

MUNICIPIO DE SANTA LUCIA LA REFORMA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRIJOL ASOCIADO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANZANA”

SARA MARIBEL XULÚ GUITZOL

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA LUCIA LA REFORMA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRIJOL ASOCIADO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANZANA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007

2007

(c)

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

SANTA LUCIA LA REFORMA – VOLUMEN 7

2-57-75-AE-2007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRIJOL ASOCIADO) Y
PROYECO: PRODUCCIÓN DE MANZANA”

MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA LA REFORMA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SARA MARIBEL XULÚ GUITZOL

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2,007

**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. Cantón Lee Villela
Vocal Segunda:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Mario Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S. B. Roselyn Jeannette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P. C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía :	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director de IIES:	Lic Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe de Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristían Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 20 de diciembre de 2007, según Acta No. 37-2007 Punto SEGUNDO, inciso 2.3, subinciso 2.3.18 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 (PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRIJOL ASOCIADO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANZANA", municipio de Santa Lucia La Reforma, departamento de Totonicapán.

Presentó **SARA MARIBEL XULÚ GUITZOL**

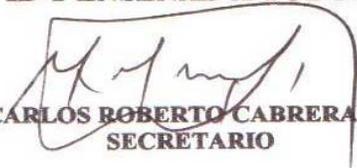
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió 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 veintiséis días del mes de febrero de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por darme la sabiduría, el conocimiento, la inteligencia y ha sido la luz y la fortaleza de mi vida.
A MIS PADRES	Por su apoyo incondicional y en reconocimiento a sus esfuerzos.
A MIS HERMANOS	Por sus esfuerzos y apoyo y especialmente a mi hermana Brenda, gracias, con amor.
A MIS SOBRINOS	Ricardo Alejandro, Dayana Estefanie y Andrea, por su amor y cariño.
A MI DOCENTE SUPERVISORA	Licda. Tania, por su dedicación, sabios consejos y orientaciones científicas, Dios la bendiga siempre.
A MIS AMIGOS	Jaqueline, Karty, Isabel, Marco Antonio, Claudia de Mendez, Aury, Fredy, Ruberto, Ing. Edgar Diemek, Lili, Ervin, por la amistad sincera.
A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO DE FUNDEA	Por el apoyo moral y los momentos especiales compartidos
A JOSE:	Por su incansable apoyo y compartir los mejores momentos de mi vida, con amor.
A LAS SIGUIENTES PERSONAS	Rosalio Alonso, Julio Cesar, por su apoyo para la culminación de este triunfo, con cariño.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	Por ser el santuario del saber
A USTED	Por compartir conmigo este triunfo, Dios lo bendiga

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	2
1.4	RECURSOS NATURALES	3
1.4.1	Recursos edáficos (suelos)	3
1.4.2	Recursos hidrológicos (agua)	4
1.4.3	Recursos forestales (bosques)	4
1.5	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	5
1.5.1	Población por rango de edad	5
1.5.2	Población económicamente activa	6
1.5.3	Ocupados, sub-ocupados, desocupados	7
1.5.4	Niveles de gastos e ingresos familiares	7
1.5.5	Gastos familiares	7
1.5.6	Ingresos familiares	7
1.5.7	Nivel de pobreza	8
1.5.8	Migración	8
1.5.9	Vivienda	9
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	9
1.6.1	División política	9
1.6.2	División administrativa	9
1.7	INFRAESTRUCTURA	10
1.7.1	Vías y medios de comunicación	10

1.7.2	Mercado	11
1.7.3	Rastro	11
1.7.4	Cementerio	11
1.8	SERVICIOS	11
1.8.1	Estatales	12
1.8.1.1	Salud	12
1.8.1.2	Educación	12
1.8.1.3	Seguridad	14
1.8.2	Municipales	14
1.8.2.1	Agua	14
1.8.2.2	Drenajes	15
1.8.2.3	Otros	15
1.8.3	Privados	16
1.8.3.1	Servicios telefónicos	15
1.8.3.2	Servicios de correo	16
1.8.3.3	Radio	16
1.8.3.4	Transporte	16
1.8.3.5	Energía eléctrica	17
1.8.3.6	Otros	17
1.9	ORGANIZACIONES EXISTENTES	18
1.9.1	Gubernamentales	18
1.9.2	No gubernamentales	19
1.9.3	Sociales	19
1.9.4	Productivas	20
1.10	ESTRUCTURAS AGRARIAS	20
1.10.1	Tenencia	21
1.10.2	Concentración	21
1.10.3	Uso de la tierra	23
1.11	PRODUCCION DEL MUNICIPIO	23

1.12	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	23
1.12.1	Agrícolas	24
1.12.2	Pecuarías	24
1.12.3	Agroindustriales	25
1.12.4	Artesanales	25
1.12.5	Turísticas	25
1.12.6	Forestales	26
1.12.7	Minerales	26
1.13	EVALUACION DEL ENTORNO	26
1.13.1	Amenazas	27
1.13.2	Riesgos identificados	28
1.13.3	Desastres ocurridos en los últimos 10 años	28

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	29
2.2	Descripción genérica	31
2.2.1	Variedades	31
2.2.2	Usos	32
2.3	PRODUCCIÓN	32
2.3.1	Proceso productivo	32
2.3.2	Volumen y valor	37
2.3.3	Destino	37
2.4	TECNOLOGÍA	37
2.5	COSTOS	38
2.6	ESTADO DE RESULTADO	39
2.7	RENTABILIDAD	43
2.8	FINANCIAMIENTO	47

2.9	COMERCIALIZACIÓN	48
2.9.1	Proceso de comercialización	48
2.9.1.1	Concentración	48
2.9.1.2	Equilibrio	48
2.9.1.3	Dispersión	49
2.9.2	Análisis del proceso de comercialización	49
2.9.2.1	Análisis institucional	49
2.9.2.2	Análisis funcional	50
2.9.2.3	Análisis estructural	52
2.9.3	Operaciones de comercialización	54
2.9.3.1	Canales de comercialización	54
2.9.3.2	Márgenes de utilidad	54
2.9.3.3	Factores de diferenciación	55
2.10	ORGANIZACIÓN ACTUAL	56
2.10.1	Planeación	57
2.10.1.1	Procedimientos	58
2.10.1.2	Programas	58
2.10.2	Organización	58
2.10.3	Integración	60
2.10.4	Dirección	60
2.10.5	Control	60

CAPÍTULO III
PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA SITUACION
ENCONTRADA

3.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	61
3.1.1	Planeación	61
3.1.1.1	Visión	62

3.1.1.2	Misión	62
3.1.1.3	Objetivos	63
3.1.1.4	Políticas	63
3.1.2	Organización	64
3.1.2.1	Tipo de organización	64
3.1.2.2	Estructura organización	64
3.1.3	Integración de recursos	66
3.1.3.1	Humanos	66
3.1.3.2	Físicos	66
3.1.3.3	Financieros	67
3.1.4	Dirección	67
3.1.5	Control	67
3.2	COMERCIALIZACIÓN	68
3.2.1	Concentración	68
3.2.2	Equilibrio	68
3.2.3	Dispersión	69
3.2.4	Proceso de la comercialización	69
3.2.4.1	Instituciones de la comercialización	69
3.2.4.2	Funciones de la comercialización	70
3.2.4.3	Estructura de la comercialización	71
3.2.5	Operaciones de la comercialización	73
3.2.5.1	Canales de comercialización	73
3.2.5.2	Márgenes de comercialización	75

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANZANA

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	78
4.1.1	Variedades	78

4.1.2	Características del producto	79
4.1.3	Valor nutricional	79
4.1.4	Nombre de marca	79
4.1.5	Logotipo	79
4.1.6	Slogan	80
4.2	JUSTIFICACIÓN	80
4.3	OBJETIVOS	81
4.3.1	Objetivo general	81
4.3.2	Objetivos específicos	81
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	81
4.4.1	Oferta	82
4.4.2	Demanda	83
4.4.3	Consumo aparente o demanda efectiva	85
4.4.4	Demanda insatisfecha	87
4.4.5	Precios	89
4.4.6	Propuesta de comercialización	89
4.4.6.1	Concentración	89
4.4.6.2	Equilibrio	90
4.4.6.3	Dispersión	90
4.4.7	Propuesta institucional	90
4.4.8	Propuesta funcional	92
4.4.8.1	Funciones de intercambio	92
4.4.8.2	Funciones físicas	93
4.4.8.3	Funciones auxiliares	94
4.4.8.4	Estructura de comercialización	94
4.4.9	Operaciones de comercialización	95
4.4.9.1	Costos y márgenes de comercialización	96
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	98
4.5.1	Localización	98

4.5.1.1	Macro localización	99
4.5.1.2	Micro localización	99
4.5.2	Tamaño del proyecto	100
4.5.3	Tecnología	101
4.5.4	Proceso productivo	101
4.5.4.1	Conservación de suelo	102
4.5.4.2	Protección de suelo	102
4.5.4.3	Ahoyado	102
4.5.4.4	Trasplante	103
4.5.4.5	Plateo	103
4.5.4.6	Encalado	103
4.5.4.7	Fertilización	103
4.5.4.8	Limpia y protectores	104
4.5.4.9	Control fitosanitario	104
4.5.4.10	Poda	104
4.5.4.11	Foliación	105
4.5.4.12	Cosecha	105
4.5.5	Flujograma	105
4.6	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	108
4.6.1	Inversión	108
4.6.1.1	Inversión fija	108
4.6.1.2	Inversion en capital de trabajo	110
4.6.1.3	Inversión total	111
4.6.2	Volumen y valor de la produccion	111
4.6.3	Fuente de financiamiento	111
4.6.4	Estudio financieros	114
4.6.4.1	Costos de producción	114
4.6.4.2	Estado de resultados	115
4.6.5	EVALUACIÓN FINANCIERA	117

4.6.5.1	Tiempo de recuperación de la inversión	117
4.6.5.2	Tasa de recuperación de la inversión	118
4.6.5.3	Punto de equilibrio	118
4.6.5.4	Valor actual neto	119
4.6.5.5	Tasa interna de retorno	119
4.6.6	Impacto social	120
4.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	120
4.7.1	Planeación	125
4.7.1.1	Objetivos	126
4.7.1.2	Metas	127
4.7.1.3	Políticas	127
4.7.1.4	Estrategias	127
4.7.2	Organización	128
4.7.2.1	Denominación	128
4.7.2.2	Estructura de la organización	128
4.7.2.3	Distribución espacial	131
4.7.2.4	Soporte de la organización	132
4.7.3	Integración de recursos	133
4.7.3.1	Humanos	133
4.7.3.2	Físicos	133
4.7.3.3	Financieros	134
4.7.4	Dirección	134
4.7.4.1	Motivación	134
4.7.4.2	Comunicación	135
4.7.4.3	Liderazgo	135
4.7.4.4	Supervisión	135
4.7.5	Control	135
4.7.5.1	Producción	136
4.7.5.2	Ventas	136

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

PLAN DE MARKETIN

BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCION	PAGINA
1	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Población por edad. Años: 2002 – 2004	5
2	Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán. Población económicamente activa. Años: 2002 – 2004	6
3	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Nivel de escolaridad de pobladores. Años: 2002 - 2004.	13
4	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Comparación de forma de tenencia de la tierra. Año: 2003-2004	21
5	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Costo directo de producción de maíz. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2004.	38
6	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Estado de resultados. Producción de maíz. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2004.	40
7	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Estado de costo directo de producción. Producción de frijol. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2004.	41
8	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Estado de resultados. Producción de frijol. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2004.	42
9	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Relación ganancia –venta. Producción de maíz. Año: 2004	43
10	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Relación ganancia – costo. Producción de maíz. Año: 2004	44
11	Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán. Relación costo – gasto. Producción de maíz. Año 2004	44

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
12	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Relación ganancia – venta. Producción de frijol. Año: 2004	45
13	Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán. Relación ganancia – costo. Producción de frijol. Año: 2004	46
14	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Relación costo – gastos. Producción de frijol. Año: 2004	47
15	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Margen de comercialización de maíz. Año: 2004	75
16	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Margen de comercialización de frijol. Año: 2004	76
17	República de Guatemala. Proyecto: Producción de manzana. Oferta histórica. Período: 1999 – 2003	82
18	República de Guatemala. Proyecto: Producción de manzana. Oferta proyectada. Período 2004 – 2013.	83
19	Republica de Guatemala. Proyecto: Producción de manzana. Demanda histórica. Período: 1999 – 2003	84
20	República de Guatemala. Proyecto: Producción de manzana. Demanda proyectada. Período: 2004 – 2013.	84
21	República de Guatemala. Proyecto: Producción de manzana. Consumo aparente histórico. Período: 1999-2003.	86
22	República de Guatemala. Proyecto: Producción de manzana. Consumo aparente proyectado. Período: 2004 – 2013	86
23	República de Guatemala. Proyecto: Producción de manzana. Demanda insatisfecha histórica. Período: 1999-2003.	87
24	República de Guatemala. Proyecto: Producción de manzana. Demanda insatisfecha proyectada. Período 2004 – 2013	88

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
25	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Margen de comercialización. Producción de primera calidad	97
26	Municipio de Santa Lucía La Reforma – Tononicapán. Proyecto: Producción de manzana. Margen de comercialización. Producción de segunda calidad	98
27	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Programa de producción.	100
28	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Inversión fija, tres manzanas de terreno	109
29	Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Inversión en capital de trabajo, tres manzanas de terreno.	110
30	Municipio de Santa Lucía La Reforma Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Inversión total para tres manzanas de terreno. del Año 1 al 4.	111
31	Municipio de Santa Lucía la Reforma Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Amortización sobre préstamo.	113
32	Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Estado de costo de producción proyectado. Tres Manzanas de terreno. Año del 5 al 10.	115
33	Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Estado de resultado proyectados. Tres manzanas de terreno. Año del 5 al 10.	116

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Santa Lucia la Reforma – Totonicapán. Régimen de concentración de la tierra por conceptos. Según tamaño de fincas. Año: 2003	22
2	Municipio de Santa Lucia la Reforma – Totonicapán. Régimen de concentración de la tierra por conceptos. Según tamaño de fincas. Año: 2004.	22
3	Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán. Flujograma producción de maíz.	35
4	Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán. Flujograma producción de frijol.	36
5	Municipio de Santa Lucia la Reforma – Totonicapán. Canal de comercialización. Producción de maíz y frijol.	54
6	Municipio de Santa Lucia la Reforma – Totonicapán. Estructura organizacional. Producción de maíz. Año: 2004	59
7	Municipio de Santa Lucia la Reforma – Totonicapán. Estructura organizativa. Asociación de desarrollo agrícola. (ADESARE)	65
8	Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán. Canal de comercialización de maíz y frijol. Año: 2004	74
9	Municipio de Santa Lucia la Reforma – Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Canal de comercialización.	96
10	Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán. Proyecto: Producción de manzana. Flujograma de proceso productivo de manzana.	106
11	Municipio de Santa Lucí la Reforma – Totonicapán. Estructura organizacional. Cooperativa agrícola “Siembra”.	129

INTRODUCCIÓN

El presente informe individual titulado “Organización y Comercialización de unidades agrícolas, Producción de maíz y frijol como producto asociado” y el Proyecto: Producción de Manzana, surge como propuestas, resultado del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Municipio de Santa Lucia la Reforma Totoncapán, bajo la supervisión del departamento de Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El objetivo del departamento de Ejercicio Profesional Supervisado, y de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como unidades formadoras, cumplen sus propósitos al dotar al estudiante de conocimientos científicos, técnicos y humanísticos que exige la realidad nacional, para impulsar el desarrollo integral, de acuerdo con los cambios políticos, económicos sociales y culturales permanentes en el interior del país.

Es así como el Departamento de EPS, se esfuerza por contribuir en la formación de estudiantes, formándolos y orientándolos en la investigación y elaboración de propuestas que contribuirá en el desarrollo del Municipio.

Para realizar la investigación de campo en el municipio de Santa Lucia la Reforma, se plantearon Objetivo Hipótesis y Metodologías que permitieron el proceso científico de la investigación.

El Objetivo fue: Definir las formas de organización empresarial y los canales de comercialización que utilizan los productores de maíz para realizar propuestas que permitan mejorar la producción y por ende el ingreso económico de las

familias, lo cual se logró determinar que el sistema de organización utilizado es una estructura familiar y los canales de comercialización para la venta de los productos, es de canal directo, de productor a consumidor. Como hipótesis general, se definió: Los productores de maíz y frijol del municipio de Santa Lucia La Reforma, no aplican el sistema de organización y comercialización, debido a que la producción de maíz no genera rentabilidad y se ha convertido en un producto de autoconsumo, esto limita el crecimiento económico-social de la población, de la hipótesis planteada se comprobó que no existe sistema de organización y comercialización debido a que la producción se destina el 90% para el autoconsumo y un 10% para la venta lo cual no ha sido rentable, así mismo no existe un sistema de organización empresarial, si no familiar.

La metodología utilizada en el desarrollo del presente informe incluye lo siguiente:

Seminario General, como fase preparatoria teórica

Elaboración del plan de investigación

Elaboración de la boleta, para prueba piloto

Visita preliminar al municipio y depuración de boleta de entrevista

Trabajo de campo y entrevista con agricultores y vecinos en general

Vaciado de información e integración de la misma.

Elaboración del informe final

Como resultado de la investigación realizada se presenta el informe individual, el cual se divide en cuatro capítulos.

En el Capítulo I, se presentan las características generales del Municipio, en donde se detallan aspectos como: Antecedentes históricos, localización, condiciones climatológicas, recursos naturales, aspectos demográficos, división político-administrativa, infraestructura, servicios estatales y privados, organizaciones existentes, producción del Municipio y potencialidades productivas.

En el Capítulo II, se precisa la producción de maíz y frijol, en el cual se especifican: Descripción del producto, producción, tecnología, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización actual.

Es indiscutible que después de realizada la investigación que recoge datos elementales para conocer la realidad del Municipio, se considera oportuno presentar en el Capítulo III, que contiene la propuesta de solución a la situación encontrada, para lo cual se presentan elementos que contribuye a la creación y fortalecimiento de la organización; así como plantear y proponer la misión y visión, políticas, que se convierten en guías generales de una organización.

Asimismo para el capítulo IV, se plantea propuestas de inversión agrícola, como forma de estimular la producción, en ésta región, la cual consiste en la producción de manzanas, al considerar que el área es apto para este tipo de producción por la vocación del su suelo, para lo cual se describen las características propias de la manzana, la creación de logotipo y Slogan, con el propósito de posicionar e identificar el producto de la competencia, también se presenta la justificación del proyecto con sus propios objetivos, como parte del proyecto se considera también necesario realizar estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo legal, que se constituye en instrumentos que respaldan técnica y científicamente las decisiones que podrán ser tomadas por los agricultores para la ejecución del proyecto.

Para darle el respaldo científico a este informe, se auxilia de los métodos y técnicas como: investigación de campo, documental, la inducción, deducción y entrevista.

Como complemento del cuerpo capitular del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos.

Se espera que al contar con un informe acabado pueda contribuir a hacer aportes teóricos, metodológicos y científicamente a generaciones futuras.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

El presente capítulo describe datos generales del municipio de Santa Lucía la Reforma, del departamento de Totonicapán, como resultado de la investigación efectuada en dicho lugar, los cuales lo integran los: antecedentes históricos, localización, condiciones climatológicas, recursos naturales, aspectos demográficos, división político-administrativa, infraestructura, servicios estatales y privados, organizaciones existentes, estructura agraria, producción del Municipio y potencialidades productivas, al finalizar se hace una evaluación del entorno, en donde se reflejan las amenazas y riesgos, que se identificaron durante la investigación

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

De acuerdo con las versiones emitidas por pobladores referente al origen del nombre de Santa Lucía la Reforma, se comenta, que se deriva a que en el lugar denominado CHUWI, murió la mujer de nombre Lucía, quien realizó actividades en bien del Municipio y en honor a ella surgió este nombre del Municipio.

El municipio de Santa Lucía la Reforma fue creado según acuerdo gubernativo del 12 de octubre de 1904, esto debido a que reunía las condiciones de ley para su conformación en Municipio independiente.

Posterior a este acuerdo gubernativo, se promulgaron otros acuerdos que derogaron dicha ley, logrando el 25 de junio de 1936 la emisión de un último acuerdo gubernativo que confirmada la decisión de considerar a dicho lugar, como Municipio, al tomar en cuenta que cumple con los requisitos para su constitución.

Este Municipio se sitúa en el valle de clima agradable, sus principales productos agropecuarios son: Maíz frijol, habas, las telas típicas y el hilo de lana para la elaboración de ponchos.

1.2. LOCALIZACIÓN

El municipio de Santa Lucia La Reforma, se encuentra situado al norte de la cabecera departamental, la cabecera municipal limita al norte con San Pedro Jocopilas (Quiché) y Malacatancito (Huehuetenango); al sur con Santa María Chiquimula, Momostenango (Tonicapán) y San Antonio Ilostenango (Quiché), al este San Antonio Ilostenango y San Pedro Jocopilas del Quiché, al oeste con San Bartolo Aguas Calientes y Momostenango (Tonicapán), Malacatancito (Huehuetenango).

La Cabecera Municipal, está al margen del sur del río Chijoj, sierra de Sacapulas. Las principales vías de acceso al Municipio son: Ruta de la Ciudad Capital, Los Encuentros, Santa Cruz de El Quiché, pasando por San Pedro Jocopilas, de El Quiché hacia Santa Lucia La Reforma, con una distancia de 187 kilómetros, los últimos ocho kilómetros son de terracería; presenta problemas en los períodos de lluvia, esta ruta es la más frecuentada por los pobladores. Así mismo existe otra ruta, que es de la Ciudad Capital hacia el Departamento de Tonicapán y de éste departamento a Santa María Chiquimula hasta llegar a Cabecera Municipal con una distancia de 61 kilómetros del Departamento

1.3. CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima predominante es de 15° 07' 38" latitud y 91° 14' 08" de longitud a una altura de 1890 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es frío, con temperatura promedio de siete a dieciocho grados centígrados, las

temperaturas mínimas extremas hasta menos siete grados centígrados, esto en período de Noviembre a Marzo.

Sin embargo, hacia el norte del departamento las condiciones climatológicas son más apacibles, encontrándose condiciones templadas. La precipitación pluvial va de los 600 a los 1299 mm por año; la época lluviosa se inicia a finales del mes de mayo para concluir a finales de octubre o principios de noviembre, los valores de la humedad relativa oscilan entre 70 a 91 por ciento.

1.4. RECURSOS NATURALES

En el Municipio existe zona de vida, que es la unidad climática en que se agrupan diferentes sistemas como: temperatura, precipitación y humedad, boscosidad. Por el tipo de topografía del terreno, cuenta con zonas de vida vegetal, los cuales se detallan a continuación.

1.4.1. Recursos edáficos (suelos)

El tipo de suelos que prevalece es el denominado, de altiplanicie central, el mismo se caracteriza por presentar pendientes muy inclinadas, suelos poco profundos y erosiones serias, de tipo PH_Pond grado 5.8 en todo el área del Municipio, lo que equivale a decir, que el suelo es altamente ácido. De vocación forestal, específicamente de asociación cultivo coníferas-cultivo.

Los suelos son utilizados para cultivos anuales, práctica que se viene haciendo durante años, el mismo se caracteriza por ser poco profundos, en donde prevalece la erosión por lo consiguiente los rendimientos de la producción son bajos.

Varios son los problemas en el manejo de suelos, entre las que se mencionan: el control de la erosión y el mantenimiento de la materia orgánica, tratamientos especiales de calinización, es decir recuperación del nivel de ácido, no aceptable para los cultivos agrícolas.

1.4.2. Recursos hidrológicos (agua)

El río Pacarnat, es el más caudaloso, al pasar por los distintos lugares adquiere un nombre distinto por lo que se puede concluir que es irrigado por la vertiente de varios ríos, entre los cuales están; Chijoj, Cacá (de la cabecera municipal), Pacarnat (en aldea Pamaría), Sibilá (en el Cantón San Luis Sibilá), Sacquimilaj (Cantón Sacasiguán) así mismo se identifican riachuelos, los mismos se mencionan: Saccoclaj, Saquibal, Serchil y Xocopilá y las quebradas. El Carmen, Los Pozuelos y Pasacopjá que atraviesan su territorio.

1.4.3. Recursos forestales (bosques)

La mayoría de los bosques presentan poca frondosidad, esto se debe a la tala continua de árboles que realizan los pobladores, los mismos son utilizados para madera, leña y los existentes son raspados para la extracción de resina, lo cual es utilizado para la elaboración de inciensos (pom).

Entre las especies más comunes se encuentran el pino colorado, ciprés, encino, aliso y el eucalipto, el último es la especie de fácil adaptación, por lo que es preferido para su siembra, su crecimiento es a corto plazo y es frondoso.

La tala se generaliza a nivel municipal, con la diferencia que en San Luis Sibilá, Sacasiguán y la Aldea Pamaría, además de la tala inmoderada, se da también, la extracción de resina, de los árboles que aun existen, por lo que presentan poca frondosidad, debido a que la corteza es debilitada.

Las especificaciones en las especies encontradas son las siguientes:

Pinus Oocarpa Shiede

Pinus pseudostrobus Lind

Pinus Quercus skinneri Benth (spp)

Pinus Quercus tristis Dansk

Pinus Montezumae Lambert

1.5 ASPECTOS DEMÓGRAFICOS

En este apartado se desarrollarán los temas y datos referentes a las estadísticas de la población en estudio, al utilizar como referencia los datos del XI Censo Nacional Población y VI de Habitación, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, el municipio de Santa Lucía La Reforma, departamento de Totonicapán, al año de 2002 su población total era de 13,479 y según proyecciones estimadas del 2004 se cuenta con 14,244 habitantes lo que indica que se ha incrementado en un 5.37% la población, estos datos serán analizados y complementados de acuerdo con otros indicadores como: población por edad, población económicamente activa etc., que contribuyen a visualizar el nivel de crecimiento y desarrollo de los pobladores y de la región en general.

1.5.1. Población por rango de edad

En el cuadro siguiente se pueden observar las edades de los pobladores del Municipio, esto en base a los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y la proyección al 2004, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Población por edad
Años: 2002 - 2004

Edades	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	No. de habitantes	%	No. de habitantes	%	No. de habitantes	%
0 a 6 años	2,550	27	3,566	26	3,858	26
7 a 14 años	2,164	23	3,496	26	3,782	26
15 a 64 años	4,548	47	5,965	44	6,454	44
65 a más años	284	3	452	4	489	4
Total	9,546	100	13,479	100	14,583	100

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2004, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones de población y lugares poblados período 2000 – 2020 del Instituto Nacional de Estadística – INE-

Según se puede observar en el cuadro anterior la población del ha tenido un incremento del 30% del año 1,994 al año 2002, y que en los tres períodos que se presentan el mayor porcentaje se encuentra entre los años de 15 a 64, lo que equivale decir que es una población eminentemente joven.

1.5.2. Población económicamente activa

La población económicamente activa está conformada por hombres y mujeres que laboran para producir bienes y servicios, así mismo lo conforman las personas que están en busca del mismo.

