernadero -ANAPI-. *Datos proyectados de exportación. Años 2010-2014. Fórmula: $Y_c = a + bx$ donde $a = 31,622$ $b = 11,151$ $x = \text{Año}$.

Como se puede observar el comportamiento del consumo aparente tiende a aumentar cada año, lo que indica el gusto del consumidor sobre el tomate Manzano y permite a considerar un panorama alentador para el proyecto propuesto.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

El análisis insatisfecho es muy importante porque refleja la proporción de la demanda que no cubre la producción existente, además ayuda a determinar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Tomate Manzano
Período: 2005-2014
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	46,305	792	45,513
2006	47,465	963	46,502
2007	48,653	1,364	47,289
2008	49,867	1,987	47,880
2009	51,104	3,215	47,889
2010	52,361	3,426	48,935
2011	53,644	4,012	49,632
2012	54,955	4,598	50,357
2013	56,286	5,185	51,101
2014	57,629	5,772	51,857

Fuente: Elaboración propia, con base en cuadro 14 de demanda potencial y cuadro 15 de consumo aparente

Como se puede observar existe oportunidad de ingresar en el mercado de tomate Manzano debido a la demanda insatisfecha en los últimos años y según las proyecciones continuará, pero con una tendencia a disminuir, por la participación de nuevos productores que abarcarán parte de la demanda, pero aún se posee mercado en el presente y también a futuro para nuevos productores.

3.4.5 Precio

Es la cantidad en dinero que se establece para todo producto, que permita cubrir todos los costos incurridos en la producción, los gastos de comercialización, los gastos de administración y las expectativas de ganancia de los productores, tomados en cuenta los aspectos mencionados con anterioridad se considera el precio que se espera se pague por el producto, sin embargo este sufrirá cambios antes de llegar al consumidor debido a la participación de intermediarios que agregaran sus costos y expectativa de ganancia antes de ofrecerlo al consumidor final.

El precio que se ha estimado para la venta del tomate Manzano por cada caja de 50 libras es de Q. 110.00 al mayorista.

3.4.6 Comercialización

(Este tema se desarrollará en el capítulo IV).

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se refiere a determinar el tamaño óptimo, localización, equipos, instalaciones, y aspectos organizativos, necesarios para la producción. A continuación se presentan los componentes del estudio técnico del proyecto.

3.5.1 Localización

Para la determinación del lugar donde se ha de instalar el proyecto, se ha tomado en cuenta los factores como: transporte, distancia de las fuentes de abastecimiento, cercanía de mercados, comunicación, energía entre otros.

3.5.1.1 Macro localización

El proyecto se desarrollara en el municipio de Samayac, departamento de Suchitepéquez a una distancia de 162 kilómetros de la ciudad capital por la carretera CA-2.

3.5.1.2 Microlocalización

Para establecer específicamente donde se establecerá el proyecto así como el comité de productores de tomate manzano se proporciona la ubicación: Finca Menchurria, sector la Unión, cantón Concepción, municipio de Samayac, departamento de Suchitepéquez.

3.5.2 Tamaño

La extensión total del proyecto será de una manzana que se distribuirá de la siguiente manera: dos invernaderos, el sistema de riego por goteo, bodega, área de carga y descarga y oficina administrativa

Se estima conveniente realizar el proyecto en una extensión de una manzana de terreno el cual se arrendará a Q. 480.00 mensuales, se estima una producción de 3,500.00 cajas de 50 libras por año, es decir un gran total de 17,500 cajas durante los 5 años, aunque una vez implementado el mismo, se espera que pueda funcionar indefinidamente, asimismo se considera un 2% de merma de reducción en la producción anual.

3.5.2.1 Programa de producción

Se estima la producción por medio de un programa, el cual se basará en el ciclo productivo del tomate manzano en invernadero, y se presentan los meses que estarán los invernaderos en producción, preparación, recolección de la cosecha y venta como se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 7
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Programa de producción
Año: 2010

Invernadero	Producción	Cosecha	Venta
1-A	marzo a agosto	septiembre	septiembre
1-B	marzo a agosto	septiembre	septiembre

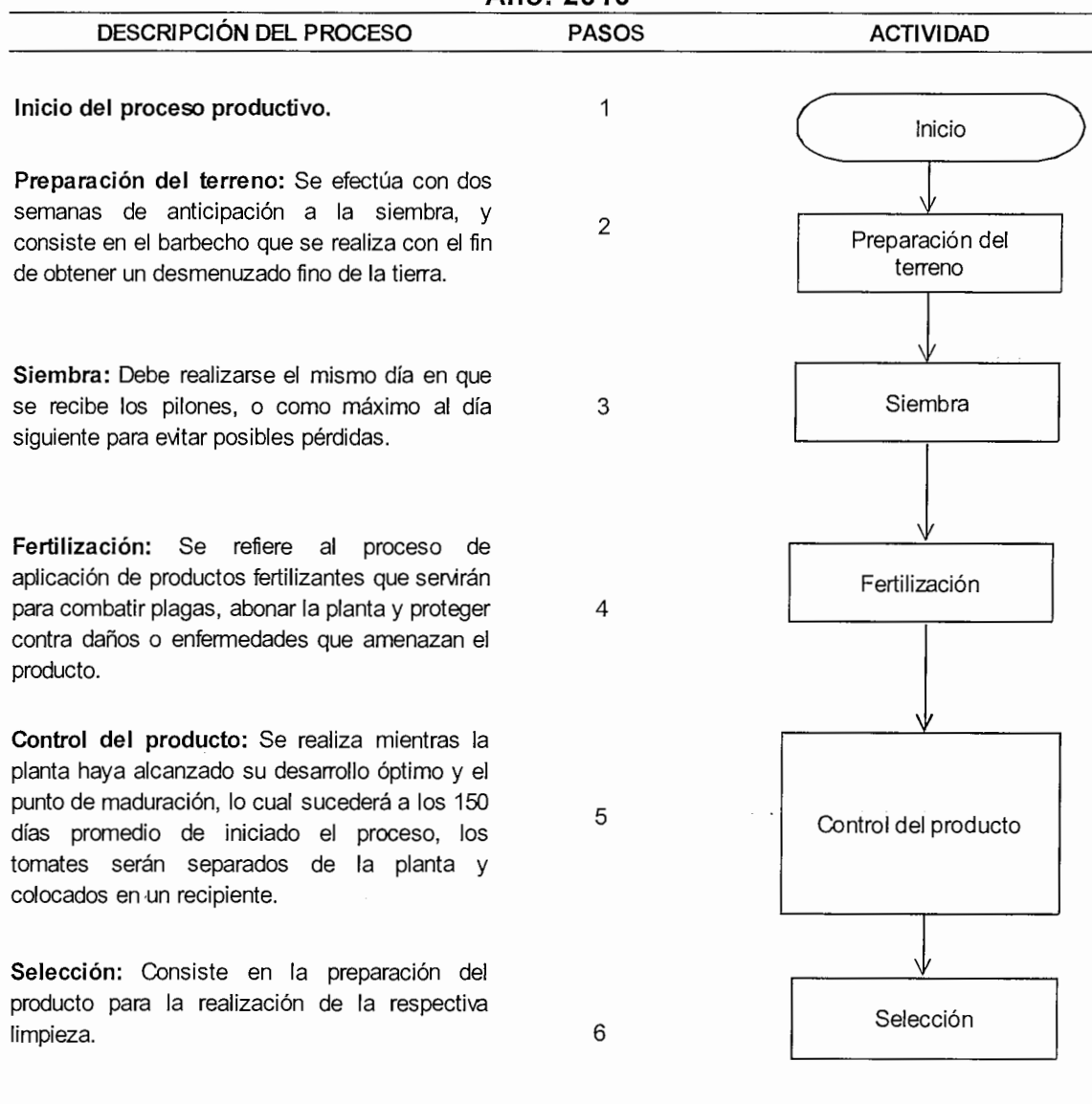
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

Es importante indicar que derivado de la cosecha del tomate en los meses de octubre a febrero los pilones estarán en un proceso de recuperación o descanso.

3.5.3 Proceso productivo

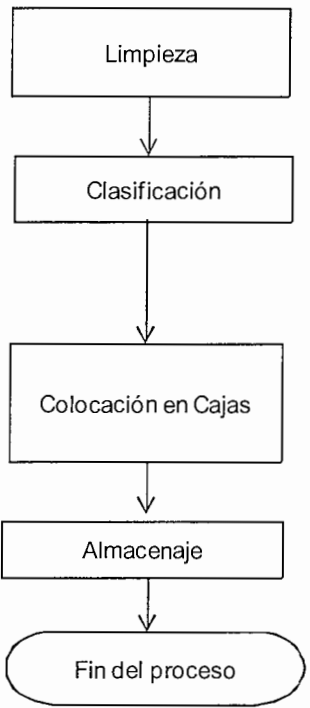
El proceso productivo es el conjunto de actividades que se realizarán desde la preparación del terreno hasta la cosecha del tomate manzano, a continuación se presenta el diagrama del proceso.

Gráfica 5
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010



Continúa página siguiente...

...Viene de página anterior

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	PASOS	ACTIVIDAD
Limpieza: Se hará a través de recipientes grandes los cuales contendrá agua y desinfectante que permitirán una limpieza del producto preparándose para el siguiente paso.	7	 <pre> graph TD A[Limpieza] --> B[Clasificación] B --> C[Colocación en Cajas] C --> D[Almacenaje] D --> E([Fin del proceso]) </pre>
Clasificación: Se seleccionará el producto y se separa en grupos de acuerdo a la calidad obtenida, luego se clasifica en producto de primera, segunda, tercera y hasta cuarta calidad según los estándares de calidad establecidos		
Colocación en cajas: Se colocará el producto debidamente clasificado en cajas las cuales servirán para entregarse al recolector del producto y con esto dar fin al proceso.	8	
Almacenaje: El producto se almacena en la bodega a la espera de entregarse a los intermediarios.	9	
Finalización del proceso productivo.	10	

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

Debido al cuidado que requiere el tomate Manzano para su producción, esta se realizará con la ayuda de dos invernaderos, que se construirán para controlar la temperatura tanto para los pilones como para las plantas y evitar que estén expuestas a las inclemencias del ambiente. El almacenaje del producto no debe exceder de 24 horas, dado la naturaleza perecedera del producto.

3.5.4 Requerimientos técnicos

A continuación se presentan los requerimientos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

- **Humanos**

Los recursos humanos están constituidos por las 20 personas que conformarán la cooperativa, quienes realizarán las funciones administrativas durante el primer año.

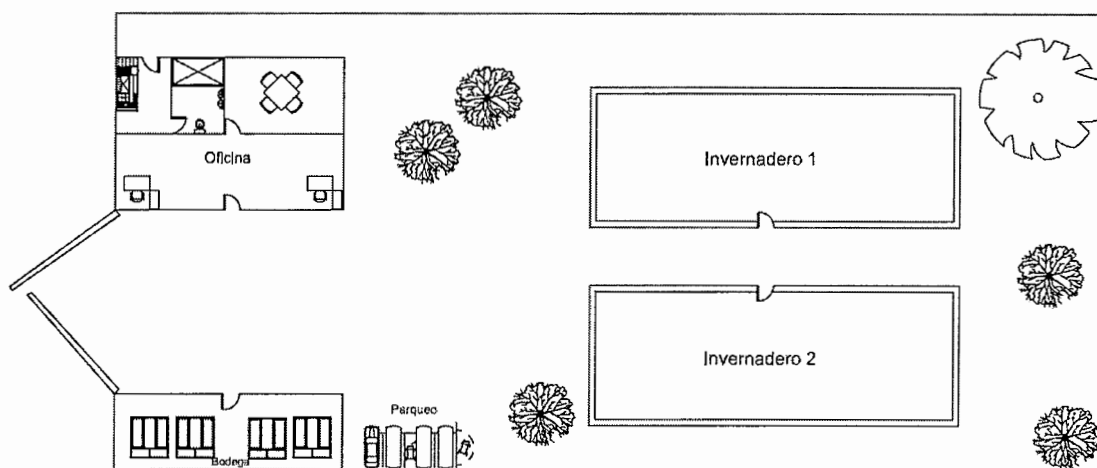
- **Físicos**

A continuación se presentan los recursos físicos necesarios para realizar el proyecto.

- **Distribución de planta**

A continuación se presenta cómo será aprovechado el terreno que se arrendará.

Gráfica 6
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Distribución de Planta
Año: 2010



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

En el terreno se instalarán los dos invernaderos, la sede del comité agrícola de producción de tomate manzano, y la bodega.

A continuación se presentan en detalle la totalidad de recursos físicos que serán necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Tabla 8
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Requerimientos Técnicos
Año: 2010

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.
Invernaderos	Unidad	2	20,000
Equipo de riego por goteo	Unidad	1	8,000
Equipo para pesar	Unidad	2	800
Bomba de agua	Unidad	1	2,000
Bomba de fumigar de mochila	Unidad	2	425
Tijera de podar	Unidad	8	45
Carreta	Unidad	4	225
Azadones	Unidad	8	60
Serrucho	Unidad	4	40
Martillo	Unidad	4	35
Limas	Unidad	6	10
Escritorio secretarial	Unidad	1	1,100
Silla	Unidad	1	300
Sumadora	Unidad	1	150
Archivo de metal	Unidad	1	750
Sillas plásticas	Unidad	5	40
Computadora	Unidad	1	3,500
Impresora multifuncional	Unidad	1	350
Total			37,830

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

El equipo y las herramientas mencionadas son indispensables para la ejecución del proyecto.

• **Financieros**

Las fuentes de financiamiento que se utilizarán para el proyecto serán las siguientes: fuentes internas, proporcionadas por los cooperativistas a través de una aportación inicial que representará el 60% del total de la inversión y

fuentes externas que se obtendrán a través de un préstamo fiduciario en el Banco de Desarrollo Rural BANRURAL a una tasa de 19.60% anual, que representan el restante 40% de la inversión total.

3.5.5 Nivel tecnológico

El terreno donde se cultivarán y se instalarán los invernaderos es plano, se utilizará semillas mejoradas, se aplicarán agroquímicos en el proceso productivo, la asistencia será proporcionada por los proveedores, se tiene acceso al crédito, características propias de un nivel III tecnológico intermedio.

3.5.6 Impacto ambiental

El efecto más nocivo para el ambiente será la aplicación de químicos en la tierra, así como herbicidas y plaguicidas necesarios para el control de plagas dañinas, los químicos, provocan contaminación hídrica, así como alto riesgo para las personas que las aplican si no cuentan con el equipo adecuado para su manejo.

Debido a que el terreno ha sido utilizado para la siembra de otros productos agrícolas, por lo que no provocara deforestación, para adecuar el terreno, respecto a las hojas que resulten al momento de la cosecha estas serán utilizadas como abono orgánico, y con ello evitar el uso de fertilizantes para la siguiente producción.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

(Este tema será desarrollado en el Capítulo V)

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para determinar gastos financieros, utilidades, rentabilidad de lo invertido e impuestos que deben de pagarse sobre utilidades que el proyecto permita generar, la presentación de esta información sirve para la toma de decisiones.

3.7.1 Inversión

Se integra por el capital de carácter permanente, estos son los activos fijos, tangibles e intangibles, necesarios para la producción.

Es necesario recordar que toda inversión lleva impregnada en sí dos posibilidades: la posibilidad de éxito o fracaso.

Para garantizar el éxito es necesario el uso de todos los estudios necesarios que permitan predecir la obtención del mismo y evitar cuantiosas pérdidas que generan malestar y demandas por parte de los inversionistas.

3.7.1.1 Inversión fija

Se refiere a los recursos tangibles e intangibles necesarios para iniciar todas las operaciones propias del proyecto.

A continuación se presenta la inversión fija en la que se incurrirá para iniciar el proyecto de tomate manzano en invernadero, la cual asciende a Q. 67,900.00.

Cuadro 17
Municipio de Samayac – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Inversión Fija
Año: 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Total	% Dep.	Depreciación	Valor Neto
<u>Tangible</u>				
Viveros	40,000	20	8,000	32,000
Equipo agrícola	12,450	20	2,490	9,960
Herramientas	2,100	25	525	1,575
Mobiliario y equipo	2,500	20	500	2,000
Equipo de cómputo	3,850	33	1,283	2,567
<u>Intangibles</u>				
Gastos de organización	7,000	20	1,400	5,600
Total inversión fija	67,900		12,798	53,702

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

La inversión fija que se necesita para la producción de tomate manzano en invernadero es: activos tangibles e intangibles con aportaciones del 90 y 10% respectivamente. Como se observa la inversión más representativa son los viveros o invernaderos que representan un 59% del total y servirá para iniciar el proyecto, seguido por equipo agrícola, gastos de organización, equipo de cómputo, mobiliario y herramientas.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Son recursos para financiar la primera producción o cosecha, y estos son necesarios mientras el proyecto genera sus propios recursos y pueda autofinanciarse. Dentro de los principales gastos están los insumos, mano de obra, costos indirectos variables y otros gastos que permitirán continuar con el proyecto de tomate manzano en invernadero.

La inversión fija determina aspectos importantes dentro de proceso productivo, básicamente se refiere a la plantación inicialmente pero se adquieren insumos

que también son necesarios para el cuidado de plagas que pudiese afectar las plantaciones.

Es necesario recordar que la inversión será realizada al inicio de todo proyecto y los recursos financieros pueden ser aportados por los socios en su totalidad, aunque para el resto del proyecto se utilice el financiamiento externo solicitado.

Para tener una perspectiva real de la inversión del capital de trabajo que se realizará se presenta a continuación el cuadro 19 en el cual se detalla cada rubro necesario para el inicio del proyecto de la producción de tomate manzano en invernadero.

Cuadro 18
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2010
(Cifras expresadas en Quetzales)

Concepto	Total
<u>Insumos</u>	40,854
Semilla	12,560
Pilones	12,560
Fertilizantes	7,980
Abono orgánico	2,080
15-15-15	5,900
Abono foliar	1,800
Byfolán	1,800
Fungicidas	12,802
Antracol	2,105
Malation	1,100
Bravo	1,350
Ridomil	6,519
Curzate	1,728
Insecticidas	2,513
Rienda	2,513
Molch (plástico)	3,200
<u>Mano de obra</u>	39,552
Preparación de la tierra	7,280
Siembra	840
Riego	336
Fertilización	672
Fumigación	336
Tutorado	1,120
Poda	1,008
Corte	14,560
Clasificación	3,360
Bonificación	4,390
Séptimo día	5,650

... Continúa página siguiente

... Viene página anterior

<u>Costos indirectos variables</u>	38,288
Cuota patronal	4,103
Prestaciones laborales	10,742
Pita plástica	640
Alambre galvanizado	550
Combustible	1,600
Cajas de madera	15,000
Imprevistos	5,652
<u>Gastos variables de ventas</u>	25,500
Flete de traslado a central de mayoreo	25,500
<u>Gastos de administración</u>	42,533
Honorarios (contador)	3,600
Sueldo administración	24,000
Bonificación incentivo	3,000
Cuotas patronales	2,801
Prestaciones laborales	7,332
Papelería y útiles	600
Energía eléctrica	1,200
<u>Costos fijos</u>	9,100
Energía eléctrica	700
Arrendamiento de terreno y bodega	7,200
Honorarios ingeniero agrónomo	1,200
<u>Total de inversión capital de trabajo</u>	195,827

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

De acuerdo al cuadro anterior, los insumos serán de 21%, mano de obra directa 20%, costos indirectos variables 20%, costos fijos y gastos de administración el 26% y los gastos variables de ventas el 13%. La suma de los valores contenidos en cada rubro indica la cantidad monetaria con que se debe contar para el inicio de operaciones.

3.7.1.3 Inversión Total

La inversión total está conformada por la inversión fija y el capital de trabajo necesario para lograr que la producción de tomate manzano genere ingresos.

Cuadro 19
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Inversión Total
Año: 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Sub total	Total	%
Inversión fija		67,900	26
Viveros	40,000		
Equipo agrícola	12,450		
Herramientas	2,100		
Mobiliario y equipo	2,500		
Equipo de cómputo	3,850		
Gastos de organización	7,000		
Inversión en capital de trabajo		195,827	74
Insumos	40,854		
Mano de obra	39,552		
Costos indirectos variables	38,288		
Gastos variables de venta	25,500		
Gastos de administración	42,533		
Costos fijos	9,100		
Inversión total		263,727	100

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

La inversión total asciende a Q. 263,727.00 el cual está constituido de la siguiente forma: 26% corresponde a la inversión fija y 74% corresponde al capital de trabajo.

3.7.1.4 Financiamiento

Todo proyecto que se pretenda emprender debe contar con fuentes de financiamiento que le den soporte y permitan la materialización del mismo, para el proyecto de tomate manzano en invernadero se contará con fuentes de financiamiento: internas y externas.

- **Plan de financiamiento**

Es la totalidad de recursos propios y ajenos, que el productor utiliza en el proceso productivo, para adquirir insumos, mano de obra, herramientas agrícolas, etc.

- **Fuentes internas**

Está integrado por 20 aportaciones de Q 8,062.20 de cada uno de los integrantes que conforman la cooperativa, por un valor total de Q 161,244.00, la forma de aportaciones serán: herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, insumos, mano de obra y gastos variables de venta.

- **Fuentes externas**

Para la ejecución del proyecto se deberá realizar un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. que se requiere para la inversión total del proyecto el cual posee las siguientes características:

Préstamo:	Fiduciario
Monto:	Q 102,483.00
Tasa de interés:	19% anual
Plazo:	Tres años
Amortización de capital:	Pagos mensuales a partir del primer mes
Pago de intereses:	Mensual sobre saldo de capital a partir del primer pago
Garantía:	Por medio de uno ó dos responsables de los socios

A continuación se presenta el plan de financiamiento donde detalla cómo se proveerá de los recursos para la ejecución.

Cuadro 20
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Plan de Financiamiento
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión
	Interno	Externo	Total
Inversión fija	17,050	50,850	67,900
Viveros (invernaderos)		40,000	40,000
Herramientas	2,100		2,100
Equipo agrícola	12,450		12,450
Mobiliario y equipo	2,500		2,500
Equipo de cómputo		3,850	4,150
Gastos de organización e instalación		7,000	7,000
Inversión en capital de trabajo	144,194	51,633	195,827
Insumos	40,854		40,854
Mano de obra	39,552		39,552
Costos indirectos variables	38,288		38,288
Costos y gastos fijos		9,100	9,100
Gastos variables de ventas	25,500		25,500
Gastos de administración		42,533	42,533
Inversión total	161,244	102,483	263,727

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

El 39% de la inversión necesaria para el desarrollo del proyecto será financiado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. BANRURAL, que otorgará un préstamo fiduciario a una tasa de interés anual del 19% sobre saldo pagadero a tres años, más la cuota de Q 8,062.20 de cada uno de los 20 integrantes de la cooperativa que equivale a un 61% del aporte total.

A continuación se presenta el plan de amortización de la deuda adquirida con el banco.

Cuadro 21
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Plan de Amortización del Préstamo
(Cifras expresadas en quetzales)

Años	Total Capital más Intereses	Tasa de Interés 19%	Amortización Préstamo	Saldo de Capital
				102,483
1	53,633	19,472	34,161	68,322
2	47,142	12,981	34,161	34,161
3	40,652	6,491	34,161	0
Totales	141,426	38,943	102,483	

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

El préstamo se estima cancelarlo en un plazo de tres años, el plan que se presenta indica el comportamiento de los pagos a cuenta de capital que corresponden a Q34,161.00 así como de los intereses por un valor total de Q38,943.00 equivalente a un 38% sobre el total adquirido.