A continuación se muestra el cuadro de la población económicamente activa:

Cuadro 2
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Población económicamente activa
Años: 2002 – 2004

Descripción	Censo		Censo		Proyección	
	1994	%	2002	%	2004	%
Población total	<u>9,546</u>	<u>100</u>	<u>13,479</u>	<u>100</u>	<u>14,583</u>	<u>100</u>
Total PEA	<u>2,547</u>	<u>27</u>	<u>9,913</u>	<u>74</u>	<u>10,236</u>	<u>70</u>
Hombres	2,252	88	4,617	47	5,323	52
Mujeres	295	12	5,296	53	4,913	48

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones de población y lugares poblados período 2000 – 2020 del Instituto Nacional de Estadística – INE-

Como se puede observar en el cuadro, que la Población Económicamente Activa a variado en porcentaje del año 1994 al año 2002, asciendo de un 27% incrementa a 74%, en donde la participación de la mujer ha sido relevante en el año 2002, el cual se incrementa a un 53% a diferencia del año 1994 que era de una 12% y para la proyección para el año 2004 de igual manera sufre un incremento del 5%, esto debido a que en las distintas actividades económicas la mujer juega un papel importante de apoyo.

1.5.3. Ocupados, sub –ocupados, desocupados

El total de población del municipio de Santa Lucia la Reforma es de 13,749 habitantes y según investigación de campo realizada se estableció que, del total, 2,975 habitantes equivalente a un 30% laboran y 6,938 equivalente a un 70% que está potencialmente en condiciones de laborar. De las personas que laboran, la mayoría se encuentra ocupado en la actividad de la agricultura, un 14.45% se dedica al comercio informal y un 3.60% brinda servicio a la artesanía. Lo descrito con anterioridad da lugar a concluir que el municipio de Santa Lucia La Reforma es una población eminentemente de producción agrícola, pero que en la actualidad enfrenta problemas; la actividad pecuaria, artesanales y el comercio, quedan relegadas a un segundo y tercer plano.

1.5.4 Nivel de gastos e ingresos de familiares

Para determinar el nivel de económico de las unidades familiares, es importante determinar el nivel de ingreso económico y gastos que se efectúan.

1.5.5. Gastos familiares

Según datos obtenidos en la investigación de campo, del total de ingresos el 49.85% es proporcionado para la alimentación, delegando a un segundo plano a otros gastos con un 22.43%, al vestuario se le proporciona un 14.09%, las necesidades básicas no se le brinda importancia, quedando los porcentajes de la siguiente manera; 6.31% para educación, 4.14% salud y el 3.16% es dedicado a la vivienda.

1.5.6. Ingresos familiares

Como resultado de la investigación de campo, se pudo determinar que en el área urbana del Municipio, el mayor porcentaje de ingreso familiar oscila entre Q. 1,001 a Q 1,500.00 y en el área rural el 32% tiene un ingreso de

Q. 500.00 por lo que se puede concluir, que a nivel de todo el Municipio, se vive una grado de pobreza y extrema pobreza.

1.5.7. Nivel de pobreza

“La pobreza resume una situación de privación e impotencia. Privación porque los individuos no disponen de ingresos, ni de activos suficientes para satisfacer sus necesidades materiales elementales y ello es producto de la ausencia de educación, destrezas, actitudes, herramientas, oportunidades o activos suficientes para generar ingresos y acumular impotencia porque no poseen ni la organización ni el acceso al poder político para cambiar la situación por sí solos”/¹

Según datos proporcionados por la Secretaría de Planificación Estratégica, El nivel de pobreza general, que ha sido estimado por estudios recientes para el municipio de Santa Lucía La Reforma y el mapa de la pobreza de Guatemala, para el año 2004, señalan que es del 97% y el de la pobreza extrema del 82%, por lo anteriormente expuesto se califica al Municipio como uno de los más precarios del país.

1.5.8. Migración

La ciudad de Guatemala ha crecido de manera alarmante y desordenada; este crecimiento ha respondido a varios factores de tipo estructural, sociopolítico que obliga a la población rural a emigrar hacia la ciudad y lugar de la costa sur en busca de empleo. En el Municipio la migración se da con mucha frecuencia, esto debido a la falta de oportunidad de empleo y los problemas que enfrentan en la agricultura, los principales lugares hacia donde emigran es la Ciudad Capital y la

¹ Cecilia Vega G, Pobreza y Desarrollo. (ponencia) del XV Seminario Latinoamericano de Trabajo Social, Nuevos Escenarios y Desafíos para el Trabajo Social, Guatemala, 14 de julio 1995. Pág. 4

costa sur para la época de cosechas de café y caña de azúcar, en los meses de marzo y abril, octubre y noviembre.

1.5.9. Vivienda

En Santa Lucía la Reforma, la construcción de las viviendas prevalece el adobe en paredes, teja de barro para el techo, y el piso de tierra, la construcción de vivienda de block y concreto se observan únicamente en mínimo porcentaje en la cabecera municipal.

1.6. DIVISION POLÍTICO –ADMINISTRATIVO

Todo municipio reconocido legalmente, debe contar con una estructura política y administrativa, según sea el interés de las autoridades, con el propósito de satisfacer las necesidades propias de cada sector de su comunidad, sin dejar de observar en todo caso, las normas de urbanismo y de desarrollo urbano y rural establecidas.

1.6.1. División política

Santa Lucía la Reforma está organizado geopoblacionalmente de la siguiente manera: cuatro zonas definidas en calles y avenidas, no cuenta con colonias o barrios, cuenta con seis cantones con sus correspondientes parajes, una aldea. La Aldea Pamaría cuenta con trece parajes, el Cantón Sacasiguán veintitrés parajes, Ichomchaj con diez parajes, Gualtuz, diez parajes, Chiguán, siete parajes, Oxlajus, siete parajes, San Luis Sibila, nueve parajes.

1.6.2. División administrativa

El municipio elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses. La administración, la deliberación y decisión del gobierno de los municipios, corresponde con exclusividad a la Corporación Municipal.

La organización del Municipio, está conformada por la Corporación municipal representada y presidida por el Alcalde Municipal, quienes son electos constitucionalmente, por un periodo de cuatro años, la Corporación está integrada por dos síndicos, cuatro concejales, asimismo es apoyada administrativamente por: una secretaria, un tesorero, un registrador civil, registrador de vecindad, un comisario y un fontanero. Como parte del fortalecimiento organizacional se encuentran las alcaldías auxiliares, los Comités Comunitarios de Desarrollo, COCODES a la vez existen los Comité Municipal de Desarrollo, COMUDES, quienes de manera conjunta, elaboran propuestas y proyectos técnicos, económicos necesarios para solucionar la problemática comunitaria, estos proyectos son presentados y evaluados por los Comités de Desarrollo Departamentales (CODEPE).

1.7. INFRAESTRUCTURA

En el municipio se cuenta con infraestructuras conformadas por todas aquellas obras construidas las cuales constituye un medio de desarrollo y que alrededor debe girar intereses de la población, a través de las gestiones, equipamiento y funcionamiento de las mismas, que conlleve a mejorar la calidad de vida, y por consiguiente buscar el desarrollo económico, social y cultural de la población en general.

1.7.1. Vías y medios de comunicación

Como resultado de la investigación de campo se pudo establecer que el Municipio se comunica con los cantones, parajes, y aldea, a través de caminos informales de terracerías, veredas, con poco acceso de vehículos, que circulan únicamente el día de mercado, por lo que los habitantes de lugares aledaños a la cabecera municipal, aprovechan el día de mercado para realizar las distintas necesidades, para hacer uso del transporte que circula ese día.

1.7.2. Mercado

En el centro de la cabecera municipal se ubica el mercado, cuenta con locales comerciales con servicio de luz, agua, sanitario; así mismo se utiliza los alrededores para ubicar otros puestos, en su mayoría venta de verduras. Así mismo, en la Aldea Pamaría y en el Cantón San Luís Sibila, cuentan con infraestructura de mercado.

1.7.3. Rastro

Se cuenta con un rastro Municipal, utilizado para el destace de ganado, se destaza un promedio de 5 ganados, para el día de mercado, este lugar no cuenta con servicios necesarios para mantener la higiene, el mismo se ubica en la 3ª. Y 1 calle de la zona 3. Dentro de la planificación municipal se tiene contemplado el traslado y construcción de un rastro municipal en las afueras del Municipio, con los requerimientos de higiene legales y necesarios.

1.7.4. Cementerio

Se tiene conocimiento de la existencia de un cementerio, ubicada en la cabecera municipal, así mismo en la Aldea Pamaría, San Luis Sibila y Sacasiguán, son los únicos lugares que también cuentan con un cementerio, los otros cantones y parajes, trasladan los difuntos al cementerio de la cabecera municipal.

1.8. SERVICIOS

Son todas las acciones que se brinda con el propósito de satisfacer una necesidad de orden prioritaria a la comunidad.

1.8.1. Estatales

Son los servicios que tanto el Estado y gobiernos locales, deben brindar a la población, sin el ánimo de lucrar, para garantizar el bienestar de los habitantes, entre los cuales se mencionan: salud, educación y seguridad.

1.8.1.1. Salud

En el municipio se identificó un Centro de Salud, tipo B, el cual consiste en la atención de consulta externa, sin encamamiento, en la aldea Pamaría, cantón San Luis Sibila y Arroyo Sacasiguán, cuentan con puestos de salud. El Centro de Salud de la cabecera municipal es atendido por un Médico profesional, quien a la vez es el director general de la institución, los puestos de salud son atendidos por enfermeros, a excepción de Pamaría, que aun tiene la plaza vacante del enfermero profesional. Entre las actividades que realiza se mencionan: preventivas, curativas, como parte de la actividad preventiva, coordina con la institución no gubernamental, Salud Sin Limites la formación de comadronas, denominado el proyecto; Sistema de Salud Comunitaria. Actualmente se tiene capacitada a 75 mujeres, como comadronas.

1.8.1.2. Educación

En la actualidad se cuenta con una Escuela Oficial Urbana y un Instituto Básico por Cooperativa, la escuela cubre el nivel primario, el instituto atiende primero y segundo básico con un total de 32 alumnos, esto se debe a que inició actividades en el 2003.

Así mismo la educación es apoyada por las instituciones no gubernamentales como: Fe y Alegría e Intervida, estas apoyan con infraestructura, el pago de planillas de maestros y de apadrinamientos de niños, Intervida es de una institución española.

En Cantones y Parajes existen 12 escuelas oficiales, 9 escuelas de Autogestión Comunitaria PRONADE y 7 de Fe y Alegría,

A continuación se presenta un cuadro en el que se puede reflejar el nivel de escolaridad de los pobladores del Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Nivel de escolaridad de pobladores
Años: 2002- 2004

	Año 2002		Año 2004	
	Total	%	Total	%
	9,913	100	2,559	100.00
Pre-primaria	294	2.97	1	0.04
Primaria	3,504	35.35	700	27.35
Media	94	0.95	6	0.23
Superior	11	0.11	9	0.35
Ninguno	6,010	60.63	1,843	72.02

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y datos proporcionados por la Unidad de Informática del Ministerio de Educación 2004

Como se refleja en el cuadro, tanto para el año 2002 como el 2004 el mayor porcentaje de la población no estudia, y en ambos años la población estudiantil se ubica en el nivel primario, con un porcentaje de 35.35% para el 2002 y un 27.35% para el 2004, esto se debe a que los niveles de pobreza en la que vive la mayoría de la población, obliga a emigrar y hacer que el niño y la niña sean incorporados al trabajo, para contribuir al ingreso familiar, de tal manera abandonan los estudios y no pueden concluir su nivel primario o consideran que saber leer y escribir es el único objetivo por lo que el nivel primario es suficiente ello.

1.8.1.3. Seguridad

Actualmente se cuenta con una subestación que brinde seguridad policial, ubicado al centro del Municipio, carece de servicios telefónicos, cuenta con un vehículo para circular y brindar seguridad a la cabecera municipal, cantones y parajes. Por el reducido número de personal con que cuenta, define su sistema de trabajo, el cual consiste en identificar áreas más conflictivas, para ser más frecuentadas por los agentes.

1.8.2. Municipales

De acuerdo al Código Municipal decreto 58-88, en su artículo 30 describe: La municipalidad tiene como fin primordial la prestación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial, básicamente sin perseguir fines lucrativos y por lo tanto, tiene competencia par establecerlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos, garantizando su funcionamiento eficiente, seguro, continuo, cómodo e higiénico a los habitantes y beneficiarios de dichas poblaciones, y en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas.

1.8.2.1 Agua

De acuerdo con la información proporcionada por el Comité de agua potable y saneamiento, el agua que abastece la cabecera municipal de Santa Lucia La Reforma y los cantones de Chiguán, Gualtux, Ichomchaj, proviene de Santa Maria Chiquimula, y beneficia a 759 hogares que representa el 88% y que 103 hogares que constituyen el 12% carecen de éste vital liquido. Para el resto de cantones del Municipio el suministro de agua proviene de Momostenango.

El aporte económico de instituciones como: CARE, Fondo de Inversión Social (FIS), Fondo Nacional Para la Paz (FONAPAZ), Consejo de Desarrollo,

Municipalidad, Salud Sin Límites y los beneficiados, permitió el acceso del agua potable, el total de éste proyecto ascendió a Q. 8,480,651.70.

Los parajes de San Luís Sibila, y la Aldea Pamaría son abastecidos por agua, proveniente de Momostenango, teniendo la calidad de agua entubada.

1.8.2.2 Drenaje

El Municipio cuenta con sistema de drenajes, con un alcance del 95% de las viviendas, el 5% que no tiene acceso al servicio, utiliza el sistema de letrinas. Los cantones y parajes no accedan a este servicio, hacen uso de las letrinas y en algunos casos no cuentan con letrinas, por lo que se concluye que la contaminación al ambiente es elevada.

1.8.2.3 Otros

Como una necesidad importante, los vecinos conjuntamente con la municipalidad, y la unidad de medio ambiente, del Centro de Salud, trabajan conjuntamente, para buscar solución al problema de basura, por lo que el 21 de octubre del año 2004, se ha encaminado el proyecto de extracción de basura, el mismo consiste en recolectar la basura en los hogares, los días miércoles y viernes, fue asignado un camión para la recolección, ésta basura es depositada en un espacio físico del Cantón Oxlajuj, sin ningún tratamiento. Así mismo algunas familias reciclan su basura, las biodegradables son depositadas en terrenos de cultivos, aprovechando su putrefacción utilizado como abono orgánico y los no biodegradables como el plástico, latas y otros, son depositados en botaderos clandestinos y/o barrancos.

1.8.3. Privados

Son todos los servicios prestados por entidades no gubernamentales, con fines de lucro.

1.8.3.1 Servicios telefónicos

Se tiene el servicio telefónico brindado por TELGUA, con 35 líneas inalámbricas distribuidas en el municipio, cantones y parajes, operan por medio de la torre que se encuentran ubicada en el Departamento de Santa Cruz del Quiché, cobrando Q.0.36 en líneas inalámbricas y Q.0.51 en teléfonos celulares, según las tarifas establecidas. Los comercios que brindan el servicio de telefonía a la población cobran una tarifa al público demandante que oscila entre Q. 1.00 y Q. 1.25.

1.8.3.2 Servicios de correo

En el Municipio se ubica una oficina de Correo privado que ofrece el servicio de entrega de correspondencia a nivel del Municipio. Es necesario hacer la observación que durante el tiempo del trabajo de campo, las oficinas permanecieron cerradas sin poder determinar los motivos por los cuales no se prestaban los servicios a la población, siendo una de estas una limitante en la prestación del servicio.

1.8.3.3 Radio

Actualmente está funcionando una radio en la Frecuencia Modulada 107.7 para Totonicapán y 101.9 para Santa Cruz El Quiché, esta radio es de carácter evangélica y se sostiene con espacios vendidos a diferentes Iglesias evangélicas locales, con transmisiones en directo; se sostiene con ayuda y colaboración de personas afines a la radio.

Hace dos meses dejó de transmitir la segunda radio de este tipo, por problemas económicos.

1.8.3.4 Transporte

El servicio de transporte está constituido por una Asociación de Transportistas Santa Lucía La Reforma, que integran ocho unidades de microbuses, de

dieciocho pasajeros, los cuales tienen una tarifa definida de Q. 5.00, de pasaje por persona por el recorrido entre Santa Cruz Del Quiche y Santa Lucia La Reforma, este servicio de transporte cuenta con seguro de vida para los usuarios en caso de accidentes.

El servicio de microbuses inicia a las cinco horas del municipio de Santa Lucia la Reforma hacia la cabecera departamental de Santa Cruz El Quiché con intervalos de salidas de treinta minutos terminando el servicio diario a las diecinueve horas.

Existe un servicio de transporte particular a los cantones y parajes del Municipio que consiste en siete pick-up de 1.5 toneladas cada uno, la tarifa que cobran por persona varia dependiendo la distancia recorrida,

1.8.3.5 Energía eléctrica

En la actualidad el servicio lo proporciona la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S. A. (DEOCSA), atendiendo en el Municipio el 21%, en tanto que el 79% no cuentan con este servicio.

En los cantones, se introdujo la energía eléctrica en el año 1998, actualmente existes otros comités de ampliación de energía eléctrica que le dan seguimiento a dicho proyecto de energía eléctrica. Se utiliza únicamente el servicio de energía eléctrica comercial.

1.8.3.6 Otros

Se identificaron dos clínicas dentales, los mismos prestan servicios a la población en general, incluyendo aldeas, caseríos y parajes, prestando el servicio, únicamente los días de mercados.

1.9 ORGANIZACIONES EXISTENTES

La importancia de las organizaciones reside en la necesidad de unir esfuerzos para buscar satisfactores de las necesidades comunes. La organización en las comunidades como estrategia es producto de un proceso que busca la integración total de la comunidad que los lleva a un mismo sentir de su realidad.

1.9.1 Gubernamentales

Son entidades que pertenecen al Estado cuyo objetivo es brindar servicios a la población, en cumplimiento a los derechos constitucionales, enmarcados en la ley, en ellos se encuentran los diferentes ministerios, como lo son: de Economía, Educación, Cultura y Deporte, De Defensa, De Finanzas Públicas, De Gobernación, entre otras, así mismo las Secretarías, creadas por convenios y acuerdos, quienes de igual manera brindan servicios educativos, técnicos y de fortalecimiento institucional, los mismos, sin ánimo de lucro, su objetivo primordial es buscar el bienestar de la población.

Como resultado de la investigación de campo realizada en el Municipio de Santa Lucía la Reforma del Departamento de Totonicapán, se identificaron las siguientes instituciones gubernamentales:

- Centro de salud
- Juzgado de paz
- Policía Nacional
- Delegación municipal de deportes
- Tribunal Supremo Electoral
- Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala

Las instituciones Gubernamentales enumerados, cuenta con personal muy limitado, lo cual no permite brindar un servicio oportuno a la población, según lo manifestado por los dirigentes de las entidades mencionadas.

1.9.2 No gubernamentales

Son instituciones que funcionan con fondos propios, sin ánimo de lucro, su principal objetivo es contribuir al mejoramiento de las diferentes necesidades y capacidades del ser humano, con el propósito de buscar el desarrollo integral de la población. Entre las actividades que realizan éstas instituciones se puede mencionar: el mejoramiento de la educación, de las actividades agrícolas y pecuarias, capacitaciones técnicas y actividades culturales dirigidas a una población juvenil.

Las organizaciones no gubernamentales, son financiadas por entidades internacionales, entre las que se menciona:

- Asociación de Desarrollo Integral (CHWI)
- Intervida
- Salud Sin Límites

Las instituciones mencionadas han sido de gran beneficio para la población.

1.9.3 Sociales

Es un reto, iniciar la construcción de las organizaciones sociales en los municipios para fortalecer el poder local a través de la capacidad de participación o de presión frente al gobierno local y posibilidades de incidencia en la definición y ejecución de las políticas públicas, alcanzables mediante el esfuerzo colectivo.

Como resultado a la modificación de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el cual se rige bajo el principio de igualdad en dignidad y derechos de todos los actores sociales en el Municipio se ha puesto en marcha la creación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), integrados por alcaldes auxiliares y líderes comunitarios, asimismo ésta conformado el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), integrado por, representantes de entidades públicas, privadas, asociaciones, líderes comunitarios, alcalde y corporación municipal.

1.9.4 Productivas

La organización productiva es un factor importante para que los productores agrícolas y de otras actividades económicas, busquen el desarrollo integral y reducir así el nivel de pobreza.

Entre ellos se menciona, La cooperativa de picoperos y microbuses “Lucianos, Las instituciones Inter. Vida, CARE de Guatemala, y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, crearon un sistema de riego por gravedad, en el Cantón San Luís Sibilá, lo que ha permitido mejorar las condiciones productivas en la agricultura.

En los cantones de Pamaría y San Luis Sibilá se constataron pequeñas organizaciones de productores e agricultores que cooperan a niveles de exportación de Arveja China, a través de exportadoras como los es Gortex.

1.10 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere la forma en que la posesión, concentración y uso de tierra está en manos de los habitantes de una población. Para los pobladores del Municipio la tierra es el elemento importante, ya que del mismo depende el desarrollo de la familia, como único medio de producción.

1.10.1 Tenencia

De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación de campo, se pudo establecer que las formas de tenencias de la tierra se dan en dos formas básica: tierra: propia y arrendada; se entiende por tierra propia, la que le pertenece a la persona y la arrendada, el que se adquiere temporalmente a través de precio.

Se presenta el cuadro en el cual se refleja la forma de tenencia de tierra:

Cuadro 4
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Comparación de forma de tenencia de la tierra
Años: 2003 – 2004

Tenencia	Censo Agropecuario 2003			Encuesta 2004		
	Fincas	Manzanas	%	Fincas	Manzanas	%
Propia	1,926	4,804	98	286	256	99
Arrendada	3	2	0	0	0	0
Usufructo	2	1	0	0	0	0
Otros	47	101	2	2	3	1
Total	1,978	4,908	100	288	259	100

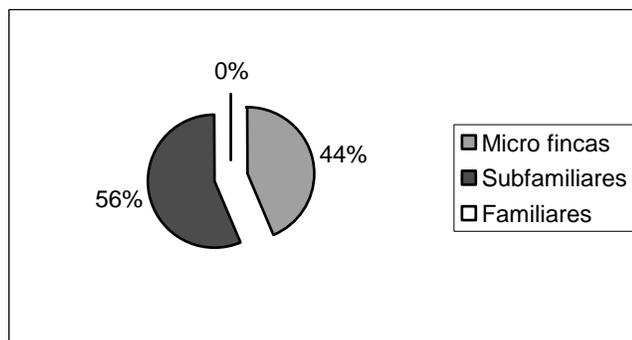
Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV Censo Agropecuario 2003 e Investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2004.

Como se puede observar en el cuadro anterior, tanto para el año 2003 como para el 2004, la mayoría de la población cuenta con terrenos propios, para cultivar o radicar.

1.10.2 Concentración

La concentración permite identificar en donde se reúne la mayor proporción de la tierra. A continuación se presentan los resultados de la investigación de campo:

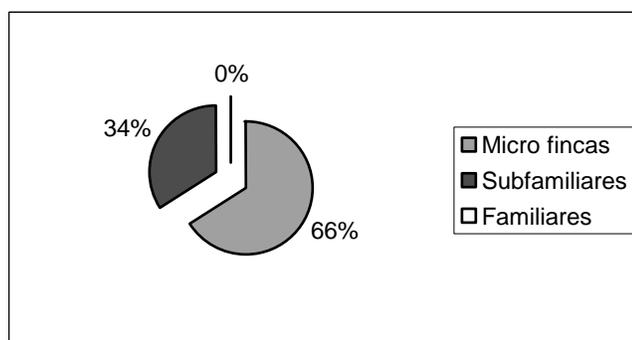
Gráfica 1
Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán
Régimen de concentración de la tierra por conceptos
Según tamaño de fincas
Años: 2003



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, III Censo Agropecuario Nacional de 1979.

El 56% pertenece a las fincas subfamiliares y un 44% a micro fincas.

Gráfica 2
Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán
Régimen de concentración de la tierra por conceptos
Según tamaño de fincas
Año 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, III Censo Agropecuario Nacional de 1979.

Para año 2003, según datos del IV Censo Agropecuario el 56.32% de tierra se concentra en fincas sub - familiares, pero para el año 2004, según resultados de

la investigación de campo se puede ver que el 65.91% se ubica en las microfincas.

Por lo que se concluye que la población posee tierra únicamente para producción de autoconsumo.

1.10.3 Uso de la tierra

El uso que se le da a la tierra en el municipio de Santa Lucia la Reforma, es eminentemente para cultivo agrícola, específicamente para la producción de maíz y frijol, lo que representa el acceso a la alimentación, como único medio para medio para las familias. El uso de tierra de vocación forestal, a producción agrícola, se debe a que los agricultores buscan alternativas para proporcionar alimento a las familias, y el uso inadecuado de estos suelos se debe al desconocimiento de técnicas de conservación de los mismos, falta de asesoría técnica, alto grado de contaminación ambiental, debido a la aplicación excesiva de pesticidas e insecticidas.

Por lo que es necesaria la pronta intervención de entidades gubernamentales que apoyen programas de conservación de suelos y asistencias técnicas que permitan mejorar la producción y productividad.

1.11 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Son todos los bienes y servicios que una comunidad produce con el propósito de generar algún ingreso económico, que contribuya a mejorar las condiciones de vida de las familias.

1.12 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

Son todos los recursos existentes en el Municipio de características naturales que pueden ser explotados y que en la actualidad no han sido aprovechados en una forma eficiente, por falta de recursos económicos, asesoría técnica,

entre otros, estos recursos permiten beneficiar a los productores que hagan uso de ellos.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de Santa Lucía la Reforma, se determinó que las potencialidades productivas existentes en el lugar, corresponden a las áreas agrícola, pecuaria y artesanal.

1.12.1 Agrícolas

Para las áreas rurales la agricultura es la principal actividad por lo que se constituye en un potencial productivo, para ello se debe tomar en cuenta factores como: tecnificación de los procesos productivos, tipos de suelo. Según información recabada, se pudo establecer que la horticultura y fruticultura, pueden convertirse en potencialidades, sin embargo es necesario que los agricultores dispongan de asesoría técnica y financiera, para lograr una adecuada rentabilidad que permita a los productores y sus familiares obtener mejores beneficios y constituirse en generador de empleo rural.

1.12.2 Pecuarias

Existen varias potencialidades que actualmente no son aprovechadas, debido a que la mayoría de la población concentra sus actividades en la agricultura y no cuentan con conocimientos técnicos para la producción pecuaria. Dentro de las potencialidades que pueden ser explotadas se mencionan las siguientes: Ovejas, Conejos y Patos. Para la producción de estos animales se requiere de espacios físicos reducidos, para los conejos el sistema de alimentación es sencillo, con concentrado conejita, forrajes y enificación, los períodos de producción son cortos. Las carnes son altamente nutritivas, en aminoácido, adecuado para el crecimiento del niño, asimismo la piel del conejo es aprovechado para productos de artesanía.

1.12.3 Agroindustriales

No se identificaron en el Municipio, productos que puedan ser procesados y ofrecidos a los mercados locales y nacionales, esto se debe a que la agricultura enfrenta problemas como consecuencia de la sequía, por lo que los productos se han convertido en autoconsumo.

1.12.4 Artesanales

La producción artesanal, enfrenta problemas, debido a los altos costos de producción en relación al precio de venta y la inexistencia de organizaciones que contribuyan a fortalecer técnicamente los procesos productivos y a buscar mercados donde los precios de los productos sean aceptables, así lograr incentivar a los productores.

Se consideran potenciales que pueden ser explotados los siguientes: Zapatería, Cerería, Talabartería, Alfarería, éstas actividades se realizan en mínima escala, debido a la falta de apoyo técnico y financiero y un sistema de organización que permite aglutinar y buscar alternativas para la producción.

Artesanía de textiles

La producción de textiles en el Municipio, según datos en la encuesta, se determinó que la participación dentro de la economía no es significativa debido a que únicamente el 1.60% de la población encuestada se dedica a dicha actividad.

1.12.5 Turísticas

Santa Lucía La Reforma carece de centros turísticos y recreativos, pero la existencia de lugares aun montañosos es aprovechada para el ecoturismo. Existe en las cercanías de la cabecera municipal, un altar maya, que es visitado en el día de la feria patronal.

1.12.6 Forestales

La tierra del Municipio de Santa Lucía la Reforma, es de vocación forestal, por lo que una de sus mayores potenciales puede ser la siembra de árboles frutales, lo que permite generar ingresos económicos, y a la vez acceso a consumo de fruta a la población, entre los árboles frutales que se pueden sugerir están: La manzana, naranja, limas. Estos productos son de fácil cultivo, la inversión es mínima.

1.12.7 Minerales

En el municipio existe extracción de arena del río y arena blanca, con el propósito de ser vendidos en el Municipio, pero su extracción se realiza de manera ilegal, no existe otro metal que pueda ser explotado, según datos proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas; existen solicitudes para la explotación de minas y metales en el departamento de Totonicapán, pero no, para explotación en el municipio de Santa Lucia la Reforma, por lo que no existe la posibilidad de que la minería se convierta en una potencialidad, que pueda ser explotada.

1.13 EVALUACIÓN DEL ENTORNO

Santa Lucia la Reforma se encuentra entre los municipios que presentan un alto porcentaje de pobreza y pobreza extrema, esto se debe a la falta de oportunidad de empleo, el limitado acceso a la educación, el problema que enfrenta en la agricultura, como resultado de las erosiones de suelo, vocación y la sequía, lo que significa el poco acceso a la alimentación.

Como toda situación tiene lados negativos y positivos, el Municipio también cuenta con recursos potenciales, que pueden ser explotados, el mismo generará empleo y contribuirá a mejorar la economía del Municipio.

1.13.1 Amenazas

Se catalogan en naturales, como terremotos, heladas, sequías, inundaciones.

Sequía

El Municipio de manera recurrente y con periodicidad inexacta se ve afectada por anomalías climáticas originadas por el fenómeno del Niño. Los desastres provocados en algunos casos por déficit de agua denominado sequía e incrementos en la temperatura, ha afectado sensiblemente al sector agropecuario, hidrobiológico y forestal, el medio social y la sociedad en general.

Esta problemática afecta negativamente el comportamiento, producción y productividad del sector agropecuario, lo que trae como consecuencias pérdidas económicas, inseguridad alimentaria, pérdida en la calidad.

Entre las zonas más afectadas por el cambio climático en el Municipio están: el Cantón Chiguan, 15 familias del paraje Sacasiguan y otros vecinos de Imchomchaj, que debido a la pérdida de la cosecha han solicitado ayuda a la Municipalidad.

Heladas:

Las heladas es otro problema que enfrenta la agricultura del Municipio, ya que después de la cosecha de maíz y frijol, los agricultores no hacen uso de la tierra, para el cultivo de algún otro producto, debido a que la época de noviembre a marzo, se ven afectados por las heladas, que terminan con el sembradillo, por lo que se podría dar algún tipo de siembra, siempre bajo un sistema de invernadero o cuidado especial que se le puede brindar.

Contaminación

La población en general se ve amenazada por la contaminación de basureros clandestinos creados por los mismos pobladores, por mala utilización de insecticidas, incendios y tala inmoderada de bosques, drenaje a flor de tierra.

1.13.2 Riesgos identificados

Los riesgos se clasifican por: naturales, socios naturales o antrópicos, los riesgos son manejados según sea la preparación de recursos de la población.

Las altas tasas de crecimiento de la población, la falta de recursos económicos, las deforestaciones, la falta de educación de la población, son factores de riesgos que se convierten en barreras para el desarrollo de la población

1.13.3 Desastres ocurridos en los últimos 10 años

Durante los últimos año el mayor problema que ha enfrentado el Municipio es el problema de la sequía, que año con año se manifiesta.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN

En este apartado se pretende describir la situación encontrada, según la investigación realizada, para el proceso de producción de maíz y frijol, en la que se describen, los costos y la rentabilidad que se tiene de los bienes, así mismo los canales de comercialización para la transacción de los mismos.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El maíz es una especie monoica, lo que significa que sus inflorescencias, masculina y femenina, se ubican separadas dentro de una misma planta; esto determina además que su polinización sea fundamentalmente cruzada.

La planta de maíz presenta un tallo principal, que alcanza la superficie del suelo al estado de quinta hoja, a partir de la sexta hoja se inicia un rápido crecimiento del tallo en altura, el que se manifiesta especialmente a través de la elongación de los internados inferiores. Al estado de ocho hojas es posible apreciar a simple vista, en el extremo apical del tallo, los primeros indicios de la panoja.

El tallo puede relevarse hasta 4m. e incluso más en algunas variedades. Los tallos son muy robustos, y dependiendo de la precocidad de cultivar puede alcanzar entre 12 y 14 nudos aéreos. La porción del tallo comprendida entre el nivel del suelo y la inserción de la mazorca apical o principal, presenta en forma alterna un área deprimida a lo largo de cada uno de los internados; dicha área corresponde a la sección del tallo en que se desarrollan los distintos brotes de mazorca. A partir del nudo que se ubica sobre la inserción de la mazorca apical, el tallo es totalmente cilíndrico. El tallo está conformado por las siguientes estructuras:

- Epidermis: capa impermeable y transparente que protege al tallo contra el ataque de insectos y enfermedades.

- Pared: capa leñosa, dura y maciza que corresponde a un conjunto de haces vasculares por donde circulan las sustancias alimenticias.
- Médula: tejido blando de carácter esponjoso que llena la parte central del tallo; en ellas se almacenan las reservas alimenticias

Para la siembra de maíz es necesaria una temperatura media del suelo de 10°C, y que ella vaya en aumento. Para que la floración se desarrolle normalmente conviene que la temperatura sea de 18°C como mínimo.

“El maíz requiere grandes necesidades de agua, siendo el período crítico la época de la floración. Asimismo, se adapta a diferentes tipos de suelos, prefiere pH entre 6-7 pero se adapta a condiciones de pH más bajo y más elevado, e incluso se da en terrenos calizos, siempre que el exceso de cal no implique el bloqueo de microelementos”²

El frijol es una planta que crece en forma de árbol, con una altura de 40 a 50 centímetros y con un sólo tallo.

En esta planta la primera flor se origina en la punta del tallo, con lo cual concluye el crecimiento de la planta. Posteriormente, la floración continúa en las ramas inferiores.

Esta planta es un arbusto con guías cortas, crecen de forma erecta, con una sola guía y varias ramas, alcanzando alturas de 60 a 70 centímetros presentan forma de árbol. La floración se inicia en la parte inferior de la planta.

De acuerdo con la variedad, alcanza diferentes alturas, clasificándose en tipo arbustivo (de suelo) y trepador o enredo (de guía). Su reproducción se hace por semillas, las que conservan su poder de germinación durante tres o cuatro años.

² Ministerio de Agricultura, Ganadería, Perfil del Maíz en Guatemala, Material mimeografiado, Guatemala, 1998, Pag. 2

Este producto se cultiva regularmente en asociación con el maíz, esto significa que la siembra se realiza conjuntamente con la siembra de maíz.

2.2 Descripción genérica

El maíz es originario del continente americano, se cultiva a nivel mundial, es una planta de tallo erguido macizo y hueco. La altura es muy variable desde 60cm. Hasta 2.4 m.

El nombre científico y familia de: *Zea mays*. Gramineas, Poaceae, su nombre común “maíz”

2.2.1 Variedades

Entre las variedades cabe destacar las siguientes:

- “ *Zea Mays* L. var. *Indentata* (Sturtev) L. H. Bailey; es la variedad botánica más cultivada en el mundo, comúnmente se le conoce como maíz dentado (dent corn), debido a que al madurar, sus granos presentan un depresión en el extremo distal.
- *Zea mays* L. var. *Idurata* (turtev) L. H Bailey: los maíces pertenecientes a esta variedad botánica, son conocidos como maíces cristalinos, son córneos y duros, vítreos y de forma redondeada o ligeramente aguzada. Los granos son generalmente de color y su velocidad de secado es más lenta que en el caso del maíz dentado.
- *Zea mays* L. var. *Saccharata* (Sturtev) L. H Bailey: Estos son conocidos comúnmente como maíces dulces (swet corn); esto, debido al alto contenido de azúcar que presentan sus granos, lo cual, sumado a su textura y grosor de pericarpio, los hacen muy atractivos para el consumo humano”³

³ Instituto de Ciencia y Tecnología ICTA, Documento Maíz en Guatemala, Publicación Mensual, 2003, Pags. 10

En el municipio de Santa Lucía la Reforma, para la siembra del maíz y el frijol, los agricultores no hacen uso de alguna variedad, sino utilizan la semilla criolla que es seleccionada y recogida en la cosecha de fin de año.

2.2.2 Usos

El maíz y el frijol son utilizados para consumo humano, el maíz se utiliza el grano fresco, cocido convertido en nixtamal y luego en masa para la preparación de tortillas, atole y para consumo animal, es utilizado para alimentación de aves y cerdos, también en la producción de ensilaje para ganado bovino.

En el caso del frijol se puede comer cocido o en diferentes platillos como rellenitos, tostadas, o servir de materia prima para producto industrializado.

Los dos productos son las principales fuentes de carbohidratos 65% y de proteína 71%, en la dieta de los guatemaltecos. La contribución de los principales granos básicos en la ingesta per cápita de energía y proteína es alta: 37.7% y 36.5% para el maíz, 9.5% y 22.9% para el frijol negro y 12.5%

2.3 PRODUCCIÓN

La producción implica todas aquellas operaciones en la actividad agrícola relacionada con la siembra, cuidados y cosechas de un cultivo.

En la producción de maíz y frijol se tomará en cuenta el proceso productivo, volumen, valor y destino de la misma.

2.3.1 Proceso productivo

Son las fases que se dan en un proceso de producción agrícola.

Proceso productivo producción de maíz

▪ Preparación de la Tierra:

Proceso en el cual, consiste en seleccionar, limpiar el terreno, donde se cultiva el maíz, esta práctica varía de acuerdo al área y tipo de suelo, que puede estar contaminado por semillas de cultivos anteriores y por enfermedades.

El suelo debe quedar drenado, mullido y nivelado, según las características del terreno. En el Municipio se realiza esta actividad a través de fuerza humana, es preparado manualmente. Se debe rastrear dos o más veces, hasta conseguir que el suelo esté bien mullido y suelto.

▪ Selección de la semilla

Consiste en identificar la semilla libre de enfermedades, para la siembra. Actividad que se hace con el objetivo de obtener la mejor producción. Es importante conocer el origen y la variedad de la semilla para que este se adapte a las condiciones del lugar. Se recomienda también tomar en cuenta, que la semilla no esté mezclada con otra variedad, ni contaminada por una enfermedad que se transmita de semilla a semilla, debe estar libre de insectos hongos y bacterias.

▪ Siembra

Este proceso se realizará en surco, es depositar la semilla en los orificios de una profundidad de cinco a ocho centímetros, asegurando que el suelo tenga suficiente humedad, los orificios son preparados con azadón u otro material, utilizado por los pobladores del lugar.

▪ Fertilización

Es la aplicación de fertilizante al maíz, en éste Municipio se realiza una sola aplicación, el 20 – 20 y urea; para obtener un mejor rendimiento en la producción se recomienda dos fertilizaciones.

- **Calzar la milpa**

Actividad que consiste en reforzar al pie de la planta, colocando más tierra, esta con el objetivo de evitar la caída por, viento.

- **Cosecha**

Consiste en recoger la producción de acuerdo con su estado de maduración. El estado de maduración se determina cuando la cubierta de la mazorca presenta un color amarillento, significa que el maíz ha adquirido el punto adecuado para ser cosechado. Las labores típicas de esta fase son: corte y acarreo. Al ser cosechado se colocan en costales y son trasladados a las unidades familiares.

- **Aporreo o desgranado**

Es la fase en la cual el agricultor separa los granos del olote. Los agricultores lo realizan de manera manual, es decir el desgranado, y el aporreo se hace en el suelo, colocando las mazorcas en costales.

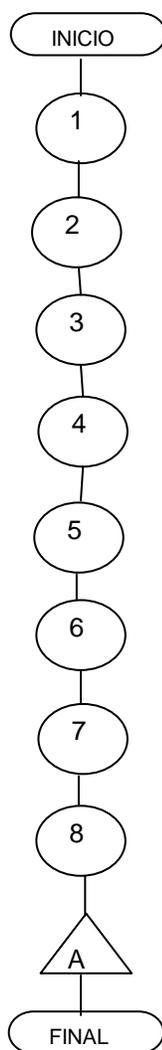
- **Limpia**

Consiste en eliminar los elementos extraños que se mezclaron al momento del aporreo o desgranado, para dejar el grano limpio y así mantener la calidad para su consumo o venta.

- **Almacenajes**

Es guardar ya sea la mazorca o el grano de maíz, pueden ser depositados en trojas, silos, costales, canastos, recipientes plasmáticos.

Gráfica 3
Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán
Flujograma producción de maíz

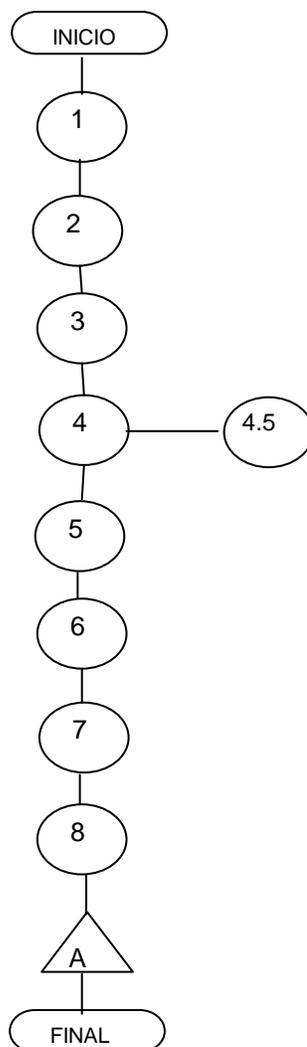


Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004

Proceso productivo, producción de frijol

Para la producción de frijol, se dan los mismos procedimientos que en la siembra de maíz, la única diferencia es la fumigación, que consiste en la aplicación de foliar y tamarón, con el propósito de fertilizar de manera directa y eliminar insectos o alguna enfermedad que dañe el producto y así mejorar la rentabilidad de la producción.

Gráfica 4
Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán
Flujograma producción de frijol



2.3.2 Volumen/valor

Según investigación efectuada en el Municipio, se estableció que el total de área cultivada para maíz es de 2,927 cuerdas haciendo un total de 183 manzanas, con un promedio de rendimiento de 20 quintales por manzana, a un precio de venta Q. 125.00, el 10% de la producción se destina para la venta.

Para la producción de frijol se cultiva un área de 1876 cuerdas, equivalentes a 117 manzanas, con una producción promedio de 8 quintales por manzanas, a un precio de venta de Q. 325, el total de la producción que se destina a la venta es del 10%.

2.3.3 Destino

De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación de campo, se pudo determinar que los productores de maíz y frijol destinan la producción para autoconsumo y para ambos productos, los remanentes son destinados a la venta hacia el consumidor final, la cantidad destinada a la venta es mínima, sólo para cubrir gastos inmediatos.

2.4 TECNOLOGÍA

Para la producción de maíz y frijol los agricultores no hacen uso de sistemas tecnificados, utilizan mano de obra no calificada, instrumentos de labranza tradicionales, (azadones, machetes, carretillas), semilla criolla, seleccionada de la cosecha anterior o comprada con otros agricultores, para buscar y mantener la calidad del producto, preparación de la tierra sin métodos de preservación de suelos, utilizan el sistema de rosas (quema de residuos de las plantas), la lluvia es el único medio de riego, asistencia técnica de manera informal, proporcionado por proveedores de insumos. El nivel tecnológico es el tradicional.

2.5 COSTOS

Lo constituye la inversión monetaria, material y humana, que el productor realiza en todo el proceso de producción hasta la venta o el consumo del bien.

Costo de producción maíz

Costos Según Encuesta: son los datos que se obtienen a través de las entrevistas realizadas. Costos Imputados o Reales; son costos que se deben registrar, de acuerdo sueldos y salarios vigentes en ley, costos de insumos, en base a precios y cantidades necesarias para la producción. En el cuadro siguiente se presentan los costos directos según encuesta e imputados.

Cuadro 5
Municipio de Santa Lucía La Reforma –Totoncapán
Estado de costo directo de producción: Producción de maíz
Del 1 de enero al 31 diciembre de 2004

Descripción	Datos encuesta	Datos imputados	Variación
<u>Insumos</u>	<u>72,674.00</u>	<u>72,674.00</u>	<u>0.00</u>
Semilla criolla	5,574.00	5,574.00	0.00
Fertilizante 20-20-0	49,965.00	49,965.00	0.00
Fertilizante triple 15-15-15	10,403.00	10,403.00	0.00
Urea	6,732.00	6,732.00	0.00
<u>Mano de obra</u>	<u>73,380.00</u>	<u>131,286.00</u>	<u>(57,906.00)</u>
Preparación del terreno	17,942.00	22,712.00	(4,770.00)
Siembra	12,839.00	16,146.00	(3,307.00)
Fertilización o abonado	11,111.00	13,923.00	(2,812.00)
Limpia o control de malezas	14,358.00	18,101.00	(3,743.00)
Cosecha	17,130.00	21,668.00	(4,538.00)
Bonificación incentivo	0	19,981.00	(19,981.00)
Séptimo día	0	18,755.00	(18,755.00)
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>0</u>	<u>48,107.00</u>	<u>(48,107.00)</u>
Cuota patronal	0	14,103.00	(14,103.00)
Prestaciones laborales	0	34,004.00	(34,004.00)
Costo de producción	146,054.00	252,067.00	(106,013.00)
Producción total quintales	2,326.00	2,326.00	0.00
Costo unitario	62.79	108.37	(45.58)

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar en el cuadro anterior existe una variación en la mano de obra, debido a que el agricultor no considera el aporte que hace al proceso productivo y los miembros de su familia, por consiguiente no calcula el séptimo día y bonificación incentivo, según Decreto 37-2001.

El salario mínimo que se toma para este trabajo es en base al Acuerdo Gubernativo 765-2003 que estaba vigente en la fecha de la investigación, el cual era de Q. 38.60.

Además se determinó una variación en el costo directo de producción de Q.106,013.00 y en el costo unitario de Q. 45.58 por quintal, derivado de la comparación de los costos según encuesta y costos imputados que incluyen: mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día y el total de costos indirectos variables.

2.6 ESTADO DE RESULTADOS

A continuación se presenta la información de los estados de resultados, según datos obtenidos en la investigación de campo.

Cuadro 6
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Estado de resultados
Producción de maíz
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2004

Descripción	Datos Encuesta	Datos Imputados	Variación
Ventas			
2,326 qq X Q. 125.00	290,750.00	290,750.00	-
Costo directo de producción			
2,326 qq X Q. 62.79 Y Q.108.37	146,054.00	252,067.00	(106,013.00)
Contribución a la ganancia	144,696.00	38,683.00	106,013.00
Gastos variables de venta	4,530.00	4,530.00	-
Ganancia marginal	140,166.00	34,153.00	106,013.00
Gastos de operación			-
Gastos de administración			-
Depreciaciones herramientas		3,330.00	(3330.00)
Ganancia antes de I.S.R.	140,166.00	30,823.00	109,343.00
Impuesto sobre La Renta	43,451.00	9,555.00	33,896.00
Ganancia neta	96,715.00	21,268.00	75,447.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

En el cuadro anterior se puede establecer que existe una variación en la ganancia de Q. 75,447.00 por la comparación de los datos según encuesta con los imputados, esto se debe a que los agricultores en la actualidad no realizan un registro sobre los costos para la producción, ni aplican el pago de gastos como: la bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales en el costo de producción, así como las depreciaciones de herramientas y el impuesto sobre la renta de los datos imputados, esto debido a que no utilizan herramientas tecnificadas, el trabajo lo realizan a nivel familiar, el proceso de producción se realiza de acuerdo con el alcance económico de cada productor y carecen de conocimientos financieros y administrativos para el registro de los mismos, lo que conlleva a hacer la diferencia entre la ganancia

neta según encuesta e imputado, en el municipio de Santa Lucía La Reforma solamente se comercializa un 10% del total de la producción de maíz.

Costos de Producción Frijol

Son todos los gastos en que se incurren en el proceso de producción, se presentan en seguida datos según encuesta e imputados.

Cuadro 7
Municipio de Santa Lucía La Reforma –Totonicapán
Estado de costo directo de producción
Producción de frijol
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2004

Descripción	Datos Encuesta	Datos imputados	Variación
<u>Insumos</u>	<u>73,491.00</u>	<u>73,491.00</u>	<u>0.00</u>
Semilla criolla	16,722.00	16,722.00	0.00
Fertilizante 20-20-0	35,219.00	35,219.00	0.00
Fertilizante triple 15-15-15	7,333.00	7,333.00	0.00
Urea	4,745.00	4,745.00	0.00
Tamarón	7,639.00	7,639.00	0.00
Malation	1,833.00	1,833.00	0.00
<u>Mano de obra</u>	<u>51,724.00</u>	<u>92,540.00</u>	<u>(40,816.00)</u>
Preparación del terreno	12,647.00	16,009.00	(3,362.00)
Siembra	9,050.00	11,381.00	(2,331.00)
Fertilización o abonado	7,832.00	9,814.00	(1,982.00)
Limpia o control de malezas	10,121.00	12,759.00	(2,638.00)
Cosecha	12,074.00	15,273.00	(3,199.00)
Bonificación incentivo	0	14,084.00	(14,084.00)
Séptimo día	0	13,220.00	(13,220.00)
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>0</u>	<u>33,908.00</u>	<u>(33,908.00)</u>
Cuota patronal	0	9,940.00	(9,940.00)
Prestaciones laborales	0	23,968.00	(23,968.00)
Costo de producción	125,215.00	199,939.00	(74,724.00)
Producción total quintales	654.75	654.75	-
Costo unitario	191.24	305.37	(114.13)

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar en el costo de producción anterior se determinó una variación en el costo directo de producción de Q. 74,724.00 y en el costo unitario de Q. 114.13 por quintal, derivado de la comparación de los costos según encuesta y costos imputados que incluyen: mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día y el total de costos indirectos variables.

Estado de resultados producción de frijol

Es el resumen de los ingresos y de los gastos de una unidad contable, refleja la ganancia o pérdida obtenida de las operaciones en un período determinado.

Se muestra a continuación el estado de resultados de producción de frijol.

Cuadro 8
Municipio de Santa Lucia La Reforma - Totonicapán
Estado de resultados
Producción de frijol
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2004

Descripción	Datos encuesta	Datos imputados	Variación
Ventas			
654.75 qq X Q. 325.00	212,794.00	212,794.00	0.00
Costo directo de producción			0.00
654.75 qq X Q. 191.24 Y Q.305.37	125,215.00	199,939.00	(74,724.00)
Contribución a la Ganancia	87,579.00	12,855.00	74,724.00
Gastos variables de venta	1,280.00	1,280.00	0.00
Ganancia marginal	86,299.00	11,575.00	74,724.00
Gastos de operación			0.00
Gastos de administración			0.00
Depreciaciones herramientas	0.00	2,350.00	(2350.00)
Ganancia antes de I.S.R.	86,299.00	9,225.00	77,074.00
Impuesto sobre la renta	26,753.00	2,860.00	23,893.00
Ganancia neta	59,546.00	6,365.00	53,181.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior se puede observa que existe una variación en la ganancia de Q. 53,181.00 por la comparación de los datos según encuesta con los

imputados, esto se debe a que los agricultores no realizan el registro de gastos de mano de obra con las correspondientes prestaciones de ley, pagos de impuestos entre otras, a diferencia de los datos imputados, se presentan y registran los costos de producción de acuerdo a procesos técnicos.

2.7 RENTABILIDAD

Un indicador de rentabilidad es la capacidad de la empresa de obtener ganancias satisfactorias y un retorno sobre la inversión.

Relación ganancia –ventas

A continuación se presenta el cuadro que detalla la relación ganancia-ventas.

Cuadro 9
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Relación ganancia – ventas
Producción de maíz
Año: 2004

Datos	Cálculo		
	Ganancia neta	Ventas netas	Porcentaje
Datos encuesta	96,715	/ 290,750	33%
Datos imputados	21,268	/ 290,750	7%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2004

Como se puede observar en el cuadro, el porcentaje de ganancia, de acuerdo con los datos obtenidos en las encuestas es alto a diferencia de los datos imputados, esto se debe a que en la actualidad los agricultores productores de maíz carecen de conocimiento para aplicar registros contables que pueda demostrar una ganancia real, por lo que se concluye que, la producción de dichos productos no es muy rentable, ya que en su mayoría es utilizada para consumo familiar.

Relación ganancia-costos: La relación ganancia costos se obtiene de información del Estado de resultados después de determinar la ganancia neta.

Cuadro 10
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Relación ganancia – costos
Producción de maíz
Año: 2004

Cálculo			
Datos	Ganancia marginal	Costo directo	Porcentaje
Datos encuesta	140,166	/ 196,054	96%
Datos imputados	34,153	/ 252,067	14%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2004

La diferencia en porcentaje que se puede observar, se debe a que los agricultores no pagan mano de obra calificada, costos fijos, entre otros.

Relación costos-gastos: Se obtiene de información del Estado de resultados después de determinar la ganancia neta.

Cuadro 11
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Relación costos – gastos
Producción de maíz
Año: 2004

Cálculo			
Datos	Ganancia neta	Inversión total	Porcentaje
Datos encuesta	96,715	/ 150,584	64%
Datos imputados	21,268	/ 259,927	8%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2004

Las cifras determinadas en la rentabilidad según la relación ganancia – inversión total, indican que por cada quetzal de inversión se obtiene un 56% más de ganancia en los datos según encuesta que en los datos imputados.

- **Rentabilidad, producción de frijol**

Es la capacidad para producir beneficios o rentas, relación entre el importe de determinada inversión y los beneficios obtenidos una vez deducidos gastos e impuestos incurridos.

- **Relación ganancia –ventas**

A continuación se presenta el cuadro que detalla la relación ganancia-ventas.

Cuadro 12
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Relación ganancia – ventas
Producción de frijol
Año: 2004

Datos	Cálculo			Porcentaje
	Ganancia neta		Ventas netas	
Datos encuesta	59,546	/	212,794	28%
Datos imputados	6,365	/	212,794	3%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2004

Al hacer la relación ganancia –ventas se puede observar que al tener un registro contable acorde a las leyes, se tiene únicamente un 3% de ganancia a diferencia de los datos obtenidos en las encuestas, el cual demuestra un 28% de ganancia, esto se debe a que los productores no realizan registros contables de mano de obra, gastos fijos y la deducción del impuesto sobre la renta, por lo que

se puede concluir que esta producción no ha sido muy rentable debido a que únicamente ha cubierto las necesidades alimenticias de las familias.

Cuadro 13
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Relación ganancia – costos
Producción de frijol
Año: 2004

Datos	Cálculo			Porcentaje
	Ganancia marginal		Costo directo	
Datos encuesta	86,299	/	125,215	69%
Datos imputados	11,575	/	199,939	6%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2004

Con base en los datos según encuesta las cifras determinadas en la rentabilidad según la relación ganancia marginal – costos directo de producción indican que por cada quetzal de inversión se obtienen Q. 0.69 más de ganancia en los datos según encuesta, pero al tomar los datos imputados solamente se obtiene Q. 0.06 de ganancia, por lo que se comprueba que el agricultor no contempla los costos incurridos en mano de obra y prestaciones laborales.