3.7.1.5 Estados financieros

Exponen la situación de los recursos económicos y financieros del proyecto, conforme a los registros de la contabilidad.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Integrado por tres elementos sumamente importantes: insumos, mano de obra, y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el costo directo de las 3,500 cajas de tomate Manzano

Cuadro 22
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Insumos</u>	40,854	40,854	40,854	40,854	40,854
Semilla	12,560	12,560	12,560	12,560	12,560
Pilones	12,560	12,560	12,560	12,560	12,560
Fertilizantes	7,980	7,980	7,980	7,980	7,980
Abono orgánico	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080
15-15-15	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900
Abono foliar	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Byfolán	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Fungicidas	12,802	12,802	12,802	12,802	12,802
Antracol	2,105	2,105	2,105	2,105	2,105
Malation	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Bravo	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Ridomil	6,519	6,519	6,519	6,519	6,519
Curzate	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Insecticidas	2,513	2,513	2,513	2,513	2,513
Rienda	2,513	2,513	2,513	2,513	2,513
Molch (plástico)	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
<u>Mano de obra</u>	39,552	39,552	39,552	39,552	39,552
Preparación de la tierra	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280
Siembra	840	840	840	840	840
Riego	336	336	336	336	336
Fertilización	672	672	672	672	672
Fumigación	336	336	336	336	336
Tutorado	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
Poda	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008
Corte	14,560	14,560	14,560	14,560	14,560
Clasificación	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360
Bonificación	4,390	4,390	4,390	4,390	4,390
Séptimo día	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650
<u>Costos indirectos variables</u>	38,288	38,288	38,288	38,288	38,288
Cuota patronal	4,103	4,103	4,103	4,103	4,103
Prestaciones laborales	10,742	10,742	10,742	10,742	10,742
Pita plástica	640	640	640	640	640
Alambre galvanizado	550	550	550	550	550

...Continúa página siguiente

... Viene página anterior

Combustible	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Cajas de madera	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Otros costos no previstos	5,652	5,652	5,652	5,652	5,652
Costo directo de producción	118,694	118,694	118,694	118,694	118,694
Producción en cajas	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Costo por caja	33.91	33.91	33.91	33.91	33.91

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

El estado de costo directo de producción asciende a Q. 118,694.00 para los cinco años de producción, como se puede observar los rubros mantienen un equilibrio: los insumos con un 34% la mano de obra y los costos indirectos variables representan el 33% c/u del costo.

• Estados de resultados proyectados

Es el estado que muestra ordenada y detalladamente la forma de como se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado, además sirve de base para la toma de decisiones financieras. En este estado se resumen todas las transacciones correspondientes a los ingresos generados y a los costos y gastos incurridos en el mismo. La diferencia que resulta entre los ingresos y egresos será el producto de las operaciones que puede ser utilidad o pérdida.

A continuación se presenta el estado de resultados por los cinco años de duración del proyecto:

Cuadro 23
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	377,300	377,300	377,300	377,300	377,300
(-) Costo directo de producción	118,694	118,694	118,694	118,694	118,694
Contribución a la ganancia	258,606	258,606	258,606	258,606	258,606
(-) Gastos variables de ventas	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
Ganancia marginal	233,106	233,106	233,106	233,106	233,106
(-) Costos y gastos	65,831	65,831	65,831	64,548	64,023
Costos fijos de producción	20,115	20,115	20,115	20,115	19,590
Energía eléctrica	700	700	700	700	700
Arrendamiento de terreno y bodega	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Honorarios ingeniero agrónomo	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación viveros	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Depreciación herramientas	525	525	525	525	
Depreciación equipo agrícola	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490
Gastos de administración	45,716	45,716	45,716	44,433	44,433
Honorarios (contador)	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Sueldo administración	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	2,801	2,801	2,801	2,801	2,801
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Depreciación mobiliario y equipo	500	500	500	500	500
Depreciación equipo de cómputo	1,283	1,283	1,283		
Amortización gastos de organización	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Energía Eléctrica (oficina y bodega)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Resultado operación	167,275	167,275	167,275	168,558	169,083
(-) Gastos financieros	19,472	12,981	6,491		
Interés sobre préstamo	19,472	12,981	6,491		
Ganancia antes de ISR	147,803	154,294	160,785	168,558	169,083
Impuesto sobre la renta (31%)	45,819	47,831	49,843	52,253	52,416
Ganancia neta	101,984	106,463	110,941	116,305	116,667

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

Como se puede observar, a pesar de hacer una inversión alta y adquirir un compromiso financiero externo, el proyecto tiene la capacidad de generar una ganancia neta en el primer año; esto significa que con la ganancia acumulada, proyectada para el segundo año, se tiene la capacidad de recuperar en su totalidad la inversión.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Esta constituido por el flujo de ingresos y egresos originados durante un periodo de operaciones.

Cuadro 24
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Presupuesto de Caja Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		323,667	412,180	505,170	636,800
Ingresos					
Ventas	377,300	377,300	377,300	377,300	377,300
Aportación de los socios	161,244				
Préstamo Bancario	102,483				
Total ingresos	641,027	700,967	789,480	882,470	1,014,100
Egresos					
Costo directo de producción	118,694	118,694	118,694	118,694	118,694
Gastos de administración	42,533	42,533	42,533	42,533	42,533
Gastos de ventas	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
Costos fijos	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100
Inversión fija	67,900				
Amortización del préstamo	34,161	34,161	34,161		
Intereses sobre préstamo	19,472	12,981	6,491		
Impuesto sobre la renta		45,819	47,831	49,843	52,253
Total egresos	317,359	288,788	284,309	245,670	248,080
Saldo de caja	323,667	412,180	505,170	636,800	766,020

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

El cuadro anterior muestra los ingresos totales que se esperan obtener por año los cuales están constituidos por las venta, la aportación de los socios y el préstamo bancario, al observar el total de egresos que se estiman para el primer año no sobrepasaran a los ingresos por lo que se registra un saldo final para el primer año de Q. 323,667.00 para iniciar operaciones el siguiente año.

3.7.2 Evaluación financiera del proyecto

Consiste en la apreciación cuantitativa de los resultados que se esperan obtener con la presente propuesta del proyecto de tomate Manzano.

3.7.2.1 Punto de equilibrio

Se refiere al nivel de ventas que se requiere para cubrir los gastos en cuales se han incurrido, el punto de equilibrio indica que aun cuando no se obtengan las ganancias esperadas tampoco se obtendrán pérdidas que afecten el proyecto.

- **Punto de equilibrio en valores-PEV-**

Para determinar el punto de equilibrio por valores es necesario establecer el porcentaje de ganancia marginal.

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{233,106.00}{377,300.00} = 0.62$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{85,303.00}{0.62} = \text{Q } 137,585.00$$

Para el año uno del proyecto se determinó un valor de ventas por la cantidad de Q 137,585.00 que cubrirá los costos y gastos fijos.

- **Punto de equilibrio en unidades-PEU-**

Indica el número de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los costos y los gastos fijos. Para su cálculo se emplea la siguiente fórmula:

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{137,585.00}{110.00} = 1,251$$

Se determinó que se necesitará vender 1,251 cajas de tomate para cubrir los costos y gastos fijos, para el primer año.

- **Margen de seguridad**

Se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar durante un período determinado sin incurrir en pérdida.

Margen de seguridad =	Ventas en unidades	3,430	100%
	<u>(-) Ventas para PEV</u>	<u>1,251</u>	<u>36%</u>
	Margen de seguridad	2,179	64%

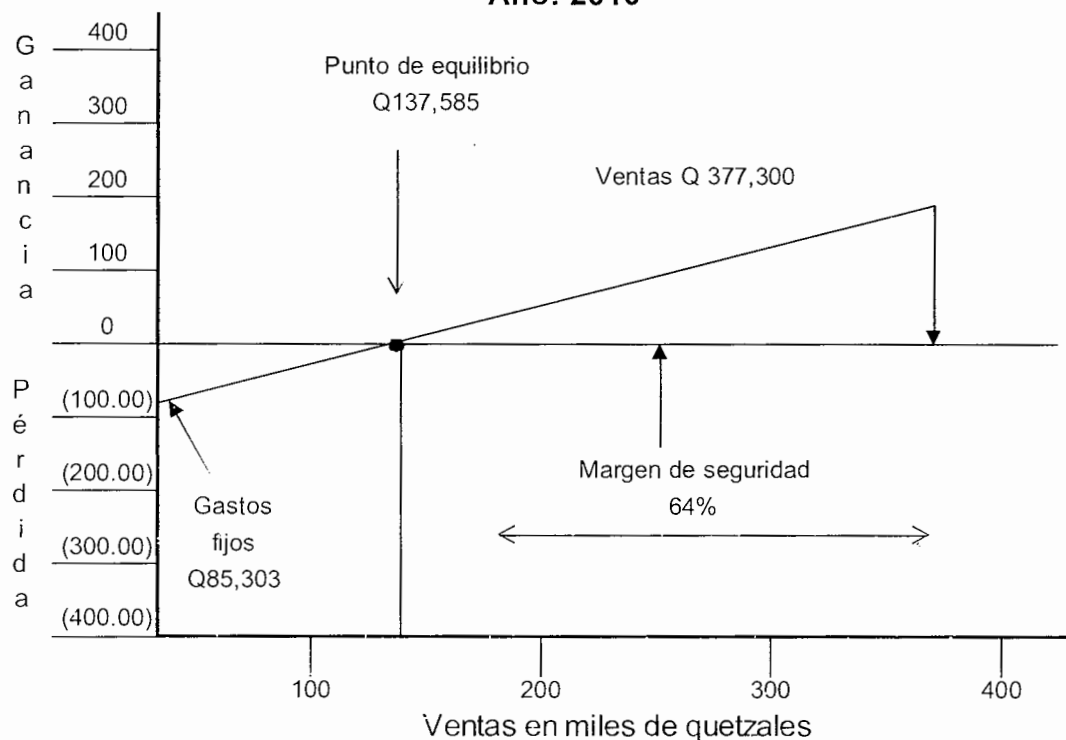
Por lo que el resultado indica se puede dejar de vender el equivalente al 64% y no presentar pérdidas.

- **Gráfica del punto de equilibrio –PE-**

Su importancia radica en la forma de representar la cantidad en quetzales que necesariamente debe venderse para que el proyecto no genere pérdidas, así como la cantidad que puede dejar de venderse, información que sirve para la toma de decisiones.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio y los elementos que la conforman.

Gráfica 7
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Punto de Equilibrio
Año: 2010



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

La gráfica anterior refleja los rubros que intervienen en la determinación del punto de equilibrio. Se analiza que para cubrir los costos y gastos fijos en el proyecto es necesario vender 1,251 cajas de tomate manzano a un precio de Q 110.00 cada una, de esta manera no se incurrirá ni en pérdida ni ganancia.

3.7.3 Herramientas complejas

Estas herramientas permiten a los inversionistas verificar y conocer los beneficios que generará el proyecto de tomate Manzano a lo largo del tiempo.

3.7.3.1 Flujo neto de fondos-FNF-

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, se toman del estado de resultados proyectado de cada uno de los años de su vida útil estimada. La importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto ya que se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 25
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Flujo Neto de Fondos Proyectado – FNF-
Período 2010-2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	377,300	377,300	377,300	377,300	377,300
Total ingresos	377,300	377,300	377,300	377,300	377,300
Egresos					
Costo directo de producción	118,694	118,694	118,694	118,694	118,694
Gastos de administración	42,533	42,533	42,533	42,533	42,533
Gastos de ventas	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500
Costos fijos	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100
Intereses sobre prestamo	19,472	12,981	6,491		
Impuesto sobre la renta	45,819	47,831	49,843	52,253	52,416
Total egresos	261,117	256,639	252,160	248,080	248,243
Flujo neto de fondos	116,183	120,661	125,140	129,220	129,057

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

Durante los cinco años de vida del proyecto los ingresos superan a los egresos en promedio de 68%, lo que significa que la cooperativa siempre contará con disponibilidad de dinero para el pago de sus obligaciones con terceros. No se presentan las depreciaciones y amortizaciones ya que estas no presentan movimiento de dinero.

3.7.3.2 Valor actual neto -VAN-

El valor que resulta de descontar a una determinada tasa de interés, el resultado se analiza como positivo si el efecto neto de la suma de los valores descontados es positivo.

Cuadro 26
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Valor Actual Neto –VAN-
Año 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 25%	Valor Actual Neto
0	263,727		263,727	-263,727	1.00000	-263,727
1		377,300	261,117	116,183	0.80000	92,946
2		377,300	256,639	120,661	0.64000	77,223
3		377,300	252,160	125,140	0.51200	64,071
4		377,300	248,080	129,220	0.40960	52,929
5		377,300	248,243	129,057	0.32768	42,290
	263,727	1,886,500	1,529,966	356,534		65,732

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

El valor actual neto es de Q 65,732.00 es positivo y se califica aceptable porque cubre la inversión, los costos y gastos, adicional a ellos genera rendimiento, para una inversión de Q 263,727.00 con una base del 25% utilizado como factor de actualización.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-**

La TREMA es la tasa que representa una medida de rentabilidad, la mínima que se le exigirá al proyecto de manera que permita cubrir: la totalidad de la inversión inicial, los egresos de operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con capital ajeno a los inversionistas del proyecto, los impuestos

3.7.3.3 Relación beneficio costo –RBC-

Compara los ingresos actualizados contra los egresos actualizados en los años de vida del proyecto el resultado mostrará la posibilidad de invertir o no en el proyecto, si el resultado es mayor a la unidad, el proyecto se considera aceptable.