Relación costos-gastos: Se obtiene de información del Estado de resultados después de determinar la ganancia neta.

Cuadro 14
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Relación costos – gastos
Producción de frijol
Año: 2004

Datos	Cálculo			
	Ganancia Neta		Inversión total	Porcentaje
Datos encuesta	59,546	/	126,499	47%
Datos imputados	6,365	/	203,569	3%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2004

La diferencia de la rentabilidad entre lo encuestado e imputado es de 44% y se debe a que las cifras determinadas según encuesta no contemplan los gastos de mano de obra familiar, cuotas patronales y prestaciones laborales.

2.8 FINANCIAMIENTO

La producción, y productividad del maíz y frijol, no alcanzan el nivel potencial real, en cierta manera se debe al escaso acceso a financiamiento y asistencia técnica. A nivel nacional el acceso a financiamiento ha contribuido al estancamiento del sector agrícola por falta de inversión tanto en la fase de producción como en el manejo postcosecha, transformación y comercialización, la falta de créditos formales obliga a los productores a recurrir al autofinanciamiento o al sector financiero informal, generalmente en condiciones desfavorables y poco competitivas.

Para el financiamiento de la producción, utilizan recursos propios para financiar la producción agrícola. En la producción de maíz y frijol, en Santa Lucía la Reforma, los agricultores autofinancian los procesos productivos.

2.9 COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de actividades que se realizan para transferir los bienes y servicios del productor al consumidor final, estas actividades están encaminadas a proporcionar los productos o servicios en forma y tiempo en que se consumirán.

2.9.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización empieza después de la cosecha de un cultivo. Son las fases encaminadas a un proveedor de un bien o servicio al consumidor final. Estas fases la integran: la concentración, equilibrio y dispersión, los que seguidamente se describen.

2.9.1.1 Concentración

Como su nombre lo indica, consiste en concentrar productos uniformes para su comercialización. Reunida la cosecha del maíz y frijol, es trasladada a las unidades familiares, sin pasar técnicamente por la concentración, ya que la producción es reunida sin buscar la homogeneidad, debido a que la producción es para autoconsumo, una mínima parte se dedica a la comercialización, sólo para cubrir gastos inmediatos.

2.9.1.2 Equilibrio

Proceso que busca el punto proporcional entre la oferta, demanda y precio. Como resultado de la investigación de campo efectuada en el Municipio se determinó que la producción de maíz y frijol no abastecen la necesidad alimentaria de la población, por lo que recurren a la compra de estos productos, con intermediarios (camioneros), que venden el producto los días de mercados. Por lo que se concluye que no existe un equilibrio entre la oferta y la demanda, y los precios, aspecto que refleja que existen oportunidades para crear sistemas,

mecanismos, y condiciones de desarrollo económico para explotar la producción de maíz y mejorar el rendimiento.

2.9.1.3 Dispersión

Son las actividades que se realizan, para trasladar el producto que se ha concentrado en determinado lugar para hacer llegar al consumidor final.

Como se mencionó con anterioridad, estos productos son utilizados para autoconsumo y algunos agricultores que logran tener un remanente en mínima cantidad, se destina a la venta, lo realiza directamente el productor hacia el consumidor, esto se debe a que la venta se va realizando de libra en libra, en algunas oportunidades por arrobas, según sea la necesidad de la familia; como empaque se utilizan bolsas de plástico y como embalaje, canastos o pequeños costales

2.9.2 Análisis del proceso de comercialización

Esta etapa es la que estudia a los entes que participan en la comercialización, asimismo describe las funciones de cada ente, tomando en cuenta la secuencia lógica y coordinada que se deben dar en el proceso de transferencia de los productos al consumidor final, asimismo se analizan los comportamientos de los vendedores y compradores como participantes del mercado.

2.9.2.1 Análisis institucional

En todo proceso existen elementos, entes que participan, hasta la venta y adquisición del producto. En esta fase se pretende analizar los participantes y las relaciones económicas y sociales que surgen como consecuencia de sus acciones.

En la producción de maíz y frijol participa el productor o dueño de la unidad agrícola familiar y el consumidor final.

- **Productor**

Es la persona que tiene la responsabilidad de decir sobre la producción, hasta su venta, en este caso, el propietario se convierte en el productor, como primer participante en este proceso.

- **Consumidor Final**

Para la comercialización del maíz y el frijol participan únicamente el productor y el consumidor final, esto como resultado de la baja producción que se tiene en dichos productos, como consecuencia de los cambios climáticos que ha afectado la producción agrícola, de éste Municipio; lo que no permite efectuar ventas a grandes escalas, dando lugar a la venta en libras, cubriendo necesidades prioritarias.

El consumidor es el último ente participante, considerado el más importante del proceso, pues todas las actividades de mercadeo van dirigidas hacia la satisfacción de sus necesidades, él es quien determina el lugar, cantidad y tiempo en que va a consumir un producto. En la actividad agrícola (producción de maíz y frijol) los consumidores finales son las familias que carecen de éste producto, pertenecientes a los diferentes niveles socioeconómicos.

2.9.2.2 Análisis funcional

Fase que analiza las diferentes fases que permiten el movimiento del bien hasta satisfacer las necesidades del consumidor final entre las que se mencionan: Acopio Almacenamiento, empaque, transporte, precios.

- **Funciones física**

Son los pasos o transformaciones físicas y modificaciones fisiológicas que sufre un producto.

- **Acopio**

No existe lugar para reunir la producción, debido a que las cantidades de producción son bajas y no son destinadas a la venta, es utilizado para el autoconsumo, los agricultores reúnen la cosecha, a nivel familiar, ubicándolos en lugares denominado trojas, para su consumo durante el año.

- **Almacenaje**

La producción de maíz se almacena con el objetivo de consumirlo durante el año, no para ajustarlo a la demanda.

En la producción de frijol se reúne el producto, para ser trasladado a la unidad familiar, es trasladado por el propio productor, con apoyo de mano de obra familiar.

Para el almacenamiento se hace necesario la utilización de sacos, canastos para ser depositados, dependiendo de la cantidad, el mismo es para consumo durante el año y en mínimo porcentaje para la venta.

Se realiza la clasificación del producto, pero únicamente para desechar el producto con daños de algún insecto y así mantener la calidad del producto, la calidad influye en el precio, cuando se realiza la venta

.

- **Empaque**

Para conservar el producto para su consumo no utiliza empaque alguno, son depositados en mazorcas en las trojas y para la venta, se utiliza la bolsa de plástico como empaque y si la cantidad es mayor a diez libras es trasladado al mercado en canastos, para la guarda del frijol se deposita en canastos o costales plásticos, dependiendo de la cantidad.

- **Funciones de intercambio**

Aquí se determina la forma de compraventa, y fijación de precios.

Las funciones de intercambio se efectúan en este caso del productor al consumidor final.

- **Precio**

El precio es fijado de mutuo acuerdo entre vendedor y comprador, de forma verbal utilizando el regateo, basado en conocimientos de precios generalizados en el mercado local, la fase de intercambio se ejecuta en mínimo porcentaje, en ambos productos, debido a que los productos se convierte en mayor porcentaje para autoconsumo.

2.9.2.3 Análisis estructural

Este tipo de análisis permite conocer la base en que descansa la comercialización, tomando en cuenta los factores que influyen en la misma, por lo que es necesario referirse a los componentes de un mercado: estructura, conducta y eficiencia.

- Estructura de mercado

La estructura de mercado es el elemento organizador que determina las relaciones entre los participantes ya establecidos y los que podrían entrar al mercado.

En el Municipio la estructura es sencilla se deriva únicamente de las relaciones comerciales que se dan entre los productores y compradores de la forma siguiente:

Del 10% que se destina a la venta, la totalidad de la venta es realizada por el productor, por la escasez de producto (maíz y frijol), existen acopiadores (camioneros) quienes llegan a cubrir la demanda insatisfecha de los pobladores.

- **Conducta de mercado**

Son los patrones de comportamiento que siguen los participantes en su adaptación o ajuste para la venta o para la compra. Actualmente no existe una conducta de mercado definida, porque el productor vende en mínima parte lo cosechado al consumidor, lo que significa que no existe competencia perfecta ó sistemas como el monopolio u oligopolio.

El problema de la sequía que enfrenta la agricultura, sitúa al agricultor en desventaja económica debido a que no puede efectuar ventas del producto en mayores cantidades.

- **Eficiencia de mercado**

La eficiencia del mercado en la vida real comprende actitudes que manifiestan el productor y el consumidor, uno que trata de vender al mayor precio posible y otro que demanda pagar menor precio por el producto, desde otro punto de vista la eficiencia del mercado puede también estar dada por la distancia más corta que recorra el producto en el proceso de comercialización, al tratar de eliminar el mayor número de intermediarios y lograr con esto que el consumidor final obtenga mejores precios en la compra.

Actualmente la oferta de maíz es mínima, debido a que el agricultor no cuenta con producciones altas, como resultado del uso de tecnologías inadecuadas, sin asesoría técnica y con problemas de la sequía, lo que no permita obtener una alta productividad y poder ofrecer el producto dentro y fuera del Municipio.

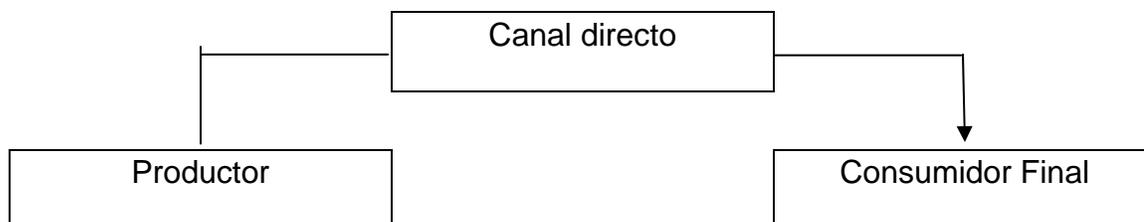
2.9.3 Operaciones de comercialización

Consiste en los pasos que se dan desde que inicia el proceso de los canales, los márgenes y los factores de diferenciación de la comercialización, que se describen a continuación:

2.9.3.1 Canal de comercialización

Son las fases en las que un bien debe pasar hasta llegar al consumidor final. Permite señalar el grado de importancia y el nivel de participación que desempeña cada uno de los entes. El maíz y el frijol es comercializado por el productor, de manera directa al consumidor final, no existen gastos de mercadeo, más que el gasto de transporte si hubiera necesidad de trasladar el producto al mercado de la cabecera municipal, únicamente el 10% de la cosecha es puesta en venta, esto se debe a los problemas que enfrentan la agricultura, entre las que se mencionan; erosiones de suelos, infertilidad, no existen técnicas de conservación de suelos, así mismo es afectado por la sequía.

Gráfica 5
Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán
Canal de comercialización
Producción de maíz y frijol



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

De acuerdo a la gráfica anterior el agricultor traslada el producto directamente al consumidor final, no participa el intermediario, debido a que la venta se realiza en mínima cantidad.

2.9.3.2 Márgenes de utilidad.

El margen de utilidad neta calcula el porcentaje de cada quetzal de venta que queda después de deducir todos los costos y gastos, incluyendo los intereses e impuestos. Cuanto más alto sea el margen de utilidad neta de la organización, mejor. Este margen se usa comúnmente para medir el éxito de la empresa en relación con las utilidades sobre las ventas. El margen de utilidad se calcula como se indica a continuación:

$$\text{Utilidad} = \text{Precio de venta} - \text{Costo Total} \quad \text{Q. 125.00} - \text{Q.63.90} = \text{Q.61.10}$$

$$\text{Margen para el canal directo} = \frac{\text{Utilidad} * 100\%}{\text{Precio de venta}} = \frac{61.10}{125.00} * 100 =$$

29.86%

Como se puede observar en los datos el productor tiene una utilidad de Q. 61.10 sobre la producción y un margen de utilidad del 29.86%.

2.9.3.3 Factores de diferenciación

La comercialización añade valor a la producción en función de adecuar la producción al consumo.

- Utilidad de lugar

La utilidad que generan los granos en estudio, es el acceso y disponibilidad del producto para la satisfacción de necesidad alimentaria, de las familias y el beneficio económico que genera cuando se realiza la venta, y de igual manera el acceso a la alimentación, para el comprador.

- Utilidad de forma

El maíz no necesita de transformación ni de empaque especial para su venta como tampoco lo requiere para su guarda o almacenaje, para el agricultor que

vende el producto no significa mayor costo, utiliza bolsas plásticas y cestos para su traslado a los mercados.

- Utilidad de tiempo

Éste producto se produce en el mes de octubre y noviembre, los productores almacenan el maíz, para tener acceso durante los meses que no son de cosecha y poder alimentarse mientras se espera la siguiente producción.

2.10 ORGANIZACIÓN ACTUAL

La falta de organización de productores agrícolas, que permita asistir a los agricultores, para contar con una infraestructura de acopio, un sistema de riego, de información accesible, transparente y oportuna; limita a los productores de éstos granos básicos, a razonar sus decisiones y planificar las siembras sobre la base de las necesidades de preparación y conservación de suelos, de fertilizaciones adecuadas y oportunas, de utilización de mano de obra calificada, para elevar el rendimiento de la producción, lo cual permite satisfacer necesidades alimentarias familiares y estar en el mercado nacional para cubrir las demandas del mercado con precios competitivos.

A nivel nacional el sistema de organización de los productores agrícolas se caracterizan por ser un sistema tradicional, desorganizado, poco desarrollados, sus costos en alto porcentaje, no reflejan adecuada racionalidad en uso de tecnologías e insumos, resultados poco competitivos.

De acuerdo con la investigación de campo efectuada en el Municipio, se pudo establecer que no existe organización conformada de parte de los productores agrícolas de maíz y frijol, que apoye la dotación de insumos, asistencia técnica y de comercialización, los pobladores demuestran poco interés por organizarse y buscar alternativas para mejorar la producción, esto se debe a la falta de conocimiento sobre la importancia de los sistemas de organización.

En octubre del año 2,004, se integró el primer Comité denominado: Comité de Promejoramiento Agrícola, en el Cantón Chiguan, La junta directiva es integrada por hombres y mujeres con visión de buscar alternativas a la problemática agrícolas, una de las primeras actividades que realizaron, fue gestión y posterior siembra de frijol, con semilla mejorada, el cual fue apoyado con asistencia técnica a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

La junta directiva es integrada por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, y tres vocales. El comité aun no cuenta con planes y proyectos definidos para la producción agrícola.

2.10.1 Planeación

Los agricultores planean las actividades agrícolas de manera empírica o verbal, se basan de acuerdo con las condiciones climáticas y en las experiencias que son transmitidas de generación a generación, la ejecución de las actividades, se hace a nivel familiar, en donde los integrantes de la familia contribuyen en las labores agrícolas, para planear la producción los agricultores responden a las preguntas:

¿Qué se produce?, ¿Cuándo?, ¿Cómo? y ¿Con que recurso?.

Asimismo los agricultores se plantean objetivos aunque de manera empírica o verbal, un objetivo fundamental es: Lograr una buena cosecha para que los miembros de la familia tengan acceso a la alimentación. Se podría decir que una de las estrategias que utilizan es el cultivo asociado, esto consiste en sembrar maíz y a la vez el frijol para aprovechar el espacio físico y utilizar el tallo del maíz como soporte y sombra para el frijol.

La crisis por la que atraviesa la producción agrícola, como consecuencia de la sequía, el limitado apoyo que brindan las autoridades locales y nacionales y la situación económica de las familias ha provocado que los agricultores no tengan objetivos a largo plazo, es decir no tienen visión, únicamente manifiestan el

interés de formar algún sistema de organización, para que el gobierno de turno pueda apoyarlos de manera conjunta.

2.10.1.1 Procedimientos

Según información obtenida, los agricultores, realizan las actividades agrícolas, con secuencia lógica en el desarrollo de las mismas el proceso productivo, inicia con la preparación del terreno, siembra, fertilización del suelo, limpia de los cultivos, recolección de la cosecha, etc.

2.10.1.2 Programas

Los agricultores programan su cultivo de acuerdo con la primera lluvia entre el mes de marzo y abril, de esa forma establecen el mes apropiado para iniciar el cultivo de maíz, con el fin de obtener mejores resultados en su producción.

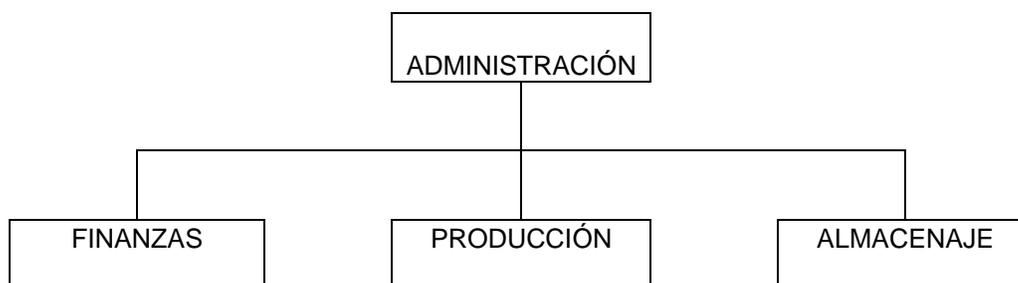
2.10.2 Organización

Como resultado de la investigación de campo efectuada en el Municipio, se determinó que el sistema de organización que prevalece, es eminentemente familiar, integrada por el Padre de familia, quien dirige, controla y decide, como subalternos, se encuentran la madre y los hijos, vale la pena mencionar que dentro de esta estructura también se encuentra el jornalero o mozo, quienes forman parte de la organización, debido a que son conocedores del sistema de producción y contribuyen a la producción en sí. La integración del jornalero se da en ausencia del padre ya sea por emigración o por contar con poca mano de obra dentro de la familia, se puede decir que el sistema de organización es lineal ya que las decisiones son tomadas desde arriba, por el padre de familia.

En este sistema se dice que no existe división del trabajo cada miembro, desempeñan las funciones, de acuerdo con las necesidades que se tiene, con lo cual, se optimiza el trabajo del proceso productivo.

La estructura organizacional para el proceso de producción de maíz, se presenta a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Estructura organizacional
Producción del maíz
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2,004.

La gráfica muestra la estructura organizacional de las empresas familiares, en la producción agrícola, estas funciones se realizan sin conocimiento técnico-científico, valiéndose únicamente de lo aprendido en la práctica y lo transmitido por el padre de familia, quien dirige las actividades. Cada miembro de la familia forma parte de la organización y se involucra de manera directa el proceso productivo. Los mismos se ejecutan de la siguiente manera: El Padre de familia es quien asume la dirección general, administra y planifica el proceso productivo, asigna funciones a cada miembro de familia que se involucra en las actividades. La madre es la encargada de apoyar el sistema financiero, lleva el control financiero, registra los costos de los insumos, así mismo se encarga de controlar el recurso humano, los hijos y los mozos ejecutan las actividades de producción y almacenaje.

El proceso de almacenaje lo realizan los hijos, los mozos con supervisión y control de la administración.

2.10.3 Integración

Como todo proceso requiere de recurso humanos, financieros y materiales, en este caso se integran dichos recursos de acuerdo a conocimientos que se tienen de años anteriores. Para incorporar a la familia en esta actividad, se orienta al niño desde los 8 años de edad para conocer todo el proceso y durante la práctica adquiere los conocimientos necesarios para luego ser participe dentro del proceso.

Los agricultores del Municipio cuentan con los materiales o instrumentos de labranza para realizar las actividades agrícolas. Como no se cuenta con financiamiento externo, que apoye la actividad productiva, los agricultores recurren al autofinanciamiento, proveniente de los ahorros y venta de enseres para sufragar los gastos que se necesitan.

2.10. 4 Dirección

El padre de familia es quien dirige, controla, supervisa y decide en todas actividades, proporciona información necesaria a cada miembro familiar para que pueda desempeñar las actividades del proceso productivo; enseña de manera empírica a cada persona el manejo del equipo que emplea para el desempeño de su labor, la aplicación de semillas, para la obtención de una buena cosecha.

2.10.5 Control

Los productores no cuentan con registros estrictos, para llevar un control adecuado de los gastos y necesidades que se presentan en todo el proceso, tienen el conocimiento de cantidad de insumos y mano de obra que requirió la actividad.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN ENCONTRADA

Después de conocer la situación en relación a organización y comercialización de los productos, maíz y frijol, es oportuno hacer un análisis, para encontrar propuestas de solución, que permitan mejorar la producción, organización y comercialización, bajo el principio de trabajo grupal.

3.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Una organización es un grupo de personas que trabajan conjuntamente con esfuerzo unificados y coordinado para lograr objetivos. Como medio para lograr los objetivos comunes que no se podrían alcanzar al trabajar de manera individual y separadamente.

Con base a lo investigado y de acuerdo al tamaño y fines que persigue el proyecto, se analiza su viabilidad a través de su inmersión en el entorno legal administrativo, su capacidad administrativa y el sistema de organización que se considera el más apropiado, de acuerdo con las necesidades socio económicas de la población.

3.1.1 Planeación

“La planeación implica seleccionar misiones y objetivos, así como las acciones necesarias para cumplirlos, y requiere por lo tanto de la toma de decisiones; esto es, de la elección de cursos futuros de acción a partir de diversas alternativas. Requiere selección de los objetivos empresariales y de las metas departamentales y la determinación de las formas de alcanzarlos.”⁴

⁴ John Miner B., El Proceso Administrativo. Teoría Investigación y Práctica.. Editorial Continental, S. A., de C.V. 3ra. Impresión. México 1982, Pág. 35

La mayoría de los agricultores planifican su actividad siguiendo un patrón mental establecido mecánicamente, lo hacen a su manera, debido a que los registros de los procesos son limitados.

Con la formación de un sistema de organización, se pretende planear las actividades agrícolas, tomando como referencia la evaluación de la situación actual, paso imprescindible para determinar el cambio en la producción, administración y comercialización.

3.1.1.1 Visión

Ser una organización, que promueva el desarrollo agrícola integral y sostenible a nivel municipal, trabajará para mejorar la producción y productividad de granos, hortalizas y árboles frutales, actividades que se constituyan en oportunidades que incidan en el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias.

3.1.1.2 Misión

Somos una organización que promueve la producción de granos básicos en el Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán, a través de asistencia técnica, administrativa y de comercialización del producto, a fin de incrementar la productividad para mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores y ofrecer a los consumidores locales y nacionales, granos de alta calidad.

Tanto la misión como la visión estarán colocadas en la parte visible de cada departamento, los mismos son grabados en material plástico de color verde con letras blancas.

3.1.1.3 Objetivos

- Impulsar acciones encaminadas a producir, comercializar y buscar la rentabilidad económica de producción agrícola a fin de contribuir en mejorar la economía de sus socios a nivel local a través de la rentabilidad.
- Fortalecer los procesos productivos de la producción de manzana, a fin de mejorar la calidad de los productos, con el propósito de buscar la competitividad en los mercados nacionales.

3.1.1.4 Políticas

La política, “Consiste en establecer líneas generales que orientaran las acciones”⁵.

Las políticas que se establecen para el funcionamiento de la Asociación de Desarrollo Agrícola, se señalan a continuación:

- ❖ Fortalecimiento de la organización de productores agrícolas, a través de capacitaciones constantes sobre temas de interés de los asociados
- ❖ Capacidad de gestión con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, para fortalecer las capacidades de competitividad.
- ❖ Incremento de capacidad de producción mediante el establecimiento de asistencia técnica, de producción, administración y comercialización.
- ❖ Fortalecer las capacidades organizacionales, con un enfoque de empresariedad.

⁵, Arlette Pichardo Muñiz Planificación y Programación Social, Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José de Costa Rica, 1986, Pag. 17

3.1.2. Organización

“Organización ha sido utilizada con cierta ligereza y se ha sugerido que es sinónimo de empresa, de coordinación o propiamente como la estructuración de una empresa o institución”⁶

La organización lo constituyen un grupo de agricultores con intereses comunes, que se dedican a la producción, administración y comercialización de granos, hortalizas y árboles frutales.

3.1.2.1 Tipo de organización

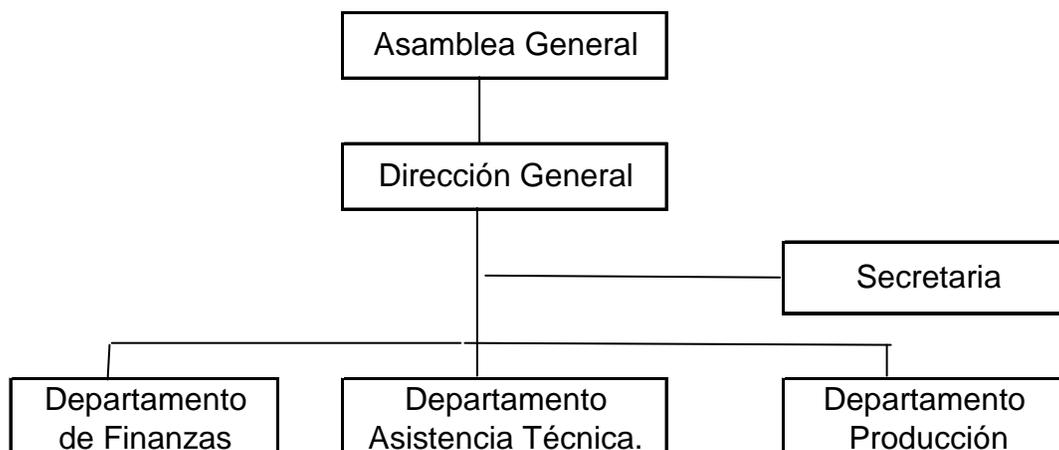
Debido a las condiciones y características del área seleccionada, las condiciones socioeconómicas y temor que manifiesta las personas a conformar una organización que implica adquirir responsabilidades, se propone que el proyecto esté a cargo de una Asociación Agrícola que se identificará con el nombre de: Asociación de Desarrollo Agrícola Santa Lucía la Reforma (ADESARE). El mismo es una organización formal, reconocida legalmente, con oportunidad de gestionar proyecto a través de la Junta Directiva.

3.1.2.2 Estructura de la organización

La estructura administrativa para que funcione la asociación se diseña con una organización lineal bastante sencilla y clara en las responsabilidades y órdenes. La relación entre los asociados se realizará por medio de la coordinación de las actividades que desarrolle la dirección administrativa.

⁶ George Ferry R. Principios de Administración Editorial, Continental, S. A. México 1997. Pag. 327

Gráfica 7
Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán
Estructura organizativa asociación de desarrollo agrícola
(ADESARE)



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004

Asamblea general

La Asamblea General, lo integran todos los socios que estén inscritos y registrados en la institución, es la máxima autoridad, para la toma de decisiones, se reúne en Asambleas ordinarias y extraordinarias.

Dirección general

Lo ejerce una persona, puede ser miembro de la Asamblea o persona contratada. Tendrá las funciones de Administrar, coordinar, supervisar y controlar las otras Unidades Administrativas y el trabajo en general.

Coordinación de Finanzas y Asistencia Técnica

Es dirigida por una persona, quien llevará el control y registros contables, así mismo coordinará, gestionará las capacitaciones técnicas.

Departamento de capacitación

Lo dirige una persona y bajo su responsabilidad estará la búsqueda de mercado, asistencia en comercialización.

Secretaría

Es la responsable de registrar, archivar, elaborar documentación necesaria para el funcionamiento de la institución.