Cuadro 27
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Relación Beneficio Costo -RBC-
Año 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 25%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	263,727		263,727	1.00000		263,727
1		377,300	261,117	0.80000	301,840	208,894
2		377,300	256,639	0.64000	241,472	164,249
3		377,300	252,160	0.51200	193,178	129,106
4		377,300	248,080	0.40960	154,542	101,613
5		377,300	248,243	0.32768	123,634	81,344
	263,727	1,886,500	1,529,966		1,014,665	948,933

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

Fórmula de relación beneficio costo:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,014,665}{948,933} = 1.07$$

De acuerdo a los cálculos realizados se concluye que por cada quetzal erogado para el pago de costos y gastos, se obtiene Q.0.07 de utilidad, es decir el beneficio económico estimado.

3.7.3.4 Tasa interna de retorno -TIR-

Tasa de descuento que iguala el valor presente del flujo neto de fondos de un proyecto. La TIR mide la rentabilidad de un proyecto si es igual o mayor a la TREMA debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

A continuación se presenta el resultado de aplicar dicho método al proyecto de tomate Manzano en invernadero.

Cuadro 28
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Tasa Interna de Retorno –TIR-
Año 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 36.45955%	TIR
0	263,727	-263,727	1.00000	-263,727
1		116,183	0.73282	85,141
2		120,661	0.53702	64,798
3		125,140	0.39354	49,247
4		129,220	0.28839	37,266
5		129,057	0.21134	27,275
356,534				0

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

La tasa interna de retorno es de 36.45955% mayor al 25% que es la tasa mínima esperada, por lo que se puede deducir que el proyecto es aceptable.

3.7.3.5 Período de recuperación de la inversión-PRI-

Se refiere al tiempo que se requiere para recuperar el capital invertido. A continuación se presenta el cuadro donde se establece el período de recuperación de la inversión.

Cuadro 29
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Período de Recuperación de la Inversión –PRI-
Año 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 25%	Flujo Neto Actualizado	Flujo Neto Acumulado
0	263,727	-263,727	1.00000	-263,727	-263,727
1		116,183	0.80000	92,946	92,946
2		120,661	0.64000	77,223	170,169
3		125,140	0.51200	64,071	234,241
4		129,220	0.40960	52,929	287,169
		129,057	0.32768	42,290	329,459
	263,727	356,534		65,732	850,257

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

A continuación se describe el período en el cual se recuperará la inversión de Q 263,727.00:

Fórmula para determinar el período de recuperación en años:

Inversión (-) valor recuperado =	(263,727 - 92,946)	=	170,781
Inversión (-) valor recuperado =	(170,781 - 77,223)	=	93,558
Inversión (-) valor recuperado =	(93,558 - 64,071)	=	29,487
Período =			3 años
Período de recuperación en meses	(29,487 / 52,929) x 12 meses	=	6.68525
Período de recuperación en días	(0.68525 x 30 días)	=	20.5577

La inversión del proyecto de producción de tomate manzano en invernadero se recuperará en tres años, seis meses y 20 días, después de ese tiempo las ganancias que se obtengan de las siguientes cosechas podrán reinvertirse.

3.7.4 Impacto social

Se espera contribuir al desarrollo del Municipio, mediante la realización del proyecto de tomate Manzano en invernadero, el aspecto más importante que se espera abarcar es la ocupación de habitantes, a través del uso de mano de obra del lugar, otro aspecto a resaltar es el hecho que la totalidad de la inversión se realizará en el Municipio, la adquisición de herramientas, insumos y equipos contribuirán a generar un aumento en el comercio y en menor grado en los servicios, al estar constituido el proyecto se espera la participación de intermediarios locales que lleven el producto a los consumidores en el municipio así como en otros municipios de Suchitepequez, por lo que se considera que el impacto social del proyecto será positivo.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se exhibe la comercialización que debe utilizar la cooperativa de productores de tomate manzano, este proceso será nuevo para la cooperativa debido a que en la actualidad lo realizan como un proceso instintivo en los diferentes productos que realizan. El proyecto es todo un reto debido a que actualmente no existe producción, ni comercialización de este producto. A continuación se presenta la propuesta de comercialización.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO

La comercialización tiene como propósito hacer llegar el producto a los consumidores finales en un tiempo y lugar determinado, para ello hace uso de tres procesos básicos que se detallan a continuación.

- **Concentración**

Estará determinada por la función de reunir la producción de los invernaderos, se deben hacer lotes homogéneos del tomate, para facilitar el traslado hacia la bodega, ubicada en el lugar de la producción, para realizar la clasificación y preparación previa a realizar la entrega a los intermediarios, esta función estará a cargo de los integrantes de la cooperativa.

- **Equilibrio**

Está determinado con base a la oferta de tomate y la demanda del mismo en relación al tiempo, calidad y cantidad. La recolección de tomate se realizará luego de considerar la planificación de la producción, la cual se encuentra en el estudio técnico presentado más adelante, que permitirá cubrir el mercado durante el año, y se aprovechará la temporada en que el precio es alto.

- **Dispersión**

Consiste en la distribución del producto a los diferentes destinos por medio de los canales seleccionados.

El proceso de dispersión del tomate manzano lo realizará el mayorista ubicado en la central de mayoreo –CENMA-, en la ciudad capital de Guatemala.

4.2 FASES DE LA COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Está determinada por la relación que existe entre cada uno de los entes que participan en la comercialización del tomate manzano y la función que cada uno realiza desde el lugar de la producción e invernaderos hasta el momento en que el consumidor final adquiere el producto.

4.2.1 Propuesta institucional

Es el estudio de las distintas instituciones que participan en la comercialización.

- **Productor:** Cooperativa de Productores de Tomate Manzano, Samayac conformada por 20 miembros, el cual estará ubicado en el cantón Concepción Samayac, Suchitepéquez.
- **Mayorista:** ente al que el productor venderá el 100% de la producción obtenida, en este caso se encuentra en la Central de Mayoreo (CENMA).
- **Minorista:** compra de forma directa al mayorista para venderla al consumidor final, éste adquirirá el producto en la Central de Mayoreo (CENMA), para luego llevarlo a su lugar de origen y realizar la venta.
- **Consumidor final:** es el eslabón final de esta cadena, es quien adquiere el producto para su consumo o para su uso y está conformado por la población a nivel nacional de todos los estratos.

4.2.2 Propuesta funcional

Comprende todas aquellas actividades que conlleva el proceso de comercialización desde el momento de la cosecha, hasta la entrega del producto al consumidor final, las funciones necesarias para este cometido son: funciones físicas, funciones de intercambio y funciones auxiliares.

4.2.2.1 Funciones físicas

- **Acopio:** el centro de acopio será en el mismo cantón donde se realizará la producción, será de tipo primario debido que en él se concentrará la producción de los miembros del comité, previo a la venta.
- **Almacenamiento:** el almacenamiento se realizará en una bodega propia de la cooperativa con la temperatura ideal para mantener el producto fresco, el almacenamiento será de 24 horas.
- **Empaque:** para conservar la calidad, el tomate será empacado en cajas de madera con capacidad de 50 libras identificadas con el logotipo del comité.
- **Transporte:** el transporte del producto hacia la central de mayoreo, estará a cargo de la cooperativa, la que contará con un camión que realizará los viajes necesarios para llevar la producción al mayorista.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

- **Compra venta:** el sistema de compra venta se realizará por inspección en la bodega el comité.
- **Determinación de precios:** el productor determina el precio de acuerdo al mercado, tomando en cuenta los costos en que incurre para producir y los intermediarios regatean con el fin de lograr un acuerdo que beneficie a ambos.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, dentro de las cuales se pueden mencionar: Información de precios de mercado y aceptación de riesgos.

- **Información de precios:** es importante obtener la información para conocer la situación actual del mercado y saber actuar estratégicamente ante situaciones adversas que se puedan presentar.
- **Aceptación de riesgos:** los riesgos son físicos y financieros, dentro de los cuales se pueden mencionar daños por mal manejo y manipulación en el traslado del producto, así de pérdidas por la inestabilidad del mercado.

4.2.3 Propuesta estructural

Esta propuesta se desprende del espacio y las actividades físicas, que permiten llevar el producto del productor al consumidor para analizar el comportamiento del consumidor, del mercado y la eficiencia del mismo.

- **Conducta del mercado:** La conducta de comercialización de tomate manzano se basa en la confianza y compromiso del productor de ofrecer la producción a un mayorista, el cual pague al contado para asegurar la venta del producto.
- **Estructura del mercado:** Está constituida por los productores de tomate Manzano, los intermediario y los consumidores a nivel nacional.
- **Eficiencia del mercado:** se espera que la eficiencia del mercado sea el adecuado de tal forma que el producto llegue a los consumidores a precios accesibles, con la calidad con que fue despachada en la bodega, para que la demanda aumente y motive una mayor inversión para una mayor producción y mayores beneficios al comité.

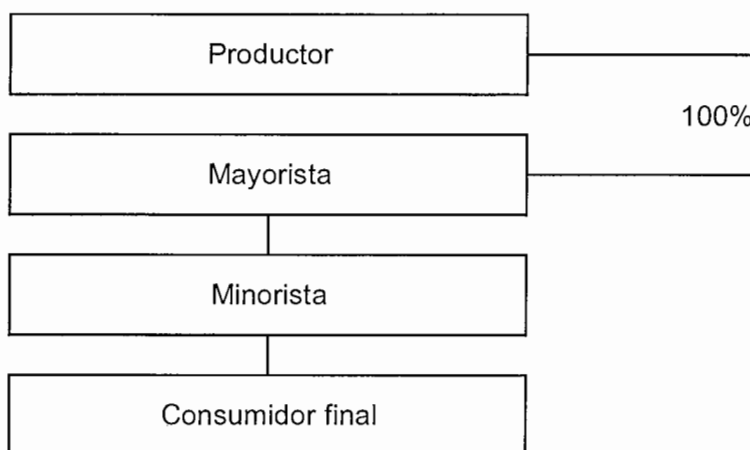
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Se refiere básicamente al tipo de canal de comercialización que será utilizado así como el cálculo de los diferentes gastos en que se incurrirán para hacer llegar el producto hasta el consumidor final.

4.3.1 Canales de comercialización

El canal de comercialización que se utilizará será el indirecto, por la participación de intermediario entre el productor y el consumidor.

Gráfica 8
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: producción de Tomate Manzano en Invernadero
Canales de Comercialización
Año: 2010



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

La producción en su totalidad será vendida y entregada al mayorista en la Central de Mayoreo (CENMA), quien se encargará de venderle a minoristas y estos al consumidor final, el productor absorberá los costos de transporte del producto hacia el mayorista únicamente.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el precio que percibe el productor, después de haber pasado por todos los participantes del proceso de comercialización.

Cuadro 30
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Márgenes de Comercialización
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Año: 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	Rendimiento inversión %	Participación %
Productor	110.00					71
Mayorista	130.00	20.00	5.65	14.35	13	13
Transporte			0.90			
Carga/descarga			2.50			
Arbitrio			1.50			
			0.75			
Minorista	155.00	25.00	6.20	18.80	14	16
Transporte			1.50			
Carga/Descarga			3.00			
Arbitrio			1.50			
Empaque			0.2			
Consumidor final						
Total		45.00		33.15		100

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

Según datos obtenidos se determinó que el productor participa con 71% en el precio al consumidor final, el mayorista participa con 13%, que además obtiene un rendimiento de 13% por la inversión que realiza, el minorista participa en el precio con 16% y obtiene 14% por la inversión que realiza, el porcentaje establece que por cada quetzal que paga el consumidor final Q.0.16 corresponden al minorista, Q.0.13 corresponden al mayorista y el productor recibe Q.0.71.