3.1.3 Integración de recursos

Es incorporar los elementos materiales, humanos y financieros, necesarios para la ejecución de actividades de una organización.

3.1.3.1 Humanos

Para la conformación, se integran dentro de la organización agricultores que muestren interés en mejorar la producción y por consiguiente la productividad.

Se pretende iniciar la organización con un número de 40 asociados, quienes conformaran la Asamblea General, como la máxima autoridad, ejerce su autoridad como tal, cuando asiste y se reúne en las convocatorias de sesiones ordinarias y extraordinarias, les corresponde elegir a la Junta Directiva, ésta representará legalmente a la asamblea, así mismo se incorporan como recursos humanos a personas quienes estarán a cargo de la Dirección General, Departamento de Finanzas, Departamento de Capacitación Técnica, Departamento de Producción y una Secretaría.

3.1.3.2 Físicos

Para el funcionamiento de la organización se rentará un espacio físico, que contenga como mínimo, tres habitaciones que serán utilizados para las oficinas, cada socio puede aportar algún mobiliario y equipo, para iniciar la organización.

3.1.3.3 Financieros

La asociación gestionará recursos financieros, ante entidades instancia del Estado guatemalteco, a través de proyectos o también puede ser a través de organizaciones internacionales.

Así mismo los socios harán un aporte de Q. 300.00, al momento de ser registrados como socios, el cual será utilizado para iniciar actividades.

A través del fortalecimiento organizacional y administración transparente, se logrará el acceso a distintas fuentes de financiamiento.

3.1.4 Dirección

Consiste en la ejecución de los planes, de acuerdo a la estructura de la organización, a través de la asesoría coordinada de las unidades administrativas, a través de la comunicación, motivación, liderazgo, y la supervisión.

La dirección administrativa estará a cargo de la unidad de Dirección quien coordina actividades con los subalternos, siempre fiscalizado por la Junta Directiva, a quien le corresponde rendir informes a la Asamblea General.

3.1.5 Control

Es la evaluación y medición referente a la ejecución de los planes, con el objetivo de identificar desviaciones, establecer propuestas necesarias, para garantizar que los objetivos de la organización sean cumplidos.

Este control corresponde a la Junta Directiva, a través de los diferentes informes descriptivos mensuales, registro de producción, capacitaciones técnicas, control financiero (Registros de contabilidad), los mismos son proporcionados por los

encargados de cada departamento, en donde se reflejan los resultados y las limitantes que se hayan presentado en la ejecución de las actividades.

3.2 COMERCIALIZACIÓN

El análisis de la comercialización se hace necesaria, ya que es preciso determinar las actividades que se realizarán para que un producto, desde el lugar en que es producido, llegue hasta el consumidor final o el intermediario según sea el caso.

3.2.1 Concentración

Debido a la naturaleza de los productos, no pueden ser concentrados en los lugares de producción, los productores se encargan de almacenar su cosecha para luego venderla a través de la Institución, quien sirve de intermediaria para buscar un comprador que les permita obtener mejores márgenes de ganancia.

3.2.2 Equilibrio

Entre la oferta y la demanda de maíz y frijol, existe una buena reciprocidad, por ser productos que son consumidos por la mayoría de la población guatemalteca. El precio de venta del quintal de maíz es de Q.125.00 y el de frijol de Q.325.00. La ventaja de estos productos es que pueden ser almacenados y el productor los puede sacar a la venta en época de escasez y obtener así un mejor margen de ganancia.

Lo que se pretende en el proyecto, es maximizar el aprovechamiento de los recursos, tomando las coordinaciones y gestiones que se harán en las dependencias gubernamentales, de tal manera obtener altas producciones y comercializar adecuadamente en el período en que se presenta una notable reducción de la oferta e incremento del precio, para obtener mejores ganancias.

3.2.3 Dispersión

Es importante que los productores se mantengan en comunicación constante con la Asociación, para que la entrega de maíz y frijol al distribuidor sea efectiva. En todo caso, lo mejor es almacenar el producto y sacarlo a la venta cuando no haya producción en la región y así se obtienen mejores márgenes de ganancia. La distribución del maíz y el frijol será realizada por los intermediarios, quienes constituyen los canales de comercialización.

Una de las metas a largo plazo de la Asociación es introducir el producto en las industrias procesadoras de alimentos para animales seres humanos, en el caso del maíz a las industrias procesadoras concentrados para aves y para consumo humano venderle a las industrias que procesan el frijol.

3.2.4 Proceso de comercialización

Se tomarán en cuenta todas las actividades que se realizan en el desplazamiento del maíz y frijol, desde que el productor recoge su cosecha hasta que la entrega al consumidor final, esto se hará a través de la identificación y coordinación con intermediarios y la búsqueda de nuevos mercados directos, quien estará a cargo del departamento de Producción y Comercialización, a través de la interrelación de las fases de concentración, equilibrio y dispersión.

3.2.4.1 Instituciones de la comercialización

En esta sección se puede observar la producción desde el punto de vista de las entidades participantes en el proceso de comercialización. A continuación se describe el proceso que cada uno de los participantes realiza.

- **Productor**

Como propuesta para mejorar la situación encontrada y plasmada en el capítulo anterior, se plantean las siguientes entes que participaran en el proceso de

comercialización. El productor es el primer participante en el proceso, desde el momento en que se toma la decisión sobre la producción hasta su venta. Inicia la comercialización después de la cosecha.

El productor reúne la producción en la unidad familiar, la almacena, hasta que la asociación tenga información sobre los períodos en que puedan ser vendidos.

- **Intermediario**

Es un individuo u organización que se especializa en la ejecución de las diversas funciones relacionadas con la compra y venta de bienes, dirigen el producto al consumidor final, para la propuesta, el precio es fijado en mutuo acuerdo, basado en la calidad que ofrece el productor, el cual se considera de buena calidad, por las mejoras en los procesos de producción.

- **Consumidor**

Es el último y más importante dentro de los participantes, en el proceso de comercialización, puesto que todas las actividades de mercadeo van dirigidas hacia la satisfacción de sus necesidades, en virtud de que es él quien determina el lugar, la cantidad, la calidad y el tiempo en que va a consumir un producto. En el caso del maíz y frijol, el consumidor está constituido por la totalidad de la población que carece del producto, por lo que se propone que a través del Departamento de Producción se identifiquen los municipios con mayor demanda, en donde el producto puede ser vendido, siendo su principal destino el consumo humano y animal.

3.2.4.2 Funciones de la comercialización

Sirven para asignar prioridad en la ejecución de la comercialización a través de las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Se propone que, para la venta de los productos, los intermediarios realizan la compra del mismo por medio de la inspección, toman en cuenta la calidad, tamaño, limpieza de los granos, el precio es fijado por regateo y tiene la última palabra el vendedor, debido a que busca la mayor rentabilidad de su cosecha.

- **Funciones físicas**

El productor utilizará para el almacenaje de los granos un silo, el cual permitirá mantener la calidad del producto, el período de almacenaje va desde tres meses hasta nueve meses, dependiendo de la necesidad de venta y la identificación de mercados. El producto para su venta será puesto en costales.

El maíz y frijol no sufren ningún tipo de transformación, su venta puede ser a granel, por libra, arroba o quintal, no tienen clasificación en lotes homogéneos, depende de la cantidad que se venda así se decide que tipo de empaque utilizar y pueden ser costales o bolsas plásticas.

- **Funciones auxiliares**

La información de precios, es un elemento importante para la comercialización con ello se evita que los intermediarios fijen precios a su antojo, esta información se obtiene al investigar en otros mercados, así mismo se complementa con la información y registros del Ministerio de Agricultura, ésta función le corresponde al departamento de comercialización.

3.2.4.3 Estructura de la comercialización

Este tipo de análisis permite conocer la base en que descansa la comercialización, tomando en cuenta los factores que influyen en la misma, por lo que es necesario referirse a los componentes de un mercado: estructura, conducta y eficiencia.

- **Estructura de mercado**

La estructura de mercado es el elemento organizador que determina las relaciones entre los participantes: Compradores y vendedores, vendedor y vendedor, participantes ya establecidos y los que podrían entrar al mercado.

En el Municipio, la estructura se derivará de una serie de relaciones comerciales que se dan entre los productores, intermediarios y compradores de la forma siguiente: El productor venderá un 85% de la producción a un Intermediario, quien la distribuirá fuera del Municipio, el 15% restante se la venderá al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

Son los patrones de comportamiento que siguen los participantes en su adaptación o ajuste para la venta o compra. En este caso, si el productor no logra vender su producto al intermediario, se dirige al mercado local, en donde lo distribuye directamente al consumidor final, por lo que no existe algún comportamiento distinto a los enmarcados.

Con el proyecto se pretende que la asociación maneje toda la producción de los socios con el fin de tener un volumen más alto y con ello poder competir y obtener un mejor precio.

- **Eficiencia de mercado**

La eficiencia del mercado pretende regular el comportamiento del productor y el consumidor, uno que trata de vender calidad y otro que demanda un bien que satisfaga sus necesidades, eliminando el mayor número de intermediarios y lograr con esto que el consumidor final obtenga mejores precios en la compra.

A través de la asociación se gestionan, apoyo en transferencias de tecnología, con el cual se pretende mejorar los procesos productivos y por consiguiente la calidad de los productos serán adecuados a lo solicitado por en el mercado local e industrial.

3.2.5 Operaciones de la comercialización

Consiste en el análisis de los canales que serán definidos para la venta de los productos, los márgenes y los factores de diferenciación de la comercialización, los cuales se describen a continuación:

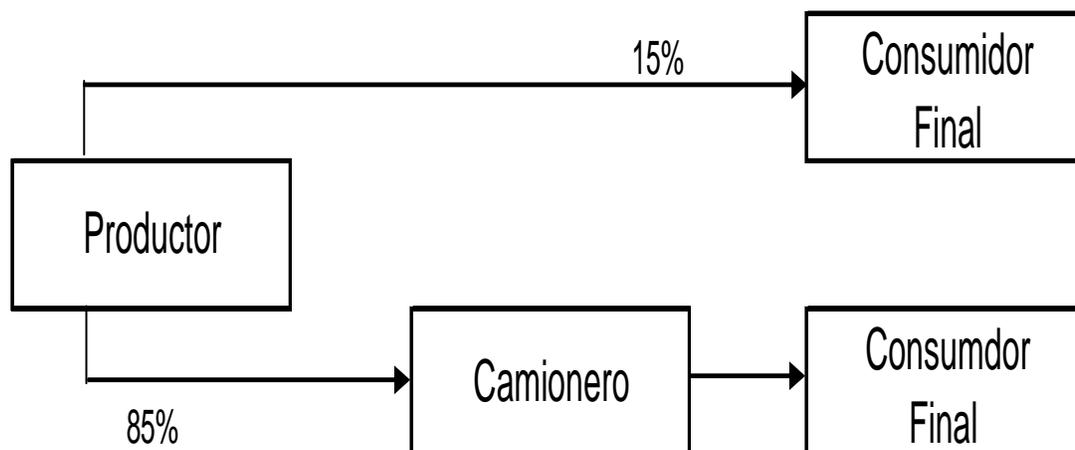
3.2.5.1 Canales de comercialización

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

Maíz

En la siguiente gráfica se presenta el canal de comercialización, que se considera adecuado para la venta de maíz:

Gráfica 8
Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán
Canales de comercialización de maíz y frijol
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo, Grupo, E.P.S., segundo semestre 2004

Participan el productor y el intermediario camionero, quien distribuye el producto a distintos puntos del país, no lo hace en forma directa en el Municipio, porque la mayoría de las personas siembran dicho producto se cubrirá el 15% del mercado local. Esta misma estructura de los canales de comercialización será para la venta del Frijol. El canal es de nivel I

En la estructura se muestran dos canales de comercialización, uno consiste en tener al intermediario como ente que participa para hacer llegar el producto al consumidor final y el otro canal se hará directamente al consumidor final.

3.2.5.2 Márgenes de comercialización

“Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Se les conoce también como: Margen de precio, margen bruto de comercialización o margen bruto de mercadeo”⁷

Maíz

En el siguiente cuadro se pretende demostrar el grado de participación del productor y el intermediario en el mercado.

Cuadro 15
Municipio de Santa Lucía la Reforma - Totonicapán
Márgenes de comercialización de maíz
Año: 2004

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercado	Margen Neto	Rendimiento sobre Inversión %	% de Participa.
Productor	125.00					
Intermediar.	150.00	25.00	2.50	22.50	22.50	83%
Carga			1.25			
Descarga			1.25			

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar en el cuadro anterior la participación del productor tiene un porcentaje de del 83% y un rendimiento hasta del 22.50%. Los precios arriba descritos, fueron tomados de los registros mensuales de la Unidad de Políticas e información Estratégica del Ministerio de Agricultura y de la información proporcionada por los intermediarios consultados como parte de la investigación de campo efectuada en el Municipio en estudio.

Margen de utilidad

El margen de utilidad se calcula como se indica a continuación

Utilidad = Precio de venta – Costo Total

Margen para el canal directo = $\frac{\text{Utilidad}}{\text{Costo Total}} * 100$

⁷ Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Comercialización Agrícola, Material de Apoyo, 2004. sin pag.

Precios de venta

$$125 - 110 = 15$$

$$\frac{15 * 100}{125} = 12\%$$

Como se puede observar en los resultados arriba descritos, el margen de utilidad es del 12%.

Frijol

El quintal de frijol tiene un precio de Q.325 del productor al consumidor final y al intermediario, de acuerdo a datos proporcionados en las entrevistas realizadas a los intermediarios (camionero), colocan a la venta el frijol a un precio de Q. 350.00

Cuadro 16
Municipio de Santa Lucía la Reforma - Totonicapán
Márgenes de comercialización de frijol
Año: 2004

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercado	Margen Neto	Rendimiento sobre Inversión %	% de Participa.
Productor	325.00					
Intermediar.	350.00	25.00	2.50	22.50	7.5%	92.85%
Carga			1.25			
Descarga			1.25			

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2,004

La participación del productor es del 92.85% en la venta del frijol, quien tiene un rendimiento sobre la inversión del 7.5%, se considera aceptable.

Para la fijación de precio de venta se tomo como base los datos que publica la por la Unidad de Políticas e Información Estratégicas, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Margen de utilidad

El margen de utilidad que se presenta a continuación, es del canal directo productor – consumidor final.

Utilidad = Precio de venta – Costo Total

MU = $\frac{\text{Utilidad}}{\text{Precio de venta}} * 100$

Precio de venta

325 - 305 = 20

$\frac{20 * 100}{325} = 6.15 \%$

325

El margen de utilidad es de 6.15%, al tomar en cuenta los costos reales, para la producción de frijol, el cual asciende a Q. 305.00 por quintal.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCION DE MANZANA

En esta fase se describen lineamientos de un proyecto denominado producción de manzana, en el mismo se especifican datos referentes a: investigación de mercado, estudio técnico, administrativo legal y financiero.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En el municipio de Santa Lucia La Reforma, del departamento de Totonicapán, debido al tipo de suelos que se caracteriza por ser de vocación forestal, clima apto para la siembra de árboles frutales y muy limitado para la producción de maíz, debido al problema de sequía que enfrenta y el tipo de suelo no muy adecuado para el mismo, por lo que se propone como alternativa a la producción agrícola, un proyecto denominado: “producción de manzana”, como una de las potencialidades que el Municipio puede explotar, para incrementar el nivel económico familiar, generación de empleo y estimula la producción agrícola.

4.1.1 Variedades

La manzana regularmente se produce en zonas donde la temperatura puede ser igual o menor a cero grados, como mínimo durante dos meses.

Dependiendo de la variedad de la manzana así será la necesidad de frío para la maduración. El árbol soporta hasta -40° C de temperatura.

Entre las variedades más conocidas se encuentran: La Jonathan, Anna, Winter Banana, Double Red Delicious, Gloria Mundi, Wealthy, Alaska, Prima, Priscila, Pink Pearl, Gravestein, Golden Delicious, Rome Beauty, King David, Winesap, Yellow.

4.1.2 Características del producto

Las características de la variedad de manzana Jonathan son: el árbol es mediano, de producción abundante, el fruto es rojo jaspeado con verde, brillante, de buena calidad, su pulpa es blanca, tierna, jugosa y perfumada, de floración a cosecha tarda de 140 a 145 días.

4.1.3 Valor nutricional

De acuerdo con la tabla nutricional proporcionada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, la manzana tiene un 84.7 % de agua, 54 kcal de energía, 03 g. de Proteína total, 01 g. grasa, 14.6 g Carbohidrato, 0.3 g ceniza, 4 mg calcio, 8 mg. Fósforo, 0.7 mg hierro, 0.02 mg Tiamina, 07 mg niacina, 8 mg calcio y 3 mcg de Retinol Equival.

4.1.4 Nombre de marca

Es un nombre, término, signo, símbolo diseño una combinación de estos elementos, cuyo objetivo es identificar los bienes o servicios de un vendedor y diferenciarlos de las firmas de la competencia.

Para identificar el producto se seleccionó el siguiente nombre de marca:

AGRODELICIAS

4.1.5 Logotipo

El logotipo es una figura arbitraria, una figura con la inicial de la marca, o la marca en sí, que trasmite en forma permanente e intensiva la imagen de la compañía por medio de cartas y anuncios.

A continuación se presenta el logotipo que identificará el producto:

*DULCE Y JUGOSA POR
N A T U R A L E Z A*



AGRODELICIAS

4.1.6 Slogan

Es una frase que pretende identificar el producto y a la vez posicionar dicho producto en la mente del consumidor.

“Dulce y Jugosa por Naturaleza”

4.2. JUSTIFICACION

La producción y comercialización de manzana, incide en la economía a nivel nacional, lo cual representa beneficios económicos para pequeños y medianos productores. La mayor producción se localiza en el altiplano del país. Según investigaciones realizadas en el Municipio de Santa Lucia la Reforma, muestran que el clima y tipo de suelo es propicio para el cultivo de manzana, por lo que se propone para fines de este proyecto que los agricultores incentiven la producción agrícola como alternativa para la búsqueda de un nivel económico aceptable de las familias, que hasta ahora enfrentan problemas en la producción de maíz, debido a los problemas climáticos y suelos pocos profundos no adecuados para el cultivo del mismo. Otro factor importante a considerar, para proponer la producción de manzana es, que los guatemaltecos tienen relativamente un buen hábito de consumo de manzana y además es utilizada como materia

prima para la elaboración de productos como: jugos, mermeladas, jaleas y ensaladas, que se obtienen del proceso de su industrialización.

4.3 OBJETIVOS

Son los resultados que se pretenden alcanzar a través de la ejecución del proyecto, los cuales pueden ser ; generales y específicos.

4.3.1 Objetivo general

Incentivar en los agricultores del Municipio, la producción de manzana, con estándares de calidad a nivel nacional, para generar nuevas fuentes de empleo y por ende mejorar el nivel de vida de los habitantes.

4.3.2 Objetivos específicos

- Mejorar los procesos productivos, a través de asistencia técnica, para alcanzar los estándares de calidad requeridos a nivel nacional.
- Crear sistemas de organizaciones que le permita a los productores buscar alternativas de comercialización.
- Implementar sistemas de costos de producción a través de estudios financiero, para evitar desembolsos innecesarios que pongan en riesgo la rentabilidad del proyecto.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permite crear la base de información para obtener resultados de estudios de oferta, demanda, consumo efectivo y demanda insatisfecha, con el propósito de decidir y medir la viabilidad económica y comercial del mismo.

4.4.1 Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”⁸

La oferta total de manzanas se integra por la producción nacional más las importaciones.

En el mercado nacional existen oferentes tanto nacionales como internacionales, sin que ninguno de éstos condicione o establezca los precios y el monto de la oferta, por lo tanto se puede afirmar que es un mercado de libre competencia.

Cuadro 17
República de Guatemala
Proyecto: Producción de manzana
Oferta histórica
Periodo: 1999 – 2003
(Cantidades en miles de quintales)

Año Calendario	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
1999	634,300	158,400	792,700
2000	621,600	180,100	801,700
2001	640,300	187,000	827,300
2002	665,900	208,800	874,700
2003	655,900	206,500	862,400

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Programa de Fruticultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, 1998 y Memoria de Labores del Banco de Guatemala, 2002.

Los datos presentados en el cuadro fueron tomados en cuenta como datos históricos para realizar las proyecciones del proyecto: producción de manzana.

⁸ Gabriel, Baca Urbina, Evaluación de Proyecto, 4ta. Edición, México 2003. Pág. 43

Cuadro 18
República de Guatemala
Proyecto: Producción de manzana
Oferta proyectada
Período: 2004 – 2013
(Cantidades en miles de quintales)

Año Calendario	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2004	669,850	225,630	895,480
2005	678,600	238,120	916,720
2006	687,350	250,610	937,960
2007	696,100	263,100	959,200
2008	704,850	275,590	980,440
2009	713,600	288,080	1001,680
2010	722,350	300,570	1022,920
2011	731,100	313,060	1044,160
2012	739,850	325,550	1065,400
2013	748,600	338,040	1086,640

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de proyección, del Programa de Fruticultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, año 1998.

Como se observa en el cuadro anterior según proyección realizada hasta el año 2013, la oferta total de manzanas asciende a la cantidad de 1,086.64 quintales, considerada ésta una cantidad muy reducida para una población proyectada hasta el año 2013 de 15,316,383 de habitantes.

4.4.2 Demanda

La demanda la determina el nivel de crecimiento de la población, el nivel de ingresos económicos, la calidad del producto, gustos y preferencias del consumidor.

La proyección de la demanda para los diez años de vida útil del proyecto 2004-2013, se basa en el comportamiento que ha mostrado la producción durante el periodo 1999-2003.

Cuadro 19
República de Guatemala
Proyecto: Producción de manzana
Demanda histórica
Período: 1999 - 2003
(Cantidades en miles de quintales)

Año	Población Nacional	Población Delimitada 90%	Consumo per cápita	Demanda Potencial
1999	10,410,146	9,369,131	0.12	1,124,296
2000	10,782,496	9,704,247	0.12	1,164,509
2001	10,934,846	9,841,361	0.12	1,180,963
2002	11,237,196	10,113,476	0.12	1,213,377
2003	11,987,709	10,788,938	0.12	1,294,673

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Instituto para Centro América y Panamá (INCAP), Dieta Mínima Sugerida para el consumo de manzana año 1,998.

A continuación se muestra la demanda a nivel nacional, según proyecciones efectuadas hasta el año 2013.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada
Período: 2004 – 2013
(Cantidades en miles de quintales)

Año	Población Nacional	Población Delimitada 10%	Consumo Percápita	Demanda Potencial
2004	12,595,237.2	11,335,713	0.12	1,360,285
2005	12,897,587.4	11,607,828	0.12	1,392,939
2006	13,199,936.8	11,879,943	0.12	1,425,593
2007	13,502,286.2	12,152,057	0.12	1,458,247
2008	13,804,635.6	12,424,172	0.12	1,490,901
2009	14,106,985.0	12,696,286	0.12	1,523,554
2010	14,409,334.4	12,968,401	0.12	1,556,208
2011	14,711,683.8	13,240,516	0.12	1,588,861
2012	15,014,033.2	13,512,630	0.12	1,621,515
2013	15,316,382.6	13,784,699	0.12	1,654,164

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), Dieta Mínima Sugerida para el consumo de manzana año 1,998.

La manzana sin procesar, muestra una mayor demanda en los últimos meses del año, debido a que el período de producción se enmarca a finales del año y por consiguiente el consumo de este producto se manifiesta en estas épocas. Es así como el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP) estima que el consumo per-cápita en la dieta mínima es de 12 libras al año de manzana.

4.4.3 Consumo aparente o demanda efectiva

Es un indicador a través del cual se puede conocer la cantidad de manzana que consume la población; para el cálculo del consumo aparente, se toma en cuenta la producción, las importaciones y las exportaciones de un producto, permite establecer las necesidades de producción para satisfacer su demanda real.

Es importante mencionar, que los tratados de libre comercio, firmados con otros países, debe tomarse en cuenta como alternativa para expandir el mercado a nivel internacional, siempre y cuando se cumpla con los estándares de calidad requeridos; y con el apoyo de las instituciones gubernamentales o alianzas estratégicas con entidades comercializadoras, esto puede ser una oportunidad para la ampliación de mercado a mediano plazo.

Para determinar el Consumo Aparente, a la producción nacional se le suman las exportaciones y se le restan las importaciones.

A continuación se presenta el consumo aparente con datos históricos y proyectados de manzana.

Cuadro 21
República de Guatemala
Proyecto: Producción de manzana
Consumo aparente histórico
Período 1999-2003
(Expresado en quintales)

Año Calendario	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
1999	634,300	158,400	63,000	729,700
2000	621,600	180,100	55,600	746,100
2001	640,300	187,000	68,600	758,700
2002	665,900	208,800	106,100	768,600
2003	656,900	207,500	39,200	825,200

Fuente: Elaboración propia, con base en datos: Manzana: Área, Producción, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio medio, Programa de Fruticultura, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (PROFRUTA) Guatemala 1998.

Basado en los datos presentados en los datos históricos se realizaron las proyecciones del Consumo Aparente, bajo la fórmula: $Y_c = a + bx$

A continuación se presenta el consumo aparente proyectado:

Cuadro 22
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado
Período: 2004 – 2013
(Cifras en miles de quintales)

Año Calendario	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2004	669,850	225,630	67,370	828,110
2005	678,600	238,120	67,660	849,060
2006	687,350	250,610	67,950	870,010
2007	696,100	263,100	68,240	890,960
2008	704,850	275,590	68,530	911,910
2009	713,600	288,080	68,820	932,860
2010	722,350	300,570	69,110	953,810
2011	731,100	313,060	69,400	974,760
2012	739,850	325,550	69,690	995,710
2013	748,600	338,040	69,980	1,01,660

Fuente: Elaboración propia, con base en datos: Manzana Rendimiento, Importación, Exportación y Precio medio, Programa de Fruticultura, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos (PROFRUTA) Guatemala 1998.

Como se puede observar en el cuadro proyectado de consumo aparente, que para el año 2013 habrá un consumo de 1,016.66 quintales de manzana, por lo que la implementación y ejecución de un proyecto “Producción de Manzana”, tendrá espacio para cubrir dicho consumo.

4.4.4 Demanda insatisfecha

El cálculo numérico de la demanda insatisfecha, permite identificar la población que no ha logrado satisfacer sus necesidades, esto debido a varios factores como: desconocimiento de los valores nutritivos, poca oferta en los mercados locales, aunque exista capacidad de compra y probablemente sea el segmento de mercado del proyecto; la misma se determina a través de la demanda potencial menos el consumo aparente.

A continuación se presenta un cuadro con los datos de la demanda insatisfecha histórica de manzana.

Cuadro 23
República de Guatemala
Proyecto: Producción de manzana
Demanda insatisfecha histórica
Período: 1999 – 2003
(Expresado en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1999	1,124,296	729,700	394,596
2000	1,164,509	745,100	419,409
2001	1,180,963	758,700	422,263
2002	1,213,617	767,600	446,017
2003	1,294,673	825,200	469,473

Fuente: Elaboración propia con base a datos: Manzana: Área, Producción, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio Promedio. al Programa de Fruticultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (PROFRUTA) 1998.

En el cuadro de la Demanda insatisfecha se puede observar que existe una población que aun no satisface sus necesidades, esto se debe a varios factores

como: falta de poder adquisitivo, no tienen acceso a los mercados para adquirir dicho producto entre otros.