4.3.3 Factores de diferenciación

- Utilidad de lugar: la cooperativa se encargará de llevar el producto hasta el mayorista en la central de mayoreo, zona 12 y luego le venderá a minorista para que lleven el tomate manzano al consumidor final.
- Utilidad de forma: las cajas de madera en las cuales se transportara el producto permiten que se proteja de golpes, y a la vez por su resistencia permiten que se puedan ordenar una sobre otra.
- Utilidad de tiempo: El tomate se entrega fresco al mayorista y al lugar del mayorista llegará el minorista que lo transportara al mercado donde lo adquirirá el consumidor, se estima que el producto esté en manos de mayorista 48 horas después de ser cosechado.
- Utilidad de posesión: Básicamente es utilizado por los minoristas, al colocar el producto en bandejas de polietileno para su venta al consumidor final.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Es una asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines por medio de la cual se asignarán las actividades de cada órgano, delegará autoridad y responsabilidades a los miembros encargados de cada cargo y puesto de acuerdo a lo planeado en el proyecto.

La forma de organización propuesta es una cooperativa de productores que reunirá a varias personas denominados asociados.

5.1 TIPO Y DENOMINACIÓN

El tipo de organización propuesta será una cooperativa, por lo que la denominación será: "Cooperativa de Productores de Tomate Manzano Samayac R.L."- COPROTOSA R.L.-; se caracteriza por integrar a personas con experiencia, específicamente a agricultores, quienes han producido individualmente una serie de productos, y serán los encargados de controlar la producción y la comercialización del tomate manzano.

5.2 LOCALIZACIÓN

Es el lugar físico o zona geográfica donde estará ubicada la sede de la cooperativa.

5.2.1 Macrolocalización

La sede se encontrara en el Municipio de Samayac, departamento de Suchitepéquez.

5.2.2 Microlocalización

La dirección exacta donde se ubicará la cooperativa de productores de tomate manzano, Samayac será: Finca Menchurria, sector la Unión, cantón Concepción municipio de Samayac del departamento de Suchitepéquez.

5.3 JUSTIFICACIÓN

Este tipo de organización es adecuada de acuerdo a las características que pretende el grupo de interesados, debido a que al inicio serán un número pequeño de agricultores, donde la aplicación de los procesos operativos y administrativos será necesaria para alcanzar los objetivos propuestos.

En el cantón Concepción no existe ningún tipo de organización social y productiva que apoye a los agricultores de esa comunidad, por lo tanto, es necesario crear un comité que aporte beneficios donde se apliquen conocimientos administrativos y legales que se conviertan en fuente de generación de empleo y de desarrollo para el Cantón y Municipio en general.

5.4 OBJETIVOS

Para la conformación del comité de productores de tomate se plantean los objetivos orientados a fortalecer el estudio administrativo, dentro de los cuales se detallan los siguientes:

5.4.1 General

- Conformar una organización que permita controlar todos los aspectos relacionados a la producción y comercialización de tomate manzano y contribuir a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

5.4.2 Específicos

- Capacitar periódicamente a los miembros en las actividades que desempeñen.
- Implementar la producción de tomate en el Municipio, para la exportación.
- Obtener los insumos necesarios y los recursos financieros para el desarrollo y funcionamiento de este proyecto.
- Mejorar el nivel de vida de los miembros de la cooperativa.
- Elaborar una guía organizacional con fundamento legal interno y externo que facilite el trabajo, aprovechamiento de recursos y el cumplimiento de objetivos.
- Establecer canales adecuados de comercialización para que el producto llegue en buen estado al consumidor final.

5.5 MARCO JURÍDICO

Para que la organización funcione de una manera adecuada, es necesario tomar en cuenta las normas legales que la regirán. Dentro de las normas internas que regularán al comité se escriben los requisitos a cumplir ante Gobernación Departamental.

5.5.1 Normas internas

- Acta de constitución: se definirá de una forma formal la actividad a realizar en la cooperativa, el riesgo económico frente a terceros, número de socios a funcionar, aspectos fiscales necesarios y capital social.
- Escritura pública: es la que detallará las declaraciones de los cooperativistas intervinientes en el proyecto, ante un notario que da fe de la capacidad jurídica.

- Reglamento interno: será el instrumento por medio del cual se regulan las obligaciones y prohibiciones a que deben de sujetarse: labores, permanencia y vida del proyecto.
- Políticas de COPROTOSA R.L: se estipulará los créditos a otorgar a los clientes, proceso de ventas, precios con margen de ganancia y políticas de crédito.
- Manuales administrativos: funcionarán los manuales de organización, administrativos y de organización.
- Debe realizarse escritura pública (acta de constitución) por medio de notario competente, para adquirir personería jurídica y proceder con la autorización de los libros contables, también deberá contar con facturas, las cuales deben de estar autorizadas en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-.

5.5.2 Normas externas

Son normas de carácter legal y obligatorio que establecen el marco jurídico del país, entre estas están las siguientes:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, año 1985, artículo 34: derecho de asociación.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 82-78, Ley General de Cooperativas, año 1978, declara de interés nacional la promoción de cooperativas.
- Organismo Ejecutivo, Ministerio de Gobernación, Acuerdo Gubernativo 515-93, octubre 1993, artículo 183, inciso c, reconoce el derecho libre de asociación y los requisitos necesarios para la formación.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal, año 2002, artículo 18: faculta la organización de los vecinos en asociaciones, comités y cooperativas y artículo 19 indica los lineamientos

para su constitución legal ante las autoridades departamentales y municipales.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441, Código de Trabajo y sus reformas “obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral”.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92, Ley del Impuesto sobre la Renta, año 1992, capítulo cuatro, artículo seis y sus reformas en el cual se regula lo relacionado a las rentas exentas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, año 1992, capítulo IV, artículo siete, que norma las entidades que están exentas de este impuesto.
- Enrique Peralta Azurdía, Jefatura de Gobierno de la República, Decreto Ley 106, Código Civil, Año 1963, artículo 15 reconoce la personalidad jurídica, 18 personalidad de las asociaciones civiles, 25 y 26 disolución de asociaciones y 27 extinción de la persona jurídica.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Código de Comercio, año 1970, artículo nueve, no considera comerciantes a los que ejercen una profesión liberal, a los que desarrollan actividades agrícolas, pecuarias y a los artesanos que únicamente trabajan por encargo de productos.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91, Código Tributario y sus reformas, año 1991, que establece la obligación de las Cooperativas para ser agente de retención.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-95, reformado según Decreto 2-2010, Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, año 2000, artículo 9 que regula la exención sobre el impuesto de productos financieros.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 44-200, Ley de Supresión de Privilegios y Beneficios Fiscales de ampliación de la base imponible y de regularización tributaria, año 2000.

5.6 FUNCIONES GENERALES

La cooperativa tendrá distintas funciones pero todas ellas deben ir en pos del común beneficio de sus asociados. A continuación se presenta las funciones generales que deben desarrollar.

- Establecer una estructura administrativa que provea los lineamientos necesarios para el buen funcionamiento de la entidad.
- Organizar a todos los productores de tomate manzano, que al inicio serán los 20 socios pioneros del proyecto, bajo el reconocimiento legal.
- Realizar todas las gestiones necesarias para la adquirir el financiamiento externo para la realización del proyecto.
- Planificar todas las actividades tanto administrativas como de producción.
- Controlar todos los recursos propios del comité, fundamentalmente los financieros para que no exista fuga de los mismos.

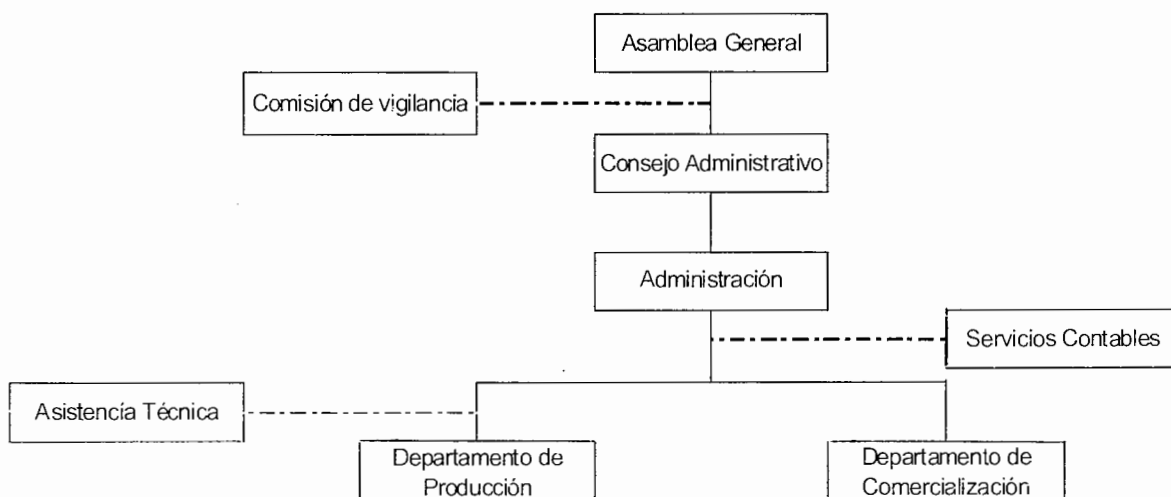
5.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional propuesta es un sistema de organización funcional, en el cual se identifiquen claramente el nivel jerárquico, las responsabilidades, y obligaciones de cada uno de los departamentos.

5.7.1 Diseño organizacional

El diseño organizacional propuesto para la cooperativa es el funcional, el cual será representado a través de un organigrama vertical, el cual permite determinar claramente los niveles jerárquicos, así como la ubicación de los diferentes departamentos.

Gráfica 9
Municipio de Samayac - Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Tomate Manzano en Invernadero
Propuesta Estructura Organizacional
Año: 2010



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

En la gráfica anterior se observa la estructura organizacional propuesta para el comité de productores. La organización está conformada por cuatro niveles jerárquicos, los servicios contables serán contratados por lo que no están sujetos a la estructura, solo están indicados, con esta estructura se espera logre un funcionamiento óptimo en la organización y producción de tomate manzano.

5.7.2 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones específicas de cada unidad serán las siguientes:

- **Asamblea general**

Es el máximo órgano del comité y es la que representa la máxima autoridad dentro de la organización, entre las funciones que desempeña están:

- ✓ Elegir la junta directiva.
- ✓ Conocer los asuntos que representen alto riesgo para los asociados y tomar las decisiones más convenientes.
- ✓ Supervisar el cumplimiento de las políticas y procedimientos que se han establecido.
- ✓ Destituir a miembros de la junta directiva que intervengan en asuntos anómalos.
- ✓ Establecer el porcentaje de beneficios que será repartido entre los socios.

- **Consejo Administrativo**

Representa y coordina el funcionamiento de la cooperativa, vela por el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas, propone soluciones e informa a la asamblea general, sus principales funciones son:

- ✓ Velar que se cumpla todo lo aprobado por la Asamblea General.
- ✓ Convocar y velar por la coordinación y logística de asambleas generales, ordinarias y extraordinarias.
- ✓ Elaborar planes de trabajo, manuales administrativos, presupuestos, informes entre otros.
- ✓ Dirigir y supervisar las funciones del administrador.

- **Comisión de vigilancia**

Es un ente que se encarga de supervisar las gestiones que se realicen en la organización, referente a lo administrativo, financiero, producción y comercialización del tomate manzano, entre sus funciones están:

- ✓ Reportar a la asamblea general sobre el uso de los recursos de la Cooperativa.
- ✓ Informar a la asamblea general sobre deficiencias en los diferentes órganos de la Cooperativa.

- ✓ Supervisar que producción y la comercialización se realicen según lo establecido.

- **Administración**

Sus funciones se basan en el proceso administrativo, el cual debe aplicarse en toda la organización, es la guía que debe utilizarse para garantizar el buen funcionamiento de la entidad, a continuación algunas de sus funciones.

- ✓ Dirigir y supervisar a todo el personal.
- ✓ Vigilar que se cumplan todos los procedimientos establecidos.
- ✓ Coordinar los procesos necesarios para el reclutamiento, selección, contratación e integración del personal.
- ✓ Planificar las diferentes actividades que se deben realizar.
- ✓ Preparar informes para la junta directiva.
- ✓ Promover actividades que contribuyan al desarrollo de los asociados.

- **Servicios contables**

Sus funciones estarán regidas básicamente por el registro contable de ingresos y egresos de dinero, manejo de dinero físico en pocas ocasiones, y el control de todas aquellas actividades que generen o deroguen el recurso financiero de la organización, a continuación algunas de sus funciones:

- ✓ Registrar contablemente los ingresos y egresos de la institución.
- ✓ Analizar las diferentes propuestas de financiamiento.
- ✓ Controlar el cumplimiento de la legislación fiscal y tributaria.
- ✓ Realizar informes a la administración sobre la situación financiera del comité.
- ✓ Emitir los cheques necesarios para la cancelación de las obligaciones.

- **Departamento de Producción**

Es el departamento responsable de todo el proceso de producción descrito con anterioridad, de este depende que exista producto para su comercialización, a continuación se describen algunas de sus funciones:

- ✓ Supervisar el proceso de producción.
- ✓ Seleccionar los mejores insumos que garanticen una buena producción.
- ✓ Dirigir y controlar el personal a su cargo.
- ✓ Informar sobre la existencia de producto en bodega a la administración.
- ✓ Controlar la temperatura en los invernaderos..

- **Asistencia técnica**

Estará a cargo de un ingeniero agrónomo quien supervisará el crecimiento de las plantas de tomate manzano periódicamente, este servicio será subcontratado.

- **Departamento de Comercialización**

Es el departamento encargado de controlar todos aquellos aspectos que permiten distribuir el producto hacia los mayoristas, debe tener claro el comportamiento del mercado, debe tratar de establecer los acuerdos que generen mayores beneficios al comité.

- ✓ Determinar el precio en base a los costos, así como al comportamiento del mercado.
- ✓ Determinar el canal de distribución ideal para el producto.
- ✓ Establecer negociaciones con los clientes sobre el producto.
- ✓ Supervisar y controlar al personal que labora en el departamento.
- ✓ Generar propuestas de mejora en el proceso de comercialización.

5.8 RECURSOS NECESARIOS

Los recursos que necesita toda entidad son: humanos, físicos y financieros.

5.8.1 Recursos humanos

Los recursos humanos con los que se contarán al iniciar el proyecto son los miembros de la cooperativa, para realizar el proceso productivo, las actividades que se realizarán son: preparación de la tierra, siembra, riego, fertilización, fumigación, corte, encajado y traslado a bodega.

5.8.2 Recursos físicos

Los recursos físicos que se requieren son un terreno de una manzana, el cual será arrendado y donde también se encontrará la sede del comité, la bodega y los dos invernaderos que se construirán.

5.8.3 Recursos financieros

Los recursos necesarios se obtendrán de dos fuentes: internas, la aportación de los socios, y externas, este se obtendrá de una entidad financiera a una tasa de interés del 19% anual.

5.9 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se espera que con el funcionamiento de la cooperativa genere desarrollo económico y social a los habitantes del Municipio.

5.9.1 Social

Busca mejorar las condiciones de vida de las familias de los asociados y también de los habitantes en general, mediante la generación de empleo.

5.9.2 Económica

Mejorar el nivel de ingresos de los asociados, mediante el correcto aprovechamiento de los recursos del comité.

CONCLUSIONES

Según la investigación de campo realizada y su consecuente análisis se llega a las siguientes conclusiones.

1. En el Municipio no existen organizaciones o corporaciones que demanden mano de obra local, por lo que los habitantes obtienen sus ingresos económicos de las actividades agrícolas, de la actividad artesanal, del comercio (formal e informal), de los servicios, en menor grado de la actividad pecuaria, actividades que no les garantizan ni estabilidad, ni ingresos fijos.
2. La salud, aspecto fundamental para el bienestar de todo ser humano, es un rubro deficiente dentro de los servicios básicos del Municipio ello debido a que se cuenta un solo centro de salud para cerca de 20,553 habitantes.
3. La educación básica y media no reciben la atención adecuada en el Municipio, como si la recibe la educación primaria, es importante recordar que la educación no concluye con la educación primaria, al no contar con centros de educación básica y media en el Municipio, los estudiantes deben viajar a los municipios cercanos para recibirla o aprender el oficio de sus padres.
4. Los productores agrícolas, artesanales y pecuarios no están organizados apropiadamente, por lo que cada productor vende por separado sus productos, el no estar organizados los hace presa fácil de los intermediarios quienes les ofrecen precios bajos por sus productos, con el entendido de que dada la necesidad de venta, existe otro productor que aceptará el precio que se le ofrece.

5. No existe diversificación agrícola debido a que los productores invierten en los productos tradicionales del lugar, principalmente en maíz y café y no optan por nuevos que generen más utilidades y nuevas oportunidades de empleo para los habitantes del Municipio.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes se organicen y gestionen por medio de los COCODES ante las autoridades municipales la creación de un instituto técnico, que les permita aprender otros oficios y no depender de las actividades agrícolas, artesanales y pecuarias, y con ello ofrecer mano de obra calificada en el Municipio y como fuera de él.
2. Que los habitantes del Municipio, creen un comité pro salud que trabaje junto a las autoridades municipales y realizar las gestiones pertinentes ante las autoridades estatales para solicitar la construcción y el equipamiento de por lo menos un nuevo centro de salud.
3. Gestionar por medio de los COCODES en conjunto con las autoridades municipales ante el Ministerio de Educación, la habilitación de los niveles básicos y diversificado en jornadas vespertinas o nocturnas en las escuelas primarias que posean la capacidad física de albergar dos jornadas, ello permitirá promover la educación en el Municipio y contribuirá al desarrollo económico, social y cultural del mismo.
4. Que los productores agrícolas, artesanales y pecuarios se organicen legalmente en cooperativas para comercializar de mejor manera sus productos, tener acceso al crédito bancario y asistencia técnica con el fin de minimizar costos, obtener mayores beneficios y con ello mejorar las condiciones económicas para sus asociados.

5. Que los productores de café busquen orientación técnica en el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- para la implementación nuevos productos como el tomate para diversificar la producción y obtener mejores rendimientos.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, 2009 Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. 2ª Edición, Editorial Praxis, Guatemala 150 pág.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Año 1985.
- DECRETO NÚMERO 1441. Código de Trabajo. Guatemala 2007. 216 Pág.
- DECRETO-LEY NÚMERO 106. Código Civil. Guatemala 2007. 439 Pág.
- BANCO DE GUATEMALA. Informe de Política Monetaria Agosto 2010. Dictamen CT-2/2010. Pág. 2-3.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 12-2002. Guatemala. Mayo 2002. 69 pág.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Guatemala. 22 pág.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la renta. Decreto 26-92.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Intecap. Decreto 17-72.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley orgánica del Instituto guatemalteco y seguridad social, Decreto No. 295. Impreso en librería jurídica. Guatemala. 30 Pág.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 37-2001. Bonificación incentivo.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 76-78. Ley reguladora del aguinaldo.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 42-92. Ley de bonificación anual.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 37-2001. bonificación incentivo.
- Facílísimo. El tomate, el rey del huerto (en línea). Consultado el día 20 de marzo de 2011. Disponible en http://plantas.facilisimo.com/reportajes/huertos/el-tomate-el-rey-del-huerto_184397.html#.
- HANSEN, DON R. y MARYANNE M. MOWEN, Administración de costos, México, Thomson-Learning, 2003.
- STANTON, WILLIAM J. Fundamentos de Mercadotecnia, editorial McGraw-Hill, 7ª. Edición, página. 204.
- Wikipedia. Enciclopedia Libre. (en línea) consultado el 2 de Marzo de 2011. Disponible en.

- Wikipedia. Enciclopedia Libre. (en línea) consultado el 9 de Marzo de 2011.
Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Cofrad%C3%ADa>.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

Introducción	01
1. Misión	02
2. Visión	02
3. Objetivos del manual	02
4. Objetivos de la Cooperativa de productores de tomate, Samayac - COPROTOSA-	03
5. Funciones de la asamblea general	03
6. Organigrama propuesto	04
7. Descripción técnica de los puestos	05
Glosario	15

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es una herramienta muy valiosa e importante dentro de toda institución, permite conocer las atribuciones, obligaciones, responsabilidades, y el nivel jerárquico inherente a cada puesto de trabajo así como el perfil que debe poseer el candidato que desea optar al mismo.

El manual debe ser conocido y leído por todos los empleados, para conocer la forma correcta cómo deben realizar el trabajo que se les ha asignado y comprender la importancia que tiene un trabajo bien hecho, para alcanzar las metas y objetivos que la organización se ha planteado.

Se inicia la descripción con la misión y la visión, como elementos fundamentales del planeación estratégica.

Se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con la elaboración del presente manual de organización, para que el contenido del mismo no se tome a la ligera y se comprenda la importancia que tienen para el correcto desempeño de las funciones de cada uno de los empleados. También se plasman los objetivos propios de la organización para el personal enfoque todos sus esfuerzos para el logro de los mismos.

Se hace mención las funciones que tendrá la asamblea general como el órgano supremo quien regirá los destinos de la institución, y para su comprensión se plasma el organigrama, que indica la forma cómo está estructurado el comité y por último se describen los puestos que lo conforman.

1. MISIÓN

Somos una organización guatemalteca, pionera en la producción de tomate Manzano en invernadero, con el fin de generar fuentes de empleo y oportunidades de superación primeramente de los asociados y por ende contribuir al desarrollo económico del Municipio.

2. VISIÓN

Ser la mayor productora y distribuidora de tomate Manzano en Guatemala..

3. OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se describen los objetivos sobre los cuales fue creado el siguiente manual de organización.

- Servir como instrumento de consulta para minimizar tiempos y esfuerzos en el desarrollo de las actividades.
- Conocer la nómina de cargos y puestos de la organización.
- Servir como instrumento técnico para la evaluación del desempeño de los puestos de trabajo.
- Comunicar la relación entre la administración y los subalternos.
- Conocer la misión y la visión del comité.
- Proporcionar las bases para el establecimiento y desarrollo de un sistema de salarios.

4. OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE TOMATE MANZANO, SAMAYAC R.L –COPROTOSA R,L-

A continuación se presentan los objetivos específicos que pretende alcanzar la cooperativa:

- Capacitar periódicamente a los miembros en las actividades agrícolas que desempeñen.
- Implementar la producción de tomate Manzano en el Municipio, para la exportación.
- Obtener los insumos necesarios y los recursos financieros para el desarrollo y funcionamiento del proyecto
- Mejorar el nivel de vida de los miembros de la cooperativa.
- Elaborar una guía organizacional con fundamento legal interno y externo que facilite el trabajo, aprovechamiento de recursos y el cumplimiento de objetivos.
- Establecer canales adecuados de comercialización para que el producto llegue en buen estado al consumidor final.

5. FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL

A continuación se detallan las funciones de la asamblea general como el máximo ente dentro de la organización.

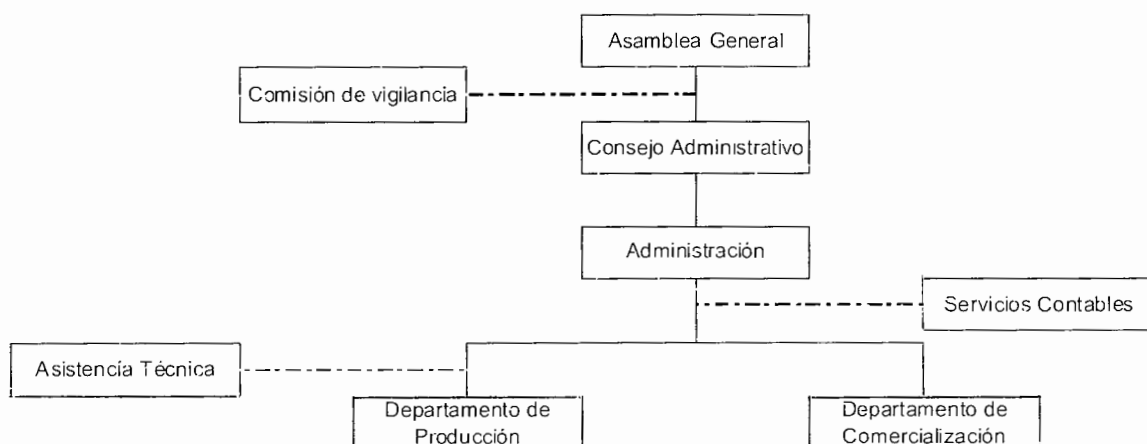
- Elegir la junta directiva.
- Conocer los asuntos que representen alto riesgo para los asociados y tomar las decisiones más convenientes.
- Supervisar el cumplimiento de las políticas y procedimientos que se han establecido.
- Destituir a miembros de la junta directiva que intervengan en asuntos anómalos.