Con base a los datos presentados en el cuadro anterior se realizaron las proyecciones de la demanda insatisfecha para el período 2004 al 2013, a través e la fórmula $Y_c = a + bx$, el mismo se presenta a continuación.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada
Período: 2004 – 2013
(Cifras en miles de quintales)

Año Calendario	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2004	1,360,285	828,110	532,175
2005	1,392,039	849,060	542,979
2006	1,425,593	870,010	555,583
2007	1,458,247	890,960	567,287
2008	1,490,901	911,910	578,991
2009	1,523,554	932,860	590,694
2010	1,556,208	953,810	602,398
2011	1,588,861	974,760	614,101
2012	1,621,515	995,710	625,805
2013	1,654,164	1,016,660	637,504

Fuente: Elaboración propia, con base a datos: Manzana, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio medio, Programa de Fruticultura, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (PROFRUTA) Guatemala 1998.

Según datos que se observan en el cuadro anterior, muestra que existe demanda insatisfecha, lo cual debe ser aprovechado por los agricultores de Santa Lucía la Reforma para impulsar la producción de manzana.

En los cuadros de la oferta y la demanda presentados anteriormente, se puede observar que para el año 2013, sólo existe 1,086.64 quintales en el mercado, lo cual no cubre la demanda que es de 18,379.65 de quintales necesarios, para

satisfacer la necesidad de los consumidores, por lo que claramente se puede concluir que éste proyecto, resulta rentable para los productores agrícolas.

4.4.5 Precio

El precio de la manzana es variable, depende de la época de producción, el precio se eleva a finales del año, principalmente para la época navideña, dado que su consumo es mayor.

De acuerdo con la investigación realizada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y –PROFRUTA- en el mercado La Terminal y la Central De Mayoreo –CENMA- el precio promedio anual en los últimos años ha sido de Q 180.00 el quintal, y ha variado en un 36.0% por arriba o debajo del promedio. El precio promedio considerado que se espera alcanzar para el proyecto del Municipio de Santa Lucía La Reforma es el denominado precio paridad, lo cual es de Q 225.00 el quintal. Este precio está referido a la manzana de primera calidad, también será vendida manzana de segunda calidad con un precio de Q.175.00 el quintal que será comercializada en la época de navidad.

4.4.6 Propuesta de comercialización

Es el proceso de comercialización, considerado el más adecuado para extender el producto de manzana en el mercado.

4.4.6.1 Concentración

Consiste en reunir la producción con el objetivo de estandarizar la producción, según sea la calidad del producto, para facilitar el empaque y traslado de la misma.

Para la concentración del producto es necesario contar con una instalación permanente y equipo necesario para controlar la calidad y peso del producto, en el Municipio.

4.4.6.2 Equilibrio

Este proceso regula el flujo de la producción para el abastecimiento de los mercados en épocas donde la demanda es mayor y los precios son considerables en relación al costo de producción, buscando de esta manera el punto de equilibrio entre la oferta y la demanda.

La manzana es un producto estacional que se cosecha en la región, durante el período de vendimia, septiembre octubre y diciembre. En consecuencia, en estos meses es cuando se debe aprovechar las ventas en el mercado compitiendo con la calidad y el precio del mismo.

4.4.6.3 Dispersión

Este proceso permite distribuir de manera apropiada la producción de manzanas en los mercados de mayor afluencia, según el período de producción.

Se propone a los productores contar con una persona responsable del departamento de comercialización, quien se encargará de realizar las coordinaciones y gestiones directamente con los supermercados (Detallistas) y otros puntos de ventas a cubrir como: Central de Mayoreo, zona 12, Mercado de la Terminal, zona 4, (mayorista).

4.4.7 Propuesta institucional

En esta fase se pretende analizar la participación de los diferentes entes en el proceso de comercialización de la manzana, describe las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la entrega de los productos y

analiza el comportamiento de los sujetos, entre ellos: los vendedores y compradores como participantes del mercado, en este caso las distintas entidades involucradas, al determinar las distintas fases sucesivas que se deben cumplir para vender el producto, desde el corte de la cosecha hasta su traslado al consumidor final.

- **Tipos de entes o agentes que participan en el mercadeo**

Son los entes que participan en el proceso de producción, entre ellos se mencionan:

- **Productor**

Es la persona que produce el bien, con el propósito de ofrecerlo al mercado. Es considerado como el primer participante del proceso, su participación inicia desde el momento mismo de tomar una decisión sobre su producción.

En éste caso el personal administrativo conjuntamente con los agricultores asociados tomarán decisiones sobre la producción y comercialización de la producción de manzana, en donde la forma de la comercialización se hará en forma directa, no habrá ningún enlace para llegar al mayorista.

- **Mayorista**

Es una organización que compra y revende mercancías a tiendas a menudeo, a usuarios industriales, instituciones y comercios, pero no vende en las cantidades importantes a los últimos consumidores.

Para este proyecto se tomará como entes mayoristas al mercado la terminal de la zona 4 y la central de mayoreo, zona 12 de la Ciudad Capital, con una participación del 80%.

- **Detallista**

Comerciante, cuya función principal es vender directamente al consumidor final. Para este proyecto se asignará un 20% de la producción. El mercado detallista lo conformaran los supermercados ubicados en la Ciudad Capital a quienes se les distribuye únicamente el 20% del total de la producción.

- **Consumidor final**

Es la persona a quien va dirigido el producto, lo adquiere con el objetivo de consumirlo, es el más importante, pues es quien decide donde, cuando y a que precios efectúa la compra.

4.4.8 Propuesta funcional

“Consiste en el análisis de una serie de procesos que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos, entre los que aparecen la reunión o acopio, de uniformidad o preparación para el consumo y de dispersión o distribución”⁹

4.4.8.1 Funciones de intercambio

Es el intercambio de propiedad de un bien como derecho.

Para la venta de la producción, se sugiere utilizar los métodos por muestra y por descripción, considerando que al introducir el producto es necesario realizar acciones de promoción para dar a conocer a los entes participantes en los canales de comercialización (Mayorista, Detallista), la calidad del bien, conocido el producto, se recurre al método por descripción, donde el responsable de mercadeo realiza las ventas en base a descripciones escritas o verbales del producto.

⁹ Comercialización Agrícola, Material de Apoyo, Seminario Específico, Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2003. Sin. P.

4.4.8.2 Funciones físicas

Las funciones físicas pueden ser los procesos de transformaciones que pueden sufrir un producto, con el fin ofrecer al consumidor final una mejor calidad.

Dentro de las funciones físicas se pueden mencionar:

- **Acopio**

Es el espacio físico que cuenta con las condiciones para concentrar y clasificar la calidad del producto, la clasificación comprende la separación de fruta de acuerdo a: Tamaño, debe ser uniforme, Clase y Calidad: Una sola variedad y color uniforme, Condición: Libre de lesiones y daños causados por insectos, con el propósito de obtener los mejores precios en el mercado local y que la comercialización cumpla los estándares de calidad requeridos a nivel nacional.

- **Almacenamiento**

La función de esta fase es guardar el producto, con el propósito de que no sea contaminado por enfermedades o insectos y así poder ajustarlo a requerimiento de la demanda.

Se considera que existe una fase de almacenaje temporal, únicamente para realizar la selección de calidad del producto y en determinado momento almacenar el producto sobrante debido al exceso de producción para luego colocarlo en mercados interesados en adquirir el producto.

- **Empaque**

Es la cubierta que tiene contacto directo con el producto con el objeto de preservarlo y mantener la uniformidad para poder manipular y ser seleccionados con el objetivo de facilitar la distribución. Para el empaque se utilizarán redes plásticas de 50 libras y 100 libras, esto para poder ser trasladados a los mercados mayoristas y minoristas.

4.4.8.3 Funciones auxiliares

Estas funciones tienen como objetivo contribuir a las funciones físicas y facilitar los procesos de intercambio de un bien o servicio.

Se recolectarán datos en relación a precios de insumos, venta de pilones, precios de venta, instituciones que brindan asistencia técnica, con el objetivo de reducir los costos, se tomarán en cuenta los datos la información que maneja la Unidad de Política e Información Estratégica, del Ministerio de Agricultura, así mismo serán los socios quienes se encargarán de recabar información por su cuenta.

4.4.8.4 Estructura de comercialización

En esta fase se analiza el papel que juegan los entes y las relaciones económicas y sociales que surgen como resultado de los intercambios de derechos así mismo la estructura física.

El espacio físico que ocupará la organización, debe contar con una bodega, que reúna las condiciones para la concentración y clasificación del producto, para su posterior distribución al mercado mayorista, que lo conforman; el mercado La terminal zona 4 y la Central de Mayoreo, zona 12 Ciudad, para el mercado mayorista se dirigirá el 80% de la producción total del proyecto y el 20% al detallista que lo conformarán los supermercados, éste porcentaje es mínimo, se debe a que el sistema de compra que utilizan los supermercado es a consignación, por lo que el productor estaría en desventaja, pero con el objetivo de dar a conocer la calidad del producto se toman como un canal de comercialización a los supermercados.

- **Eficiencia de mercado**

Para iniciar la producción de manzana en el municipio de Santa Lucia La Reforma, los pilones e insumos necesarios para el proceso productivo, se

obtendrán en los centros ubicados en los departamentos de El Quiché y Totonicapán y para cubrir los requerimientos de insumos necesarios, posteriormente, se creará un departamento como parte de la organización, que proveerá los insumos a los agricultores socios y no socios, considerando que este tipo de organización cuenta con capital propio.

Con el proyecto (producción de manzana) y el tipo de organización propuesto se pretende estimular al productor agrícola, a través de la generación de utilidades económicas por ende el incremento del ingreso económico familiar, así mismo este proyecto generará empleo a nivel municipal, contribuyendo así a reducir el nivel de emigración de los pobladores.

Otro de los resultados que se espera de dicho proyecto es que los productores produzcan frutas con requerimientos de calidad aceptados en el mercado nacional, con el mismo se activará otros proyectos en bien de los pobladores del Municipio.

4.4.9 Operaciones de comercialización

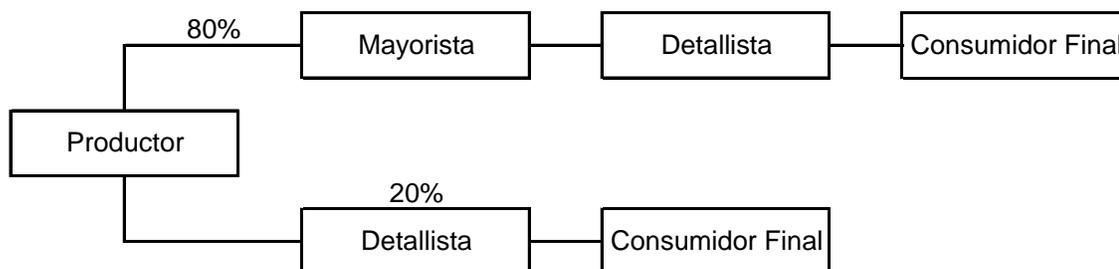
Conjunto de actividades que surgen como consecuencia de la venta de un bien, hasta llegar al consumidor final.

- **Canales de comercialización**

Es la ruta o rutas que un producto toma para llegar al consumidor final, en el mismo se define la importancia y el papel que juega cada participante durante el movimiento del bien. La forma de trasladar los productos al consumidor final, se sugiere se realice a través de Mayoristas (Central de Mayoreo, zona 12 y Mercado la Terminal, zona 4.)

Para este proyecto se determinó utilizar los siguientes canales:

Gráfica 9
Municipio de Santa Lucia la Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Canales de comercialización



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004

Con los canales de comercialización propuestos, permitirán que el agricultor tenga acceso de manera clara, inmediata y directa a los mercados nacionales y así minimizar pérdida en los productos.

4.4.9.1 Costos y márgenes de comercialización

El margen de comercialización se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.

Cuadro 25
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Márgenes de comercialización
Producto de primera calidad

Concepto	Precio de Venta	Márgen Neto	Gastos Mercadeo	Márgen Neto	Rendimiento de la Inversión	Porcentaje De Participación
PRODUCTOR	225.00					
MAYORISTA	300.00	75.00	5.85	69.15	30.73%	75%
Fletes			3.75			
Carga			1			
Descarga			1			
Arbitrio			0.10			
DETALLISTA	425.00	125.00	5.40	119.60	39.87%	70.59%
Fletes			4.00			
Carga y Desc.			1.25			
Arbitrios			0.15			

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004.

En el cuadro anterior se puede observar que el mayorista y detallista tiene un porcentaje del 30.73% y 39.87%, por lo que el productor tiene una inversión aceptable.

Margen de utilidad

Se presenta el margen de utilidad para el canal directo, productor – mayorista. Lo que equivale a decir: Precio mayorista = 100% y precio productor cual es el porcentaje.

$$Q. 300.00 = 100\%$$

$$Q. 225.00 \quad X \quad = 75\%$$

Se concluye que el margen de utilidad para el canal directo es de 75%.

Cuadro 26
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Márgenes de comercialización
Producto de segunda calidad

Concepto	Precio de Venta	Márgen Neto	Gastos Mercadeo	Márgen Neto	Rendimiento de la Inversión	Porcentaje De Participación
PRODUCTOR	175					
MAYORISTA	250.00	75.00	5.85	69.15	30.73%	75%
Fletes			3.75			
Carga			1			
Descarga			1			
Arbitrio			0.10			

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., Segundo semestre 2004

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este proceso se analizan, los aspectos de tamaño y localización del proyecto, procesos productivos, disponibilidad de recursos técnicos, humanos, insumos, al haber efectuado la investigación de mercado, en el cual se refleja que existe una demanda insatisfecha, y que parte de esta demanda puede ser cubierto por el proyecto en propuesta.

4.5.1 Localización

“La localización de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo”¹⁰

¹⁰ Gabriel Baca Urbina, Evaluación de Proyecto, 4ta Edición, México 2003. Pág.98

Es el lugar donde se localiza el proyecto, para definir la localización deben considerarse varios factores como: los costos de transporte, la cercanía de las fuentes de materias primas y de mercado, tomando en cuenta, variaciones futuras en la situación vigente.

El estudio técnico es importante para la elaboración del proyecto ya que a través del mismo se conoce los factores tanto geográficos, de obtención de recursos y disponibilidad de materias primas así como al acceso al mercado del producto.

4.5.1.1 Macro localización

El presente proyecto de producción de manzana se ubicará al Occidente del País, específicamente en el municipio de Santa Lucía La Reforma, departamento de Totonicapán, ubicado a 187 kilómetros de la Ciudad Capital.

Los suelos de municipio de Santa Lucía la Reforma son adecuados para la siembra de árboles frutales, por lo que se decide, que el proyecto de Producción de Manzana de variedad Jonatan, se acoplan a clima y suelo de éste Municipio.

4.5.1.2 Micro localización

La sede central del proyecto se ubica al occidente del país, en la cabecera municipal de Santa Lucía la Reforma del departamento de Totonicapán, ubicado a 187 kilómetros de la ciudad capital y la producción de manzana se sitúa en los terrenos arrendados por los socios de la organización, aproximadamente a unos cinco kilómetros de la cabecera municipal, se tomó en cuenta la cercanía, para la accesibilidad para las diferentes gestiones para su ejecución, asimismo, la sede u oficinas centrales debe contar con los servicios básicos.

4.5.2 Tamaño del proyecto

Para la ejecución de éste proyecto se utilizará el espacio de tres manzanas de terrenos, el cual se adquiere por arrendamiento, se estima tendrán una plantación de 1300 árboles, los cuales producirán un promedio de 120 libras por árbol cada año.

La vida útil del proyecto será de diez años, tomando en cuenta hasta el quinto año de sembrada la plantación se obtienen la producción óptima, período que generará un total de producción en quintales de 9,360.

A continuación se presenta un cuadro en donde se puede observar el programa de producción para seis años partiendo del quinto año, época en que inicia la cosecha:

Cuadro 27
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Programa de producción

PRODUCCIÓN DE MANZANA	Años					
	5	6	7	8	9	10
Primera calidad	1,310	1,404	1,498	1,591	1,685	1,872
Segunda calidad	219	234	249	265	281	312
Precio primera cal. En quetzales	294,750.00	315,900.00	337,050.00	357,975.00	379,125.00	421,200.00
Precio de 2da. Cal. En Quetzales	38,325.00	40,950.00	43,575.00	46,375.00	49,175.00	54,600.00
TOTAL DE PROD.	1,529	1,638	1,747	1,856	1,966	2,184

Fuente: Investigación de campo, EPS, segundo semestre 2004

En el cuadro anterior se puede describe la totalidad de la producción, a partir del quinto año del proyecto, período en el que se obtiene la máxima producción, el mismo asciende a 10,920 quintales, la vida del proyecto es de diez años; en

quetzales el ingreso es de Q. 2,379,000.00 totalizado el precio de primera y segunda calidad.

4.5.3 Tecnología

Para la ejecución material de este proyecto se utilizarán: instrumentos de labranzas agrícolas, insumos como: fertilizantes, químicos para evitar insectos, hongos u otra enfermedad propia del fruto, con esto se pretende lograr una mejor calidad del producto.

4.5.4 Proceso productivo

En la producción de manzana, se tienen procesos específicos, entre los que se mencionan; la conservación y protección de suelos, trazos y estaquillados, ahoyados, transplante, plateo, fertilizantes, control de plagas y malezas, limpias, protectoras, podas y encalado, aplicación de foliares y cosecha.

Previo a estas fases se debe seleccionar el terreno adecuado que reúna condiciones de clima, fertilidad y otros factores ya indicados, así también para este estudio se considera procedente utilizar arbolitos ya injertados de la edad de un año, los cuales tendrán las condiciones óptimas para adaptarse al área del municipio de Santa Lucía La Reforma, así también se utilizaran abonos orgánicos y químicos y se aplicaran diversas técnicas modernas, que permitirán mejorar la productividad. El cultivo de la manzana es una actividad muy especializada que tiende a hacerse en parcelas cada vez mayores para amortizar los costosos pulverizadores mecánicos utilizados para combatir enfermedades e insectos y parásitos. Las principales enfermedades del manzano son el moteado, el mildíu y el fuego bacteriano. Entre los insectos parásitos destacan el gusano de la manzana, la polilla, las orugas minadoras del follaje y los troncos, los áfidos, los pulgones, la arañuela, los ácaros, el piojo de San José y la cochinilla ostriforme.

A continuación se describen brevemente cada una de las fases del proceso productivo:

4.5.4.1 Conservación de Suelo

Esta fase comprende la parte inicial del proceso y es donde se comienzan a definir las áreas y posiciones de la plantación, incluye una limpieza general, de troncos y malezas, así también la elaboración de terrazas o acequias, según sea la inclinación del terreno.

4.5.4.2 Protección del Suelo

Como lo indica su nombre, esta fase conlleva la elaboración de barreras, ya sea con piedra o con determinadas malezas o arbustos, para evitar el daño a los árboles sembrados, por parte del viento o el daño a la tierra por exceso de erosión.

Se colocan estacas, ya sea de varas o ramas que se encuentren en el mismo terreno, esto garantiza una buena circulación de aire y ayudará a la conservación del suelo; cada estaca deberá estar a una distancia de cuatro metros entre cada uno. Es necesario mencionar que el espacio que se dejará entre cada árbol, puede ser aprovechado para la siembra de granos básicos para el consumo familiar.

4.5.4.3 Ahoyado

Después de haberse hecho el trazo y estaquillado, los mismos serán donde se tienen que excavar para realizar los respectivos hoyos, previos al transplante, los mismos se harán de 50 centímetros cuadrados, así mismo se les agregará materia y abono orgánico, con la finalidad de proporcionar una buena cama para la planta, se cierra el hoyo para que el abono y la tierra den sus nutrientes para el transplante; el mismo se deja nuevamente con su estaca.

4.5.4.4 Transplante

Esta actividad se lleva a cabo cuando se abren nuevamente los hoyos y colocan entre los mismos los árboles injertados, los cuales deben quedar bien centrados y en forma vertical, debe llevarse a cabo esta fase cuando el invierno se haya iniciado normalmente.

4.5.4.5 Plateo

Se refiere esta fase a la elaboración de un círculo alrededor del árbol, es decir hacerle un plato al árbol, el mismo se realiza limpiando del tronco hacia fuera, dejando libre de malezas y rastrojos y se recomienda que sea de 50 centímetros.

4.5.4.6 Encalado

En esta fase es importante llevarla a cabo, ya que en la época de descanso de los árboles (Octubre a Marzo) aproximadamente es decir cuando no hay proceso de frutos, el mismo requiere de determinadas cantidades de frió para que el árbol logre un adecuado desarrollo; esto se logra aplicándole cal a la mayor parte del árbol, lo cual se convierte en compensador de frió. Si esto no se realiza, los árboles pueden ser de pobre desarrollo, poca producción o muerte del mismo en casos extremos.

4.5.4.7 Fertilización

Para obtener buen crecimiento de los árboles, buenos frutos y rendimientos óptimos en las cosechas, es necesario abonar los árboles adecuadamente, ya que si no se hace, se obtendrán árboles pequeños, hojas amarillentos, frutos y retoños que no crecen, mal desarrollo en las raíces y bajas cosechas, por lo cual para este estudio se deberá utilizar el triple quince, en las cantidades y épocas en que se indican en los requerimientos y calendarización de insumos.

4.5.4.8 Limpia y protectores

Periódicamente deberán llevarse a cabo labores culturales como lo es la limpieza del plato del árbol y sus alrededores, así como también colocación de nuevas barreras con piedras, malezas o únicamente varas, con la finalidad de proteger a los árboles.

4.5.4.9 Control fitosanitario

El control es prevención y eliminación de plagas y enfermedades tanto en la fase de su desarrollo como en la de su producción, la aplicación de insecticidas y funguicidas por medio de aspersión con bombas es muy importante, debiéndose incluir el funguicida dithane m-45 y el insecticida sistemático como el meta-systox, los cuales ayudaran a evitar enfermedades como la roya, la misma ataca las hojas, las flores y los frutos, así también insectos como: chinches, pulgones y otros que dañen raíces y otros que dañan raíces y cortezas de los árboles.

4.5.4.10 Poda

Esta es una actividad importante que debe hacerse todos los años, siendo los primeros años los más necesarios y que la misma conlleva ventajas como consecuencia de árboles bien formados y productivos, al realizar las podas se eliminan ramas innecesarias, se producirán brotes con más vigor, con flores y frutos uniformes y bien distribuidos. Se le proporcionará al árbol buena ventilación acceso de luz solar a los frutos, se permite el acceso de insectos polinizadores y se logra una producción igual o mayor para todos los años (Lider central modificado es muy recomendable en árboles grandes, se dejan las ramas bien distribuidas alrededor del tallo y se pueden formar pisos con ramas).

4.5.4.11 Foliarización

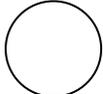
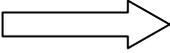
Comprende esta fase la aplicación de un abono foliar el cual se lleva a cabo en el año en que los árboles comienzan a dar frutos ya que este vendrá a dar fortaleza y crecimiento al mismo debiéndose utilizar el Bayfolan.

4.5.4.12 Cosecha

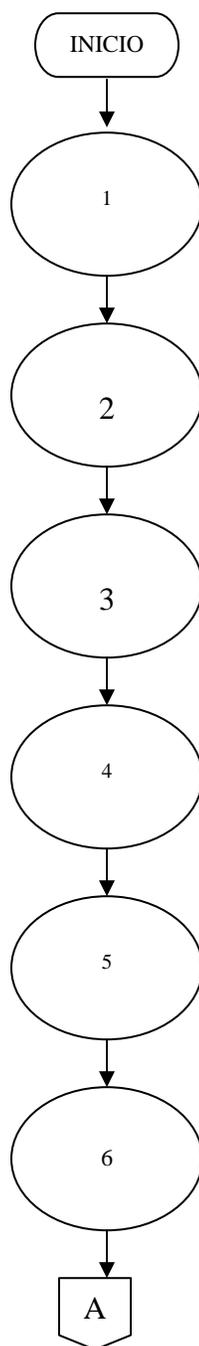
Se refiere a la recolección de los frutos y se lleva a cabo en los meses de Julio a Octubre anualmente a partir del quinto año, debiéndose cortar los frutos maduros en punto de corte.

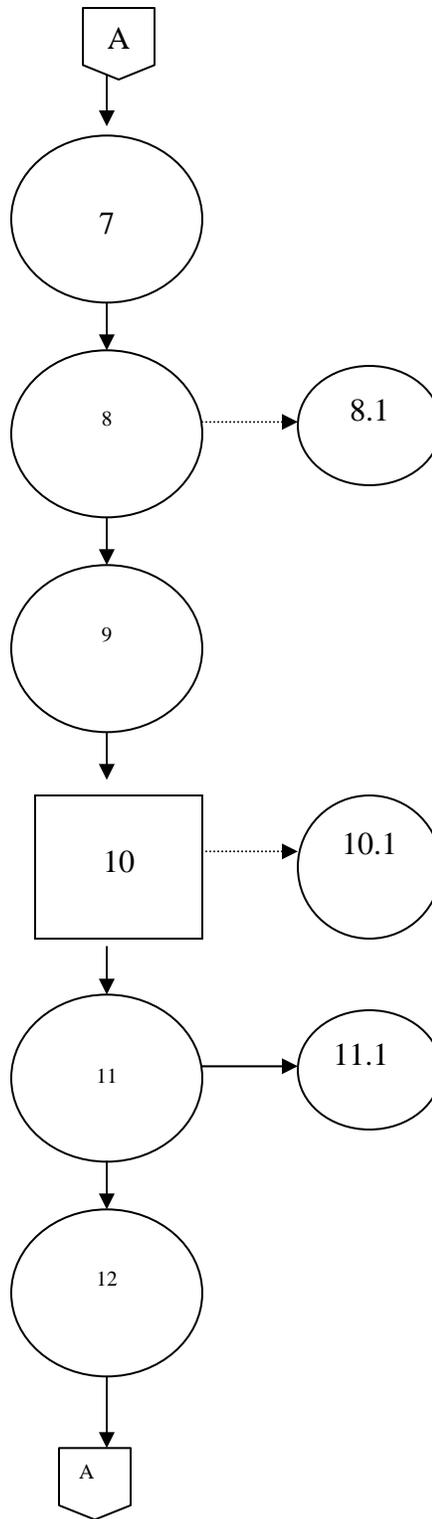
4.5.5 Flujograma

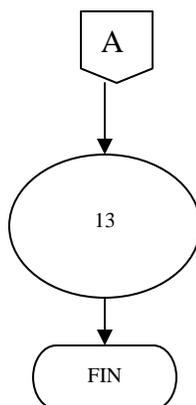
El flujograma es una especie de símbolos que expresa el lenguaje convencional con los que se designan o representan ideas o conceptos. A continuación se presenta la simbología ASNE, (American Society Of Mechanical Engineers) el cual se utilizará en el flujograma, producción de manzana.

El inicio y final de un proceso, se representa por la figura elíptica.	
Las operaciones o procedimientos, a través de un círculo.	
La inspección, revisión o verificación se representa por un cuadro.	
Los traslados de una actividad de un puesto a otro, se representan por medio de una flecha.	
Conector, sirve para unir actividades que se trasladan de un puesto a otro.	
Archivo, Consiste en guardar o almacenar documentos o productos.	

Gráfica 10
Municipio de Santa Lucía la Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Flujograma del proceso productivo







Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2004

En el flujograma anterior se graficó el proceso que conlleva la producción de manzana desde la conservación del suelo hasta la obtención de la cosecha de manzana a producirse en el municipio de Santa Lucia la Reforma Totonicapán.

4.6 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

El estudio económico – financiero, permite definir con exactitud los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, así también es necesario determinar los costos y la rentabilidad sobre lo inversión, la capacidad de financiamiento, entre otros.