- Establecer el porcentaje de beneficios que será repartido entre los integrantes.

6. ORGANIGRAMA PROPUESTO

A continuación se presenta el organigrama de la cooperativa.

Cooperativa de Productores de Tomate Manzano, Samayac R.L
-COPROTOSA R.L-
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2010



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

7. DESCRIPCIÓN TÉCNICAS DE LOS PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato Superior:	Junta Directiva
Subordinados:	Secretaria, encargado de producción, encargado de comercialización, bodeguero.

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Se enfoca principalmente en planificar, organizar, dirigir y controlar las funciones de los diferentes departamentos que conforman la asociación.

Atribuciones:

- Realizar la programación general de todas las actividades de la asociación.
- Coordinación del personal a su cargo.
- Toma de decisiones.
- Definir objetivos y metas conjuntamente con la junta directiva.
- Reporta los resultados mensuales a la junta directiva.
- Contratar personal.
- Encargado de elaborar y presentar informes mensuales a la junta directiva.

Relaciones de trabajo:

Se mantiene en constante comunicación con la junta directiva y con las personas subordinadas.

Autoridad:

Tiene autoridad directa sobre sus subalternos, así como para la toma de decisiones y solicitud de informes a los diferentes departamentos.

Responsabilidades:

Posee un alto grado de responsabilidad, de su capacidad depende el correcto funcionamiento de la organización, supervisa el cumplimiento de las metas y los objetivos establecidos.

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Educación:**

- Educación mínima 6to. Primaria.

Experiencia:

- Mínimo cuatro años en la producción agrícola.

Habilidades y destrezas:

- Ejercer correctamente el don de mando.
- Firmeza en la toma de decisiones.
- Negociador y líder.
- Trabajar en equipo.

Otros requisitos:

- Honesto, honrado y con carisma.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto:	Secretaria
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato Superior:	Administrador.
Subordinados:	Ninguno.

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Es un puesto administrativo de apoyo al administrador tiene a su cargo el archivo de documentos, atender las solicitudes de los clientes y del personal, controlar las llamadas telefónicas.

Atribuciones:

- Brindar la información pertinente que demande la junta directiva y la administración.
- Redactar los memos que sean necesarios enviar al personal.
- Atender a los clientes personalmente y por teléfono.
- Organizar eventos sociales para los socios.

Relaciones de trabajo:

Debe mantener comunicación con todos los departamentos y personal de la organización.

Autoridad: Ninguna.

Responsabilidades:

Es responsable por todo documento que firme de recibido, así como del equipo de computo y de los útiles de oficina que utilice.

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación:

- Título de secretaria oficinista.

Experiencia:

- Mínimo un año en puesto similar.

Habilidades y destrezas:

- Debe poseer iniciativa.
- Debe ser ordenada.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Manejo de equipo de cómputo.

Otros requisitos:

- Disponibilidad de horario.
- Ordenada.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto:	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa:	Departamento de Producción
Inmediato Superior:	Administrador
Subordinados:	Agricultores, bodeguero

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Es un puesto operativo, cuyo objetivo es lograr la mejor producción de tomate manzano al costo más bajo.

Atribuciones:

- Requerimientos de insumos necesarios.
- Control y manejo de inventarios.
- Supervisar el proceso productivo.
- Encargado de dirigir correctamente el personal a su cargo.

Relaciones de trabajo:

Debe mantener comunicación con el administrador, secretaria, encargado del departamento de comercialización, y el personal a su cargo.

Autoridad: Sobre sus subalternos en la realización de las tareas.

Responsabilidades:

Es responsable de planificar, organizar y controlar de las actividades para alcanzar las metas de producción establecidas.

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación:

- Mínimo 5to. Año de educación primaria.

Experiencia:

- Como mínimo un año en puesto similar.

Habilidades y destrezas:

- Debe ser líder.
- Firmeza en sus decisiones.
- Excelentes relaciones interpersonales.
- Manejo de equipo de cómputo.

Otros requisitos:

- Sexo masculino.
- Mayor de 30 años.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación Administrativa:	Departamento de Comercialización
Inmediato Superior:	Administrador
Subordinados:	Vendedores

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Tiene a su cargo todas aquellas actividades relacionadas con la venta de la producción de tomate manzano.

Atribuciones:

- Diseñar estrategias de comercialización.
- Realizar informes sobre ventas mensuales al administrador.
- Buscar nuevos nichos de mercado donde posesionar el producto.
- Incentivar al personal para alcanzar las metas.
- Monitorear el comportamiento del mercado.

Relaciones de trabajo:

Debido a la naturaleza de su puesto es necesario que mantenga comunicación con el administrador, la secretaria y el departamento de producción.

Autoridad:

- Sobre sus subalternos en la realización de las tareas.
- Manejo de precios.
- Cierre de ventas.

Responsabilidades:

Es responsable de que su equipo alcance las metas, así como del mobiliario y equipo que utilice.

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Educación:**

- Mínimo 6to. Año de educación primaria.

Experiencia:

- Como mínimo tres años de experiencia en ventas.

Habilidades y destrezas:

- Poder de persuasión.
- Firmeza en sus decisiones.
- Excelentes relaciones interpersonales.

Otros requisitos:

- Sexo masculino.
- Mayor de 30 años.
- Poseer vehículo propio.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto:	Bodeguero
Ubicación Administrativa:	Producción
Inmediato Superior:	Encargado de producción
Subordinados:	Auxiliar

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Trabajo de carácter técnico y operativo, que consiste en control de existencia, almacenaje y registro en el sistema de inventarios.

Atribuciones:

- Informar sobre la existencia de producto en bodega al encargado de producción.
- Recepción y almacenaje de cajas de tomate.
- Control de inventarios.
- Registrar los ingreso y egreso de producto.
- Mantener limpia y ordenada la bodega.

Relaciones de trabajo:

Con el departamento de producción, departamento de comercialización, con los agricultores.

Autoridad:

Sobre el auxiliar que le apoya en las tareas propias de su área.

Responsabilidades:

Posee la responsabilidad sobre la totalidad del producto que se almacena en la bodega, así como del equipo y enseres que se guarden en la misma.

III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Educación:**

- Educación mínima 4to. Primaria.

Experiencia:

- Mínimo tres años en puesto similar.

Habilidades y destrezas:

- Ser ordenado.
- Conocimiento básico de computación.
- Manejo de calculadora.
- Preactivo.

Otros requisitos:

- Honesto, y honrado.

GLOSARIO

- **Autoridad:** Es la potestad que se otorga formalmente para dirigir, instruir o corregir a una persona o grupo de personas.
- **Control:** Fase del proceso administrativo que consiste en verificar que los objetivos se logren según lo establecido.
- **Manual:** Es una herramienta escrita de mucha utilidad que permite visualizar la forma de organización aplicada, e indica la forma correcta como deben de ser realizadas las actividades.
- **Naturaleza del puesto:** Son las características que constituyen la mayor especialización del puesto.
- **Proactividad:** Se dice que una persona es proactiva, al momento que realiza tareas pendientes sin que se le indique.
- **Subordinado:** Persona que se encuentra sujeta a una autoridad superior.
- **Supervisión:** Acto de revisar que las actividades se realizan de acuerdo a lo estipulado, al ser minuciosa permite detectar fallas que pudiesen ser costosas a la organización.

ANEXO 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

Introducción	01
1. Objetivos del manual	01
2. Campo de aplicación	01
3. Simbología	02
4. Procedimiento 1: Traslado y almacenamiento de tomate	03
5. Flujograma de traslado y almacenamiento de tomate	05
6. Procedimiento 2: Preparación y entrega de pedido	06
7. Flujograma de preparación y entrega de pedido	08
8. Procedimiento 3: Registro operativo de la venta	09
9. Flujograma de registro operativo de la venta	11

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos elaborado para la Cooperativa de Productores de Tomate Manzano, Samayac R.L – COPROTOSA R.L- debe ser aplicado para realizar correctamente las actividades asignadas, se consideran importantes los procedimientos que se detallan a continuación:

- Traslado y almacenamiento de tomate.
- Preparación y entrega de pedido.
- Registro operativo de venta.

Se presenta la simbología que será utilizada así como el significado de cada elemento que aparecerá en el flujograma, el cual permite observar cada uno de los pasos que se ejecutaran para iniciar y complementar el procedimiento.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

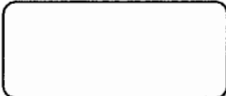
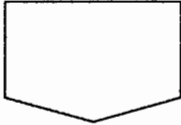
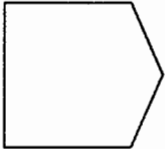
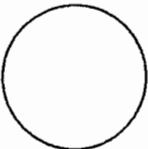
- Minimizar tiempo y aprovechar los recursos para la ejecución de las actividades.
- Evitar duplicidad de funciones.
- Establecer estándares que sirvan de guía en las distintas actividades a realizar.
- Proporcionar instrumentos de trabajo para que faciliten la toma de decisiones enfocadas a realizar las actividades en forma eficiente.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Los procedimientos descritos en el manual son de carácter operativo, básicamente se implementará en el departamento de comercialización.

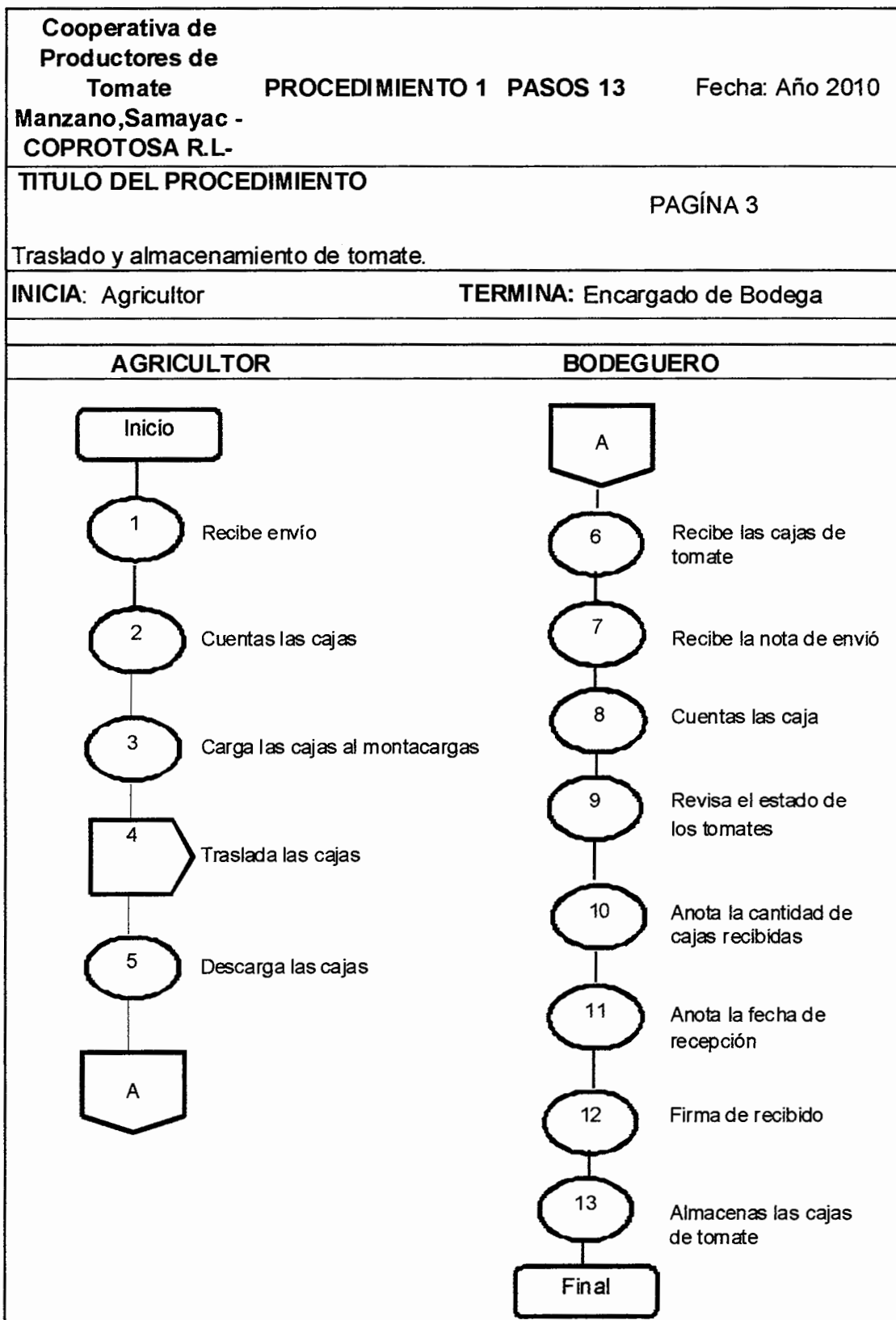
3. SIMBOLOGÍA

La simbología que se utilizará para la elaboración de los flujogramas es la siguiente