4.6.1 Inversión

Comprende la totalidad de recursos económicos que son necesarios para ejecución de determinado proyecto.

4.6.1.1 Inversión fija

Es el estudio en el que se determina la magnitud, el origen y la aplicación de los recursos financieros que serán necesarios para poner en marcha el proyecto. Para ello es necesario contar con información económico financiera tal como: establecer el monto total de la inversión, fuentes de financiamiento disponibles,

presupuesto de ingresos, establecimiento de costos e insumos, y con base a ello poder proyectar los estados financieros respectivos durante la vida útil del proyecto que será de 10 años.

Cuadro 28
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Inversión fija, tres manzanas de terreno

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tangible			
Inversión en plantación			143,978
Equipo y herramientas			
Equipo agrícola			
Bombas de mochila	4	500	2,000
Equipo no agrícola			
Mobiliario y equipo			
Escritorio	3	300	900
Sillas	3	150	450
Archivador	1	650	650
Maquinas de escribir	2	500	1,000
Sumadoras	2	400	800
			3,800
Herramienta agrícola			
Bascula	1	3,500	2,500
Tijeras	20	100	2,000
Carretillas de mano	6	300	1,800
Azadones de 4.5 Lbs	20	47	940
Machetes corneta	20	20	400
Limasç	33	15	495
			8,135
Intangibles			
Gastos de organización			2,500
Total Inversión Fija			160,413

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004

4.6.1.2 Inversión en Capital de trabajo

Se integra por todos los gastos incurridos para la producción y distribución del producto, entre los que se encuentran: insumos, mano de obra, gastos de administración, cuotas patronales.

Cuadro 29
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Inversión en capital de trabajo, tres manzanas de terreno

Descripción	Total
Insumos	8,049.12
Mano de obra	
Jornales	13,432.80
Bonificación incentivo	2,899.99
Séptimo día	2,722.13
Costos indirectos variables	
Cuota patronal	2,046.83
Prestaciones laborales	4,936.40
Imprevistos	2,147.18
Gastos de administración	
Alquileres de instalaciones	1,000.00
Sueldos	60,000.00
Bonificación	9,000.00
Prestaciones laborales 30.55%	18,330.00
Cuota patronal IGSS 12.67%	7,602.00
Papelería y útiles	300.00
Agua luz y teléfono	800.00
Total Capital de Trabajo	133,266.45

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS.,segundo semestre 2004.

Del total del capital de trabajo para la primera cosecha, las erogaciones por concepto de insumos representan el 6.03%, mientras la mano de obra y gastos variables componen el 21.10% y el rubro más significativo es del 72.87% por concepto de gastos administrativos. (ver detalle en anexo 1)

4.6.1.3 Inversión total

Es aquel rubro que se integra por el total de la inversión fija más la inversión de capital de trabajo, la cual se detalla a continuación:

Cuadro 30
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Inversión total para tres manzanas de terreno
Del año 1 al 4

Descripción	Costo Total
Inversión Fija	160,357.00
Capital de Trabajo	133,266.45
Inversión total	293,623.45

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2004.

Como puede determinarse en el cuadro anterior el total de la inversión que se requiere para el proyecto de producción de tres manzanas, tomando como base el estudio técnico asciende a la cantidad de Q. 293 623.45

4.6.2 Volumen y valor de la producción

Para la producción de manzana se tendrá un volumen de la producción de 10,920 quintales, desde el quinto año en el que comienza la producción, hasta el décimo año, en el que se obtiene la máxima producción. El mismo tendrá un costo de Q. 225.00 el quintal.

4.6.3 Fuente de financiamiento

Se entiende por financiamiento a la actividad por la cual se proporcionan fondos mediante concesiones de créditos a transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que se convengan con el fin de desarrollar actividades comerciales, industriales y de servicios.

Entre las fuentes de financiamiento que se encuentran en el mercado financiero están las internas y externas.

- **Fuentes de financiamiento Internas**

Son los recursos que aportan los integrantes de la organización para el desarrollo del proyecto. Generalmente entre estos se encuentran el ahorro familiar, fuerza de trabajo.

- **Fuentes de financiamiento externas**

Son aquellos recursos financieros provenientes de entidades ajenas a la organización, dentro de estas fuentes se pueden citar los Bancos, Financieras, Cooperativas y otras entidades.

Según datos obtenidos en la investigación de campo se pudo establecer que BANRURAL, es el mejor banco, debido a las tasas de interés sobre préstamos y el mismo se ubica en el departamento de El Quiché, siendo el más cercano al Municipio.

Para financiar la inversión total del proyecto, se determinó que será necesaria la adquisición de un préstamo, por el monto de Q 129,212.51, que servirá para cubrir los gastos de inversión de capital y otros gastos, hasta que empiece la producción y cosecha de manzana que se inicia a partir del quinto año.

Las condiciones de crédito son las siguientes:

Monto:	129,213.00
Destino:	Pago de inversión total del proyecto.
Forma de entrega:	Desembolso total
Amortización:	Pagos anuales.
Plazo:	5 años.

Pago intereses: Anual.
 Tasa de interés: 18%
 Garantía: Hipotecario.

Cuadro 31
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Amortización sobre préstamo

Año	Amortización	Intereses 18%	Saldo Capital
-			129,213.00
5	25,842.60	23,258.34	103,370.40
6	25,842.60	18,606.67	77,527.80
7	25,842.60	13,955.00	51,685.20
8	25,842.60	9,303.34	25,842.60
9	25,842.60	4,651.67	-
Total	129,213.00	69,775.02	

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS.,segundo semestre 2004.

En el cuadro anterior se refleja el total de intereses a pagar durante 5 años, los cuales suman un total de Q 69,775,02. Las amortizaciones de capital iniciarán a partir del quinto año para finalizar en el noveno año.

Requisitos para la solicitud del crédito propuesta:

- Llenar la solicitud del préstamo.
- Presentar estado patrimonial de los codeudores.
- Copia legalizada de los estatutos de la organización.
- Acta certificada donde la asamblea general apruebe el plan de trabajo a desarrollar
- Certificación del acta de elección del consejo de administración o junta directiva en funciones.
- Listado de las personas que integran la asociación con fotocopias de cédulas.

Descripción de las garantías propuestas.

4.6.4 Estados financieros

Son documentos en los cuales se traslada información contable y financiera en forma periódica a los distintos usuarios e interesados, proporciona información confiable en relación con los recursos económicos y sus obligaciones, muestra los cambios de los recursos netos de una empresa como resultado de sus actividades ayudan a estimular el potencial de la empresa para generar utilidades futuras, divulgan otras informaciones relacionadas con la situación financiera de la empresa para satisfacer las necesidades de los usuarios.

4.6.4.1 Costo de producción

Para determinar los costos de producción, es necesario elaborar una hoja técnica para integrar los costos de insumos, mano de obra y gastos variables, que permiten establecer el costo directo de cada unidad producida, también se le puede agregar los costos fijos para obtener el costo absorbente de producción

Cuadro 32
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Estado de costo
Directo de producción proyectado
Tres manzanas de terreno
Año del 5 al 10

Concepto	AÑOS					
	5	6	7	8	9	10
Insumos	8,049.12	8,049.12	8,049.12	8,049.12	8,049.12	8,049.12
Mano de Obra						
Jornales	13,432.80	13,432.80	13,432.80	13,432.80	13,432.80	13,432.80
Bonificación incentivo	2,899.99	2,899.99	2,899.99	2,899.99	2,899.99	2,899.99
Séptimo día	2,722.13	2,722.13	2,722.13	2,722.13	2,722.13	2,722.13
Costos indirectos variables						
Cuota patronal	2,046.83	2,046.83	2,046.83	2,046.83	2,046.83	2,046.83
Prestaciones laborales	4,936.40	4,936.40	4,936.40	4,936.40	4,936.40	4,936.40
Imprevistos	2,147.18	2,147.18	2,147.18	2,147.18	2,147.18	2,147.18
Costo directo de producción	36,234.45	36,234.45	36,234.45	36,234.45	36,234.45	36,234.45
Producción en quintales	1,529.00	1,638.00	1,747.00	1,856.00	1,966.00	2,184.00
Costo directo por quintal	23.70	22.12	20.74	19.52	18.43	16.59

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2004.

En el cuadro anterior se observa que el costo por quintal en el 5to. Año es mayor que los siguientes, ya que se inicia la producción de manzana, no así en los demás períodos que se incrementa la producción y se reduce el costo por quintal.

4.6.4.2 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico que, como su nombre lo indica, muestra el resultado de las operaciones contables en un período determinado, se muestra a continuación, trabajado sobre tres manzanas y una cosecha al año:

Cuadro 33
Municipio de Santa Lucía La Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Estado de resultados proyectados
Tres manzanas de terreno
Año del 5 al 10
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años					
	5	6	7	8	9	10
Ventas						b
Producción de primera calidad	294,750.00	315,900.00	337,050.00	357,975.00	379,125.00	421,200.00
Producción de segunda calidad	38,325.00	40,950.00	43,575.00	46,375.00	49,175.00	54,600.00
Total ventas	333,075.00	356,850.00	380,625.00	404,350.00	428,300.00	475,800.00
Costo directo de producción	36,234.45	36,234.45	36,234.45	36,234.45	36,234.45	36,234.45
Contribución a la ganancia	296,840.55	320,615.55	344,390.55	368,115.55	392,065.55	439,565.55
Gastos de venta						
Comisiones sobre ventas	1,146.00	1,146.00	1,146.00	1,146.00	1,146.00	1,146.00
Publicidad	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Ganancia marginal	294,794.55	318,569.55	342,344.55	366,069.55	390,019.55	437,519.55
Costos fijos de producción						
Arrendamiento de terreno	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
Depreciación (plantación)	23,996.33	23,996.33	23,996.33	23,996.33	23,996.33	23,996.35
Gastos de administración						
Alquileres de instalaciones	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Sueldos	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
Bonificación	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Prestaciones laborales 30.55%	18,330.00	18,330.00	18,330.00	18,330.00	18,330.00	18,330.00
Cuota patronal IGSS 12.67%	7,602.00	7,602.00	7,602.00	7,602.00	7,602.00	7,602.00
Papelería y útiles	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Agua luz y teléfono	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Depreciación mobiliario y equipo	760.00	-	-	-	-	-
Amortización gastos organización	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
Ganancia en operación	167,356.22	191,891.22	215,666.22	239,391.22	263,341.22	310,841.22
Gastos financieros						
Intereses	23,258.34	18,606.67	13,955.00	9,303.34	4,651.67	-
Ganancia antes ISR	144,097.88	173,284.55	201,711.22	230,087.88	258,689.55	310,841.22
ISR 31%	44,670.34	53,718.21	62,530.48	71,327.24	80,193.76	96,360.78
Ganancia neta	99,427.54	119,566.34	139,180.74	158,760.64	178,495.79	214,480.44

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2004.

Las depreciaciones y amortizaciones se calcularon de acuerdo a la ley del Impuesto Sobre la Renta. El Estado de Resultados en el quinto año, al décimo año se obtendrá una ganancia neta que se incrementara año con año, con respecto a las ventas, debido al incremento de la producción anual obtenidas en los años referidos. La amortización en plantación se determinó en base al método de línea recta.

4.6.5 EVALUACIÓN FINANCIERA

La tarea de evaluar consiste en comparar los beneficios y los costos del proyecto, con el propósito de determinar si es rentable la inversión que se ha efectuado, analizar el entorno del proyecto y debe cumplir básicamente con las siguientes funciones:

- Determina la factibilidad en que todos los costos pueden ser cubiertos.
- Mide la rentabilidad de la inversión
- Genera la información necesaria para realizar una comparación del proyecto con otras oportunidades de inversión.

4.6.5.1 Tiempo de recuperación de la inversión

Consiste en determinar el tiempo que el proyecto se tarda en recuperar la inversión inicial.

Fórmula =

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciación} + \text{amortización.}} =$$

$$\frac{293,679.45}{99,427.54 - 25,842.60 + 760.00 + 23,996.33 + 250.00} = \frac{293,679.45}{98,591.27} = 2.98$$

La fórmula del tiempo de recuperación de la inversión muestra nuevamente la confiabilidad de esta propuesta de inversión, ya que con los resultados y

producción del primer año de producción solo se necesitarán 2 años, 11 meses para recuperar el 100% de la inversión total del mismo.

4.6.5.2 Tasa de recuperación de la inversión

indica la tasa en que se obtendrán los beneficios de retorno.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{73,584.94}{293,679.45} = 0.25$$

El resultado indica que la inversión inicial se recuperara a una tasa del 25%

4.6.5.3 Punto de equilibrio

Se define como el volumen de producción a cuyo nivel se equilibran los ingresos y los gastos.

- **Punto de equilibrio en valores**

Representa el valor de las ventas que se deben alcanzar para cubrir los costos variables y los gastos fijos.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{80,608.49}{0.84} = 95,554.61$$

- **Punto de equilibrio en unidades**

Indica el número de unidades que se deben de producir y vender, para cubrir los costos variables y los gastos fijos, para no generar pérdida ni ganancia. El punto de equilibrio en unidades para el primer año de operación es el siguiente:

La fórmula para el cálculo es la siguiente

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio}} = \frac{171,246.21}{210} = 761.09$$

38160.38 – (18,344.40)

= 39.7274%

= 39.73%

Como se puede observar la tasa interna de retorno es de 39.73%, lo cual sobrepasa el 35% de porcentaje del proyecto, por lo que se considera aceptable, ya que garantiza que si rendirá más de lo establecido como límite.

4.6.6 Impacto social

Según el proyecto de inversión de producción de manzana para el municipio de Santa Lucía La Reforma, se tendrán grandes beneficios sociales, ya que se generará empleo al menos para 95 personas, incluyendo trabajadores de campo, personal administrativo, transportistas, y de la agencia bancaria donde se solicitara el préstamo, se establecerá una relación más directa entre los vecinos y el banco, se creara una Cooperativa de productores con el fin beneficiar a los agricultores de la región, además de eso se le dará un uso adecuado a la tierra por medio de la utilización de tecnología, así como de la conservación necesaria y se diversificará el cultivo de productos no tradicionales.

4.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se describen y analizan las normas legales que regulan las actuaciones o el funcionamiento de una organización, las cuales son de importancia, para no obstaculizar el proceso de ejecución del proyecto

JUSTIFICACIÓN

La competitividad de una organización depende en gran medida del tipo de organización, sistema, diseño y estructura organizacional, basados en procesos administrativos que permitan determinar actividades, integración de funciones y relaciones con miras al logro de los objetivos institucionales y la optimización de

los recursos humanos físicos y financieros. Como parte de la competitividad vale la pena determinar el marco legal que norme el actuar de la organización, para lograr que se cumpla con los requerimientos y no generar obstáculos para el buen funcionamiento de toda la organización. Toda organización, debe acatar las disposiciones jurídicas vigentes de acuerdo con los tipos de sociedad establecidos.

Leyes que lo regulan

La Constitución Política de La República de Guatemala en el artículo 34 primer párrafo garantiza, el derecho de libre asociación. Así mismo se encuentra regulada en la Declaración Internacional de los Derechos Humanos y en el Pacto internacional de Derechos Civiles y Políticos de Naciones Unidas.

Las Cooperativas, son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados. Tiene personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados.

Por su naturaleza las cooperativas tienen como finalidad el dar un servicio a sus asociados, sin perseguir fines de lucro. Sin embargo uno de los principios que rige el movimiento cooperativista es de distribuir los excedentes obtenidos en la realización de su actividad empresarial entre los asociados que la conforman, en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la cooperativa.

Las cooperativas se rigen en su organización por las disposiciones contenidas en la Ley General de Cooperativas y las disposiciones contenidas en sus estatutos.

La figura de la Cooperativa está regulada en la Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República.

Dicha ley en su capítulo III, Artículo 19, describe el acto de constitución, el cual podrá hacerse por escritura pública o bien por acta constitutiva de la misma autorizada por el alcalde de la jurisdicción. Adquieren personalidad jurídica a partir del momento de su inscripción en el Registro de Cooperativas. Su inscripción se solicitará con la presentación del testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva.

Las Cooperativas podrán desarrollar cualquier actividad lícita comprendida en los sectores de la producción, el consumo y los servicios. Así mismo podrán ser integrales o especializadas dependiendo de la amplitud de las actividades que realicen. Así serán cooperativas especializadas las que se ocupen de una sola actividad económica, social o cultural.

Esta legislación establece un número de veinte asociados para poder constituir una cooperativa, siendo una causal de disolución de la misma la disminución de este número de asociados. Los asociados tienen una responsabilidad limitada, de consiguiente por las obligaciones que contraiga responde únicamente el patrimonio de la cooperativa, nunca respondiendo por las mismas el patrimonio de sus asociados.

Aspectos necesarios y de importancia que deben regularse con especial atención son los requisitos de ingreso a la cooperativa, causas y procedimiento en la exclusión de miembros, forma de transmitir las aportaciones entre sus asociados, los órganos sociales de la cooperativa, (Asamblea General, Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia, así como otros cuerpos de gestión y control).

Las cooperativas tienen regulación y beneficios fiscales, éstas tienen un tratamiento fiscal especial en las operaciones que realice con sus asociados y con otras cooperativas, federaciones y confederaciones. Por lo que todo el régimen fiscal, con excepción de estas operaciones, es similar al de las demás entidades.

Sin embargo para gozar de los beneficios fiscales hay que inscribir a la Cooperativa ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- y solicitar que se le inscriba como exenta para dichas operaciones, justificando la aplicación de la disposición legal que establece el beneficio de la exención.

Referente al Impuesto Sobre la Renta, en el artículo 6, inciso q) de la Ley del Impuesto Sobre la Renta establece que están exentas de dichos impuestos las rentas que obtengan las cooperativas legalmente constituidas en el país, provenientes de las transacciones con sus asociados, y con otras cooperativas, federaciones y confederaciones de cooperativas. Sin embargo las rentas, intereses y ganancias de capital provenientes de operaciones con terceros pagarán el impuesto establecido en dicha ley.

Entre otras regulaciones del sistema de organización se mencionan: la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), artículo 7, numeral 5, las cooperativas no cargarán el Impuesto al Valor Agregado, cuando efectúen operaciones de venta y prestación de servicio con sus asociados, cooperativas, federaciones, centrales de servicio y confederaciones de cooperativas. Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado para Protocolos, están exentas del presente impuesto. Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, según el artículo 5 literal c).

Así mismo se menciona la Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros y la Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles, de conformidad con el numeral 9 del

artículo 12, están exentos de dicho impuesto los inmuebles de las cooperativas legalmente constituidas en el país.

De los órganos de la cooperativa,

De acuerdo a la modalidad de la organización, como figura jurídica la Cooperativa, debe contar necesariamente con tres estructuras jerárquicas, para su administración, denominados órganos, de los cuales se mencionan:

Órgano supremo o de soberanía

En la cooperativa la voluntad social se expresa por medio de la Asamblea General de Asociados que toma las resoluciones que le corresponden de conformidad con los Estatutos de la misma. Esta Conformada por la totalidad de asociados legalmente convocados y reunidos para el efecto.

Órgano administrativo

Este órgano tiene como función la administración de la cooperativa y será ejercida por la o las personas que se señalen en los estatutos, quienes dependiendo lo estipulado en los mismos pueden o no ser asociados. El Consejo de Administración es el órgano administrativo de las Cooperativas. La misma se integra por los miembros que estipulen los Estatutos, debiéndose delimitar el tiempo por el cual son electos para representar a la misma.

Órgano de fiscalización o de vigilancia

Este órgano tiene como función el controlar los actos de la administración de la Cooperativa y del patrimonio de la misma. A través de este órgano los asociados controlan las actividades desarrolladas por la Junta Directiva vigilando que su actuación esté enmarcada dentro de las atribuciones que les fueron conferidas y dentro de los lineamientos marcados por la Asamblea General de Asociación. En las cooperativas este órgano se denomina Comisión de Vigilancia

En relación a la exclusión de los socios, estos pueden ser separados por las razones que se contemplan en sus Estatutos.

4.7.1 Planeación

La planificación debe definir las acciones específicas que permitan concretar las medidas de carácter general. Por lo que es importante clarificar la relación entre los diferentes niveles operativos de la planificación.

“La planificación debe ser el marco general que contenga las directrices que deben seguirse en la formulación de las actividades, debe garantizar el logro de los objetivos propuestos, darle cumplimiento a la misión y alcanzar las metas definidas para lograr en el futuro el desarrollo de la visión”/¹¹

La misión de la organización se define de la siguiente manera:

Somos una Cooperativa agrícola, dedicada a promover el mejoramiento de la producción de manzana y el nivel económico de sus socios, a través de la implementación de proyectos sostenibles, mediante la ejecución eficiente de los recursos financieros, técnicos, y contribuir en la generación de empleo a nivel local.

La visión de la institución es la siguiente:

¹¹ Arlette Pichardo Muniz, Planificación y Programación Social. Edit. Universidad de Costa Rica, 1992. Pág. 15

Desarrollar e implementar un sistema de agricultura, en el Municipio, de alto nivel, para proveer a los clientes a nivel nacional, productos de alta calidad y así lograr la competitividad en el libre mercado, sin descuidar el ambiente que nos rodea, para garantizar un desarrollo integral de los pobladores.

La Misión y Visión serán impresos en tejido típico colocados en la parte visible al ingresar a la Cooperativa, así mismo en cada uno de los departamentos de la misma.

4.7.1.1 Objetivos

En este apartado se plasma lo que se desea alcanzar en el futuro con el proyecto.

General

Fortalecer los procesos productivos agrícolas administrativos y de comercialización, para lograr la competitividad en los mercados y a la vez el desarrollo económico –social para los socios.

Específicos

- Promover programas y proyectos a mediano y largo plazo de la producción agrícola.
- Gestionar y canalizar asistencia económica y técnica, gubernamental y no gubernamental, nacional e internacional, para la realización de actividades agrícolas.
- Lograr el acceso a mercados nacionales e internacionales.

- Promover la actividad de capacitación técnico-agrícola con el propósito de incrementar la producción y comercialización de manzana.

4.7.1.2 Metas

- Que el 90% de los socios logren la sostenibilidad después del sexto año de trabajo
- Que el 100% de socios reciban asistencia técnica para la producción de manzana.
- Identificar y negociar con el mercado La Terminal y Central de Mayoreo antes de la primera cosecha.
- Producir manzanas con estándares de calidad definidos a nivel nacional, calidad que debe ser requerida desde la plantación de los árboles, hasta la venta.

4.7.1.3 Políticas

- Fortalecimiento organizacional y administrativo.
- Mejoramiento el sistema de producción y comercialización.
- Generación de condiciones de competitividad en mercado nacional.

4.7.1.4 Estrategias

Estrategia, es el patrón que busca integrar las principales metas y políticas de una organización y establecer la secuencia coherente de las acciones a realizas. Constituyen las guías para la acción o, las rutas de acción para alcanzar los objetivos, son los medios de los que se vale la institución para la consecución de sus grandes objetivos.

- Coordinación y gestión con instituciones gubernamentales para fortalecer los temas de organización, administración, finanzas, mercadeo y procesos productivos.

- Divulgación a través de los socios, de la importancia de la organización, para captación de nuevos socios
- Gestión con entidad gubernamental para fortalecimiento, en transferencia de tecnologías
- Alianzas con entidades gubernamentales y no gubernamentales para la búsqueda de apoyo técnico y de comercialización.

4.7.2 Organización

La característica natural del término organización como empresa o institución, nace de la existencia de un propósito común entre dos o más personas y de la necesidad de buscar la cooperación de otros individuos para alcanzar objetivos sociales, económicos.

4.7.2.1 Denominación

Denominación Social, “es el nombre que individualiza a una sociedad y que se forma libremente por la voluntad de los socios”¹²

La organización propuesta se denominará: Cooperativa Agrícola R. L. “Siembra” que tiene como objetivo, impulsar, producir, comercialización y buscar la rentabilidad económica de sus socios y contribuir a la economía municipal y nacional, a través de la generación de empleo.

4.7.2.2 Estructura organizacional

El sistema de organización que se presenta es de tipo lineal -Staff, este se caracteriza porque hace uso de la organización de tipo lineal e incorpora las funciones asesoras a los especialistas individualmente considerados o construyendo unidades administrativas y para los jefes de línea les atribuye las funciones de mando propiamente con lo cual se representa el principio de la

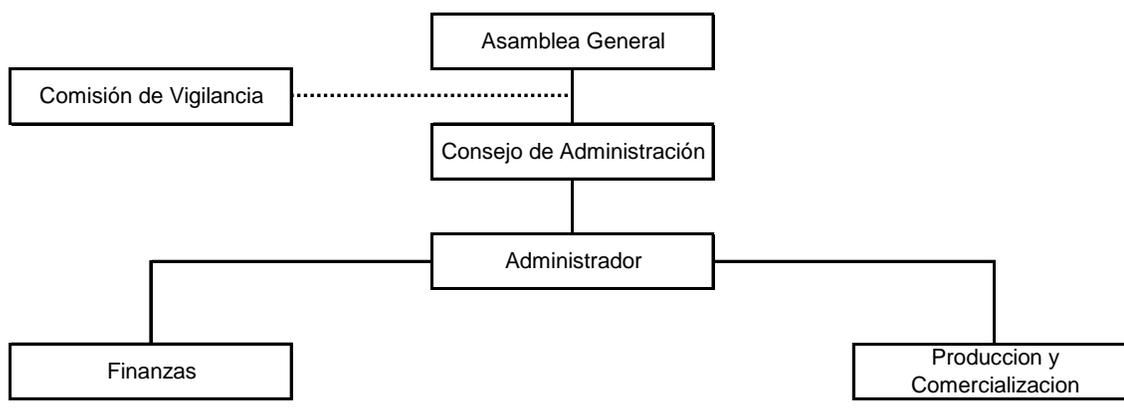
¹² James A. F. Stoner, Freeman Edward, Administración, 6ta. Edición, México 1995, Pág. 161

unidad de mando o dirección. Se considera que este sistema es el que mejor se adecua a este tipo de organización.

A continuación se presenta el organigrama que representa la estructura de la organización:

El organigrama que representa la estructura de la organización es el siguiente:

Gráfica 11
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Estructura organizacional
Cooperativa agrícola “Siembra”



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004

Se considera necesario crear una Cooperativa Agrícola, para velar por los intereses de los socios productores de manzana y realizar las operaciones administrativas, de producción y venta, a través del sistema de organización Staff, lo que ayudará a agilizar las actividades de la organización.

Asamblea general

Es la máxima autoridad, conformada por la totalidad de asociados legalmente convocados y reunidos para el efecto, le corresponde la toma de decisiones y resoluciones que le corresponde de conformidad con el Estatuto.

Comisión de vigilancia.

Este órgano tiene como función el controlar los actos de la administración de la Cooperativa y del patrimonio de la misma. Es integrado por tres personas mínimas y 5 máximas, miembros de la Asamblea General.

Consejo de administración

Este órgano tiene como función, la administración de la Cooperativa y será ejercida por la o las personas que se señalen en los estatutos, quienes dependiendo de lo estipulado en los mismos pueden o no ser asociados. El consejo de administración es el órgano administrativo de las Cooperativas. La misma se integra por los miembros que estipulen los Estatutos, debiéndose delimitar el tiempo por el cual son electos para representar a la misma.

será la responsable del buen cumplimiento de lo siguiente:

Es el órgano responsable de la conducción política administrativa de la empresa, por lo que velará por el buen funcionamiento institucional y manejo adecuado de los recursos.

Coordinar todas las actividades de las unidades que conforman la estructura jerárquica administrativa.