SIMBOLO	REPRESENTACIÓN
	INICIO O TERMINO: Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar, además se utiliza para indicar que una unidad recibe o proporciona información.
	INSPECCIÓN: Ocurre cuando se examina o se verifica un trabajo efectuado.
	CONECTOR: Representa una conexión o enlace con otra sección en la que continua el diagrama de flujo o flujo de proceso.
	TRASLADO: Se utiliza cuando en el flujo del proceso interviene otra sección, siempre que los tramites que se realizan en esta otra sección, sean de interés en el proceso.
	OPERACIÓN: Ocurre cuando se prepara información, se firma un documento, se llena un formato, se maneja una máquina, se invierte esfuerzo físico o mental.
	ARCHIVOS DEFINITIVOS: Como papelería o formularios

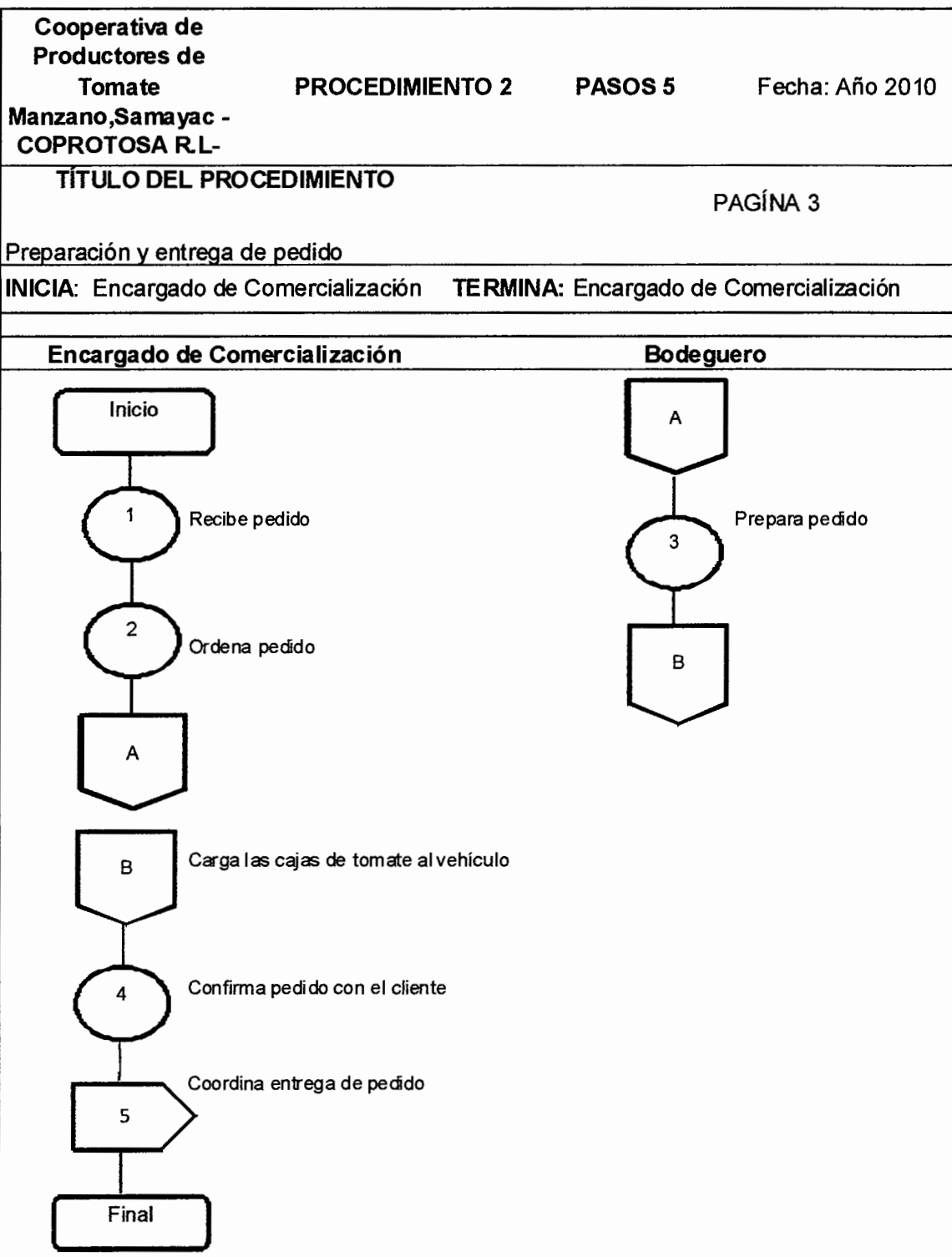
Cooperativa de Productores de Tomate		PROCEDIMIENTO 1 PASOS 13	Fecha: Año 2010
Manzano, Samayac - COPROTOSA R.L.			
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO		PAGÍNA 1	
Traslado y almacenamiento de tomate.			
INICIA: Agricultor		TERMINA: Encargado de Bodega	
DEFINICIÓN: Consiste en trasladar las cajas de tomate manzano de los invernaderos hasta la bodega. OBJETIVO: Almacenar el tomate manzano para su distribución. NORMAS: El encargado anota la cantidad de cajas y la fecha de ingreso. El encargado debe tener cuidado al momento de recibir la cajas de tomate. El encargado debe ubicar las cajas de tomate en el lugar mas fresco de la bodega. Rotar el producto al momento de comercializarlo, las primeras cajas que entran son las primeras cajas que deben salir. Se deben cerrar correctamente las puertas de la bodega para que no se filtre aire.			

Cooperativa de Productores de Tomate Manzano, Samayac - COPROTOSA R.L.																																												
PROCEDIMIENTO 1 PASOS 13		Fecha: Año 2010																																										
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO																																												
Traslado y almacenamiento de tomate.																																												
INICIA: Agricultor		TERMINA: Encargado de Bodega																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso No.</th> <th>Responsable</th> <th>Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Agricultor Transporte</td> <td>Recibe la nota de envío cuenta las cajas de tomate.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Agricultor Transporte</td> <td>Cuenta las cajas.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Agricultor Transporte</td> <td>Carga las cajas de tomate en el montagargas.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Agricultor Transporte</td> <td>Traslada la carga a la bodega.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Agricultor Transporte</td> <td>Descarga las cajas en la bodega.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Bodeguero</td> <td>Recibe las cajas de tomate.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Bodeguero</td> <td>Recibe la nota de envío.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Bodeguero</td> <td>Cuenta las cajas.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Bodeguero</td> <td>Revisa el estado de los tomates.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Bodeguero</td> <td>Anota en el control de inventario la cantidad de cajas.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Bodeguero</td> <td>Anota la fecha de recepción.</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Bodeguero</td> <td>Firma de recibido.</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Bodeguero</td> <td>Almacena las cajas de tomate.</td> </tr> </tbody> </table>			Paso No.	Responsable	Actividad	1	Agricultor Transporte	Recibe la nota de envío cuenta las cajas de tomate.	2	Agricultor Transporte	Cuenta las cajas.	3	Agricultor Transporte	Carga las cajas de tomate en el montagargas.	4	Agricultor Transporte	Traslada la carga a la bodega.	5	Agricultor Transporte	Descarga las cajas en la bodega.	6	Bodeguero	Recibe las cajas de tomate.	7	Bodeguero	Recibe la nota de envío.	8	Bodeguero	Cuenta las cajas.	9	Bodeguero	Revisa el estado de los tomates.	10	Bodeguero	Anota en el control de inventario la cantidad de cajas.	11	Bodeguero	Anota la fecha de recepción.	12	Bodeguero	Firma de recibido.	13	Bodeguero	Almacena las cajas de tomate.
Paso No.	Responsable	Actividad																																										
1	Agricultor Transporte	Recibe la nota de envío cuenta las cajas de tomate.																																										
2	Agricultor Transporte	Cuenta las cajas.																																										
3	Agricultor Transporte	Carga las cajas de tomate en el montagargas.																																										
4	Agricultor Transporte	Traslada la carga a la bodega.																																										
5	Agricultor Transporte	Descarga las cajas en la bodega.																																										
6	Bodeguero	Recibe las cajas de tomate.																																										
7	Bodeguero	Recibe la nota de envío.																																										
8	Bodeguero	Cuenta las cajas.																																										
9	Bodeguero	Revisa el estado de los tomates.																																										
10	Bodeguero	Anota en el control de inventario la cantidad de cajas.																																										
11	Bodeguero	Anota la fecha de recepción.																																										
12	Bodeguero	Firma de recibido.																																										
13	Bodeguero	Almacena las cajas de tomate.																																										



Cooperativa de Productores de Tomate Manzano, Samayac - COPROTOSA R.L.	PROCEDIMIENTO 2	PASOS 5	Fecha: Año 2010
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO		PÁGINA 1	
Preparación y entrega de pedido.			
INICIA: Encargado de Comercialización TERMINA: Encargado de Comercialización			
DEFINICIÓN:			
Consiste en preparar y entregar los pedidos de tomate Manzano.			
OBJETIVO:			
Que le producto sea preparado y entregado en tiempo al cliente.			
NORMAS:			
Confirmar el pedido con el cliente.			
Contar cuidadosamente las cajas de tomate.			
Debe despachar el pedido, luego de confirmar que el pago fue realizado.			
Debe dejar constancia de envío, para evitar problemas futuros. bodega.			
Debe coordinar la entrega del pedido en el lugar, fecha y hora indicados			

Cooperativa de Productores de Tomate Manzano, Samayac - COPROTOSA R.L.			PROCEDIMIENTO 2	PASOS 5	Fecha: Año 2010
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO			PAGÍNA 2		
Preparación y entrega de pedido					
INICIA: Encargado de Comercialización			TERMINA: Encargado de comercialización		
Paso No.	Responsable	Actividad			
1	Encargado de comerc.	Recibe la orden de pedido.			
2	Encargado de Comerc.	Ordena pedido.			
3	Bodeguero	Prepara el pedido			
4	Encargado de Comerc.	Confirma pedido con el cliente.			
5	Encargado de Comer.	Coordina entrega de pedido.			



Cooperativa de Productores de Tomate Manzano, Samayac - COPROTOSA R.L.	PROCEDIMIENTO 3	PASOS 8	Fecha: Año 2010
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO		PAGÍNA 1	
Registro operativo de la venta.			
INICIA: Encargado de Comercialización. TERMINA: Contador			
DEFINICIÓN: Consiste en registrar en el sistema contable la venta del tomate Manzano y dejar constancia física del pago del cliente. OBJETIVO: Seguir un orden en todas las actividades de comercialización para minimizar costos. NORMAS: Todas las ventas se deben operar, para descargarlas del inventario. Las ventas deben ser facturadas. La persona autorizada, para el resguardo del dinero de la venta del producto es el contador. Todos los pagos deben ser operados el mismo día de realizados.			

Cooperativa de Productores de Tomate Manzano, Samayac - COPROTOSA R.L-		PROCEDIMIENTO 3	PASOS 8	Fecha: Año 2010
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO		PAGÍNA 2		
Registro operativo de venta.				
INICIA: Encargado de Comercialización		TERMINA: Encargado de Bodega		
Paso No.	Responsable	Actividad		
1	Encargado de Comercial.	Emite factura por la venta realizada.		
2	Encargado de Comercial.	Descarga del inventario el pedido.		
3	Encargado de Comercial.	Traslada documentos y efectivo al contador.		
4	Contador	Revisa que el efectivo sea la cantidad total del pedido, según factura emitida.		
5	Contador	Prepara el depósito bancario.		
6	Contador	Ingresa la factura al sistema contable de la cooperativa.		
7	Contador	Opera el depósito bancario.		
8	Contador	Archiva los documentos.		