Cumplir y hacer que se cumpla lo estipulado en el reglamento interno de la organización.

Convocar a las reuniones ordinarias y extraordinarias de la asociación que se considera necesaria.

Verificar que las demás unidades administrativas cumplan con sus responsabilidades para el buen desempeño de Cooperativa.

Responsable del control del recurso humano

Rendir informes a la Junta Directiva.

En ésta estructura el Consejo de Administración será dirigida por tres persona socios de la cooperativa.

Gerencia

Será ejercida por una persona ajena a la organización, quien tendrá a su cargo la administración, es decir: Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar las actividades de las demás unidades.

Departamento de finanzas

Dirigida por una persona, quien tendrá como función: los registros contables, financieros.

Departamento de producción y comercialización

Estas dos unidades serán dirigida por una sola persona, responsable de los procesos de producción, asistencia técnica y comercialización de los productos.

4.7.2.3 Distribución espacial

La distribución interna de la planta representa la fase de integración del diseño de un sistema productivo, en el cual opera administrativamente la organización.

El objetivo básico de la distribución, es buscar un sistema adecuado que satisfaga los requerimientos para una eficiente y eficaz labor.

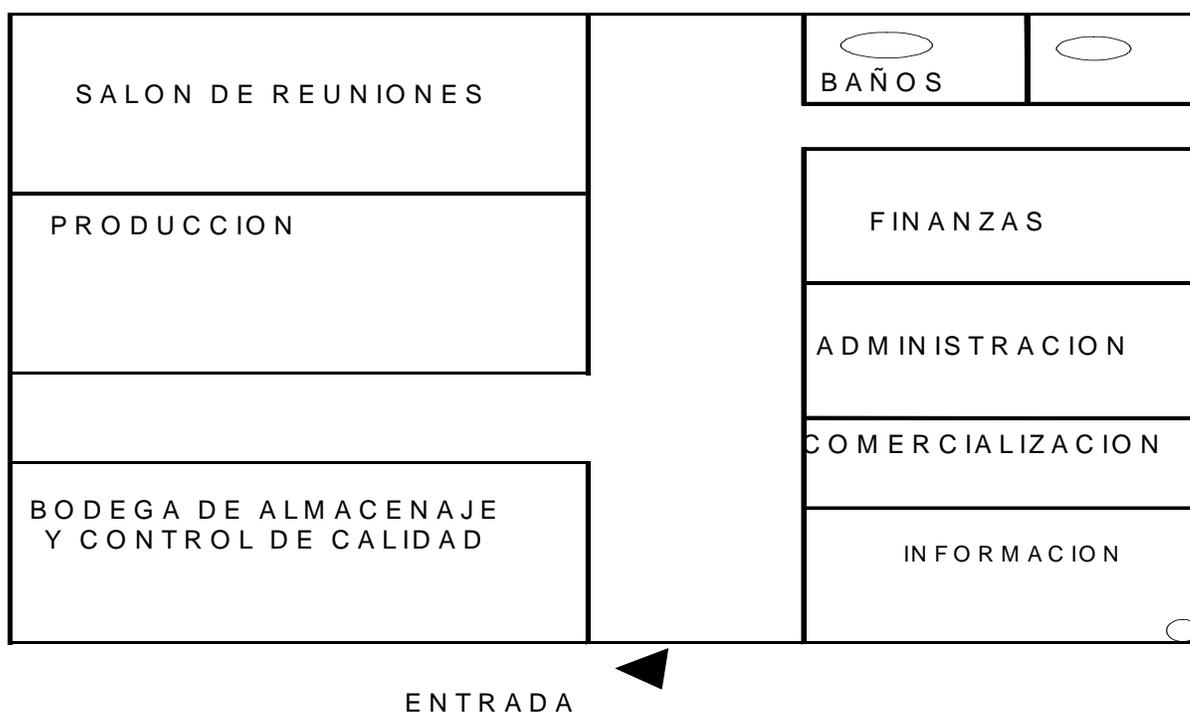
Se sugiere la siguiente distribución para la planta de la organización

- Información
- Oficinas de Administración, Finanzas Producción y Comercialización
- Bodega de concentración almacenaje y control de calidad

- Sala de Reunión de Comisión de Vigilancia

A continuación se presenta el plano de la distribución de las instalaciones donde funcionará la organización: Cooperativa Agrícola “Siembra”.

Figura 1
Municipio de Santa Lucía la Reforma - Totonicapán
Proyecto: Producción de manzana
Plano de distribución de planta
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004

4.7.2.4 Soportes de la organización

Se refiere a los aspectos: legal, mercadológico, técnico, financiero y administrativo, que dan el soporte para poder operar. En el aspecto legal la organización se debe regir sobre las distintas leyes de orden constitucional, ordinaria y reglamentaria, para estar enmarcada bajo legalidad. Para la venta de

la producción, se requiere de la identificación de mercados, que permitan mejorar los precios de los productos y para realizar las distintas fases que requiere este proceso es necesario recursos financieros, sin ello no es posible la ejecución del proyecto.

4.7.3 Integración de recursos

Consiste en definir e involucrar los recursos humanos, materiales y financieros que sean necesarios para el funcionamiento de una organización.

4.7.3.1 Humanos

El recurso humano necesario para la implementación del proyecto se mencionan: agricultores productores de Manzana, que muestren interés en buscar la productividad y rentabilidad en la producción, el mismo debe ser de veinte personas, los mismos conformarán la Asamblea General, quienes en consenso nombren a los miembros de la Comisión de vigilancia y a la vez contrataran al encargado de la administración, para el personal administrativo se contratará a tres personas quienes estarán a cargo de la administración, finanzas, producción y comercialización, las dos últimas unidades lo dirigirá una sola personal.

4.7.3.2 Físicos

Para la ejecución del proyecto se arrendará el terreno, para la siembra de los árboles frutales como también las instalaciones administrativas, la misma debe ser habitaciones en condiciones habitables, con tres habitaciones para la instalación de las oficinas así mismo se debe contemplar y contar con los equipos necesarios para la ejecución de las actividades administrativas y operativas.

4.7.3.3 Financieros

Para llevar a cabo la producción de manzana, es necesario la aportación por parte de los integrantes de la cooperativa de Q.164,466.00 en efectivo, también se solicitara un préstamo por un monto de Q.129,213.00, esto servirá para completar la inversión total del proyecto que asciende a Q. 293,679.00.

4.7.4 Dirección

La dirección es “El hecho de influir en los individuos para que contribuyan a favor del cumplimiento de las metas organizacionales y grupales, tiene que ver fundamentalmente con el aspecto interpersonal de la administración”/¹³.

A nivel administrativo el administrador general influirá en los responsables de las demás unidades administrativas y estas en los socios, para buscar un planificación y coordinación adecuada del trabajo.

4.7.4.1 Motivación

La motivación se refiere a: “lo que hace que la gente actúe o se comporte de determinadas maneras. Motivar a las personas es señalarles una cierta dirección y dar los pasos que sean necesarios para asegurar que lleguen allí, es querer ir a alguna parte por voluntad propia”/¹⁴.

Se pretende motivar al personal administrativo a través de la retribución económica en cumplimiento de los objetivos, así mismo se hará uso del método de entrenamiento, lo cual significa que el personal se le dará la oportunidad de mejorar sus capacidades y alcanzar posiciones de mayor responsabilidad, tomando en cuenta que se busca la sostenibilidad de la Cooperativa, esta puede expandir tanto el trabajo como el número de personal.

¹³ Harold Koontz y Weihrich Heinz. Administración una Perspectiva Global, 11a. edición McGraw Hill, México 1998. Pág. 36

¹⁴ Michael, Armstrong. Gerencia de Recursos Humanos, Fondo Editorial Legis, Colombia 1991, Pág. 65.

4.7.4.2 Comunicación

La comunicación es factor importante para mantener la transparencia con que se administran los recursos de cualquier institución, la comunicación de las decisiones administrativas serán constantes, se efectuarán reuniones mensuales para informar, analizar y resolver temas de importancia. La comunicación debe ser de doble vía, ascendente y descendente, es decir, que para la toma de decisión, deben ser tomadas en cuenta ideas de niveles inferiores y de la cima, ya que las ideas están distribuidas por toda la organización y deben ser utilizadas como tal.

4.7.4.3 Liderazgo

El responsable de la administración debe estar identificado y motivado para poder liderar al personal, éste lo hará al involucrarse en las decisiones y brindar apoyo a los trabajadores para que las tareas se cumplan, así mismo se mantendrán relaciones efectivas entre el personal y socios.

4.7.4.4 Supervisión

Se establece que el superior debe mantener contacto directo con sus subordinados y vigilar que las tareas que se les encomiende se cumplan. En este caso la asamblea como órgano superior, vigilará al administrador para que las actividades encomendadas a su puesto, de acuerdo con la naturaleza y objetivo de la organización se cumplan y a nivel administrativo el administrador será el responsable de velar por el cumplimiento de las actividades de las demás unidades.

4.7.5 Control

El control consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para garantizar que los hechos se apeguen a los planes. Esto implica la

medición del desempeño con base en metas planes, en pocas palabras, el control facilita el cumplimiento de lo planificado.

4.7.5.1 Producción

Para el control en la producción se implementará, registro en la compra de insumos, la cantidad que será aplicado en determinada área, las veces en que serán utilizados, la cantidad y el precio, este con el propósito de tener una base de datos que permitan registrar el costo que se requiere para la producción, el registro, estará a cargo de cada productor, al hacerle entrega de una hoja denominada: hoja técnica de producción.

A nivel administrativo, el responsable de la unidad realizará un informe mensual sobre los avances y limitantes que se han tenido en el trabajo de campo y administrativo.

4.7.5.2 Ventas

Para la comercialización del producto, se tendrán varios registros, entre los que se pueden mencionar: Control de producción y calidad entregada por cada agricultor o socio, Registro de ventas por mayor y menor, inventario de productos en existencia.

4.7.5.3 Financieros

El recurso financiero es el que amerita tener más registros para su control, esto debido a que de ello depende el funcionamiento, la transparencia y la confiabilidad como organización.

En esta área se sugieren tener registro de: planificación financiera, aporte económico de los socios, compra y venta de bienes para funcionamiento, arqueos de cajas, estado de pérdidas y ganancias, costos de producción, control

de cajas chicas, si los hubiera, registro de libros de contabilidad, planillas laborales, registro de pagos de préstamos.

CONCLUSIONES

Como parte de la investigación de campo realizada en el municipio de Santa Lucía la Reforma - Totoncapán, se obtuvieron datos generales para lo cual se considera importante llegar a concluir en pequeños párrafos, extractados del Informe General.

1. El municipio de Santa Lucía la Reforma se encuentra en situaciones de pobreza, esto se debe a que la población tiene poco acceso a los servicios básicos, no existen fuentes de empleo, que permita mejorar las condiciones económicas.
2. La agricultura enfrenta problemas como resultado de las erosiones de suelos, infertilidad de los mismos, de vocaciones forestales, cambios climáticos, el cual ha dado como consecuencia la sequía, lo que limita al agricultor a la producción de maíz y frijol, como alimentos inmediatos de la población, sin tener la oportunidad del acceso a otros cultivos.
3. Debido a los problemas en la agricultura, en el Municipio se cultiva únicamente el maíz y el frijol como medio de subsistencia alimentaria para las familias.
4. La falta de coordinación e interés de los pobladores y la realización de esfuerzos aislados, no han permitido realizar trabajo colectivo y organizado, lo que ha conllevado a limitar los espacios de comercialización y el poco fortalecimiento de la capacidad productiva, por lo que se realizan las ventas de los productos agrícolas de manera directa, dirigidos al consumidor final y a autoconsumo.

5. La falta de conocimiento sobre técnicas de producción y conservación de suelo, y de recursos financieros ha reducido la capacidad de producción de las tierras cultivadas, lo que ha provocado que los agricultores pierdan interés en la producción agrícola y los ha limitado a ser competitivos en los mercados locales como nacionales.

6. A través del diagnóstico elaborado en el Municipio se ha identificado en el área agrícola, como un proyecto potencial la producción de manzana, al tomar en cuenta que la tierra es de vocación forestal, este proyecto viene a contribuir a la reforestación.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de buscar alternativas de solución a los problemas que enfrenta el Municipio en estudio y contribuir a mejorar el nivel de vida de los pobladores del Municipio, se presentan las recomendaciones basadas en datos obtenidos.

1. Que las autoridades locales conjuntamente con los pobladores organizados en alianzas estratégicas, desarrollen un plan integral de desarrollo, que sea presentado a entidades del gobierno e instituciones no gubernamentales, con el propósito de buscar apoyo de diferente índole, que respondan a las necesidades y aspiraciones de los mismos.
2. Que los agricultores se organicen, y gestionen apoyo técnico y financiero para la explotación de otras actividades económicas, que permite generar empleo en el Municipio y a la vez ser el medio de sustento económico.
3. Que autoridades locales con la población, gestionen apoyo técnico con el Ministerio de Agricultura, para mejorar la producción de maíz y frijol, ya que son alimentos importantes para la dieta familiar de los pobladores.
4. Que los agricultores se organicen a través de una Cooperativa e implementen el proyecto, producción de manzana, al tomar en cuenta su rentabilidad y el impacto que el mismo puede generar en la economía familiar y comunitaria.
5. Que la Universidad de San Carlos de Guatemala, como ente comprometida con el desarrollo de las comunidades, a través de los estudiantes de Ejercicio Profesional Supervisado, apoye la identificación de problemas y necesidades y realicen propuestas de proyectos encaminados a la gestión.

6. Que los miembros de la Cooperativa, implementen los procesos técnicos y hagan uso de los instrumentos administrativos como; Manual de Organización, Manual de Normas y Procedimientos y el Plan de Marketing, para lograr una mayor eficiencia administrativa.

A N E X O S

Anexo 1
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Proyecto: Producción de Manzana
Inversión en Capital de Trabajo - Desglose de Gastos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Insumos	
triple 15	637.65
Cal	94.54
Ditane	757.12
Metasistoc	5,318.04
Bayfolan	914.27
Empaque	327.50
Total Insumos	8,049.12
Mano de obra	
Fertilización	926.40
Fungicidas	926.40
Insecticidas	926.40
Foliar	1,852.80
Cosecha	4,632.00
Poda	1,852.80
Limpia	1,852.80
Encalado	463.20
Sub total	13,432.80
Séptimo día	2,722.13
Bonificación	2,899.99
Total mano de obra	19,054.92
Costos indirectos variables	
Cuota patronal IGSS 12.67%	2,046.83
Indemnización 9.72	1,570.26
Aguinaldo 8.33	1,346.24
Vacaciones 4.17%	673.66
Bono 14 8.33	1,346.24
Imprevistos	2,147.18
Total costos indirectos variables	9,130.41
Gastos de administración	
Sueldo administrador	30,000.00
Sueldo contador	15,000.00
Sueldo encargado de producción y comercialización	15,000.00
Sub-total	60,000.00
Bonificación (250x2x12)	9,000.00
Cuota patronal IGSS 12.67% s/sueldo	7,602.00
Indemnización 9.72	5,832.00
Aguinaldo 8.33	4,998.00
Vacaciones 4.17%	2,502.00
Bono 14 8.33	4,998.00
Alquileres de instalaciones	1,000.00
Papelería y útiles	300.00
Agua, luz, y teléfono	800.00
Total gastos de administración	97,032.00
Total Capital de Trabajo	133,266.45

Anexo 3
Municipio de Santa Lucia la Reforma – Totonicapán
Proyecto: Producción de Manzana
Gastos de Mercadeo

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COSTO
Gastos sobre ventas		
Gastos en Promoción	Encar. De Comercialización	Q. 900.00
Contactos para venta del producto	Encar. De Comercialización	Q. 1,146.00
Empaque	Encargado de Producción	Q. 400.00

Anexo 4
Municipio de Santa Lucía La Reforma - Totonicapán
Proyecto Producción de Manzana
Planilla Sueldos Administrativos

DESCRIPCION	SUELDO ORDINARIO	EXTRAS	SUELDO DEVENGADO	IGSS	OTROS DESC.	TOTAL DESC.	BONIFICACION	SUELDO LIQUIDO
ADMINISTRADOR GENERAL	2,500.00	0.00	2,500.00	120.75	0.00	120.75	250.00	2,629.25
JEFE DE FINANZAS	1,250.00	0.00	1,250.00	60.38	0.00	60.38	250.00	1,439.63
JEFE DE PRODUCCIÓN Y COMEF	1,250.00	0.00	1,250.00	60.38	0.00	60.38	250.00	1,439.63
Total planilla mes	5,000.00	0.00	5,000.00	241.50	0.00	241.50	750.00	5,508.50

	Administrador	Jefe Finanzas	Jefe de Producción	Prestaciones laborales	
* Sueldo mensual de	2,500.00	1,250.00	1,250.00	Admor.	9,165.00
Meses	12.00	12.00	12.00	Jefe de Finanzas	4,582.50
Total sueldo anual	30,000.00	15,000.00	15,000.00	Jefe de Prod. Y Comer	4,582.50
Total Planilla anual	60,000.00			Total Prestaciones	18,330.00
* Bonificación incentivo	250.00	250.00	250.00		
Meses	12.00	12.00	12.00		
Total Bonificación	3,000.00	3,000.00	3,000.00		
Total Bonificación incentivo anual	9,000.00				

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

*COOPERATIVA AGRICOLA
SIEMBRA, R. L..*

*SANTA LUCIA LA REFORMA
TOTONICAPAN, 2005*

INTRODUCCION

La organización, Cooperativa Agrícola "Siembra" se crea el 10 de diciembre de 2005, tiene como objetivo principal "Promover programas y proyectos agrícolas, para el desarrollo económico – social de los socios".

Dentro de la principal actividad agrícola con que da inicio la organización, es la producción de manzana de variedad Jonatan, diversificando el producto agrícola en un mediano plazo, al utilizar eficientemente los recursos con que cuentan, con apoyo de asistencia técnica que contribuya a elevar la calidad del producto.

La finalidad del presente Manual de Organización consiste en proveer a la Cooperativa, de un instrumento técnico adecuado, para la optimización de la administración de recursos humanos, este contiene en forma ordenada los antecedentes de la empresa, la visión y misión, Objetivos, funciones, atribuciones, descripción de puestos y la estructura organizacional.

Para la ejecución de las actividades se cuenta con personal calificado en la administración y trabajo de campo de la siguiente manera: un administrador, un encargado de Finanzas y una persona que estará a cargo de la unidad de producción y Comercialización.

La adecuada aplicación del manual permitirá a la empresa:

Detectar las necesidades de capacitación del personal

Guiar al personal en la comprensión de sus obligaciones y responsabilidades

Conocer el perfil necesario para el reclutamiento del personal.

ANTECEDENTES

Como resultado de la Sequía que enfrenta la agricultura de Santa Lucia la Reforma, específicamente la producción de maíz, los agricultores organizados buscan alternativas a la problemática, con el propósito de elevar el nivel de vida de la población, tanto económico como social.

Una de las alternativas para mejorar e incentivar la agricultura y el medio ambiente en el Municipio es implementar proyectos de árboles frutales, al considerar, que el suelo es de vocación forestal, por lo que a través de la organización denominada. Cooperativa Agrícola "Siembra", se ejecuta el proyecto: Producción de manzana, con ello se pretende mejorar la situación agrícola y ser fuente de empleo.

Nuestra Visión

Desarrollar e implementar un sistema de agricultura, en el Municipio, de alto nivel, para proveer a los clientes a nivel nacional, productos de alta calidad y así lograr la competitividad en el libre mercado, sin descuidar el ambiente que nos rodea, para garantizar un desarrollo integral de los pobladores.

Nuestra Misión

Somos una organización agrícola, dedicada a promover el mejoramiento de la producción de manzana y el nivel económico de sus socios, a través de la implementación de proyectos sostenibles, mediante la ejecución eficiente de los recursos financieros, técnicos, y contribuir en la generación de empleo a nivel local.

OBJETIVOS DEL MANUAL ORGANIZACIÓN

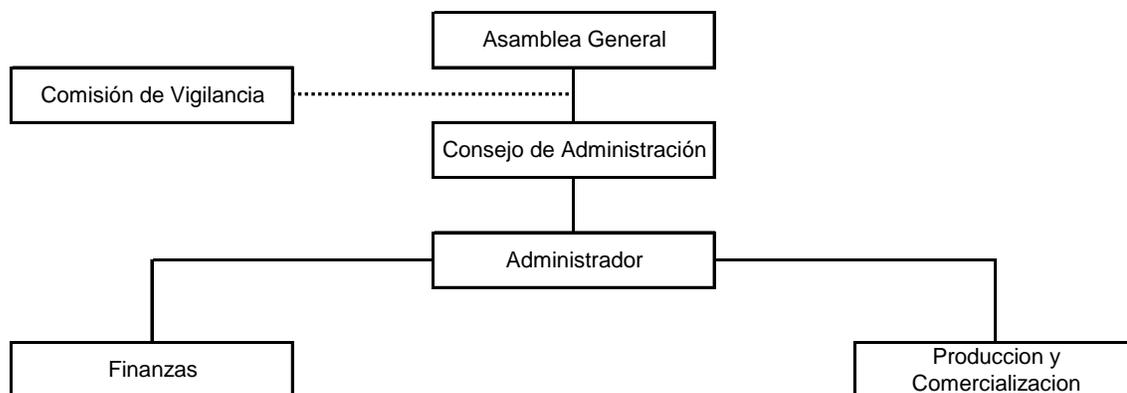
OBJETIVO GENERAL

Dotar a la Institución, Cooperativa Agrícola "Siembra" R. L. de un instrumento técnico que le permita administrar, coordinar y ejecutar, adecuadamente los recursos y actividades que conllevan a la búsqueda de la competitividad de la organización, clasificando el perfil personal y profesional al igual que las funciones de cada trabajador/a.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ☞ Delimitar las funciones y responsabilidades de cada puesto.
- ☞ Definir el papel de cada trabajador para perfeccionar su formación profesional en orden de las actividades que tiene que ejecutar.
- ☞ Establecer niveles de autoridad y comunicación entre los diferentes órganos puestos administrativos.
- ☞ Conocer el recurso humano y material de que dispone la organización para la ejecución de las diferentes actividades, encaminadas al cumplimiento del objetivo general al cual fue constituida la organización.

COMO ESTAMOS ORGANIZADOS



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004

DESCRIPCION TÉCNICA DE PUESTO (ADMINISTRADOR)

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

Título del Puesto: Administrador General
Ubicación Administrativa: Personal Administrativo
Inmediato Superior: Asamblea de Accionistas
Subalternos: Jefe de Finanzas, Producción y Comercialización

II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo, que tiene bajo su responsabilidad la gestión, administración y coordinación efectiva de las actividades de la organización, así como de velar por el cumplimiento de las normas, políticas y procedimientos establecidos, como también la toma de decisiones.

Descripción específica del puesto

Atribuciones

- Verificar que las demás unidades administrativas cumplan con sus responsabilidades para el buen desempeño de la asociación.
- Administración Institucional.
- Coordinación con las diferentes unidades administrativas.
- Representante legal de la organización.
- Elaborar y proponer criterios institucionales administrativos y estratégicos.

Cooperativa Agrícola "Siembra" R L

- Acompañar procesos de planificación, evaluación, elaboración y gestión de proyectos y actividades de las unidades administrativas.
- Efectuar reuniones constantes de trabajo con las diferentes representantes de unidades administrativas.
- Control financiero de las distintas actividades.
- Entrega de informes a la Asamblea General.

Relación de Trabajo

Por la característica de sus funciones, la relación laboral de coordinación, comunicación, la debe mantener con la Asamblea General, Jefe de Finanzas, Producción y Comercialización.

Autoridad

Le compete delegar funciones, actividades o tareas específicas a las personas que ocupen los puestos de Finanzas, Producción y Comercialización y de los resultados rendirá informe a la asamblea.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Nivel Educativo

Graduado a nivel medio en las carreras de: Maestro de Educación Primaria, Perito Contador, Perito en Administración Pública, con tres semestres mínimos en la carrera de Administración de Empresas, a nivel universitario.

Experiencia

Mínimo dos años en puestos similares

Conocimientos de procesos productivos agrícolas

Habilidades y destrezas

- Manejo de equipo de oficina y de cómputo

Cooperativa Agrícola "Siembra" R L

- Manejo de vehículo
- Capacidad de coordinación y gestión con otras instituciones
- Manejo de equipo de oficina contable
- Manejo de Internet

Perfil personal

- Responsabilidad, puntualidad
- Capacidad de conducción, coordinación, gestión, negociación, propuestas y tomas de decisiones.
- Visión Empresarial
- Buenas relaciones interpersonales
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Honestidad y honradez
- Capacidad de toma de decisiones
- Sexo masculino
- Capacidad de dirigir, planificar, organizar

DESCRIPCION TÉCNICA DE PUESTO (JEFE DE FINANZAS)

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

Título del puesto:	Jefe de Finanzas
Ubicación del Puesto:	Personal Administrativo
Inmediato Superior.	Administrador General
Subalterno:	ninguno

II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto, por su representación, es administrativo-financiero, que tiene bajo su responsabilidad la ejecución, dirección y control del recurso financiero, para optimizar recursos y buscar la rentabilidad de la organización, en base a las normas, políticas y procedimientos establecidos.

Descripción específica del puesto

Consiste en describir detalladamente las actividades que debe efectuar el responsable de esta unidad.

Atribuciones

- Control contable de la institución.
- Planificación financiera.
- Elaboración y control de planillas y liquidaciones laborales.
- Arqueo de Fondos de Funcionamiento.
- Registro, control, y pagos de impuestos.
- Elaboración de informe referente a la ejecución presupuestaria

Cooperativa Agrícola "Siembra" R L

- Control de las donaciones dinerarias de la asociación
- Registros de ingresos y egresos de la asociación
- Archivo de documentos contables

Relación de Trabajo

Por la particularidad de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con el Administrador como el primer referente, asimismo la comunicación la debe mantener con las demás unidades, para efectuar las actividades coordinadas.

Autoridad

No ejerce autoridad sobre alguna otra unidad, decide sobre las actividades propias de su unidad.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Nivel Académico

- Título a nivel medio de Perito contador/a,

Experiencia

- Dos años de experiencia laboral en su especialidad,
- Manejo de equipo de oficina

Habilidades y destrezas

- Operar equipo de oficina
- Control adecuado de documentos contables
- Capacidad en la toma de decisiones
- Habilidades numéricas
- Ser profesional con registro legal
- Buena ortografía
- Capacidad de Redacción
- Manejo de Internet

Perfil personal

- Responsabilidad, puntualidad
- Buenas relaciones interpersonales
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Honestidad y honradez
- Disciplinado/a
- Objetivo/a
- Identificación con la institución
- Capacidad de redacción
- Buena ortografía
- Buena presentación

DESCRIPCION TÉCNICA DE PUESTO (JEFE DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN)

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.

Título del puesto:	Jefe de Producción y Comercialización
Ubicación del Puesto:	Personal Administrativo y de campo
Inmediato Superior.	Administrador General
Subalterno:	ninguno

II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto, de carácter técnico administrativo y de campo, que tiene bajo su responsabilidad la ejecución del proceso productivo con requerimientos de control de calidad, promoción publicidad y comercialización del producto

Descripción específica del puesto

Consiste en describir detalladamente las actividades que debe efectuar el responsable de esta unidad.

Atribuciones

- Asesoría y acompañamiento a los socios.
- Facilitación de talleres/actividades formativas referentes a transferencia de tecnología, de procesos productivos
- Gestionar y lograr que los productores cuenten con insumos necesarios para la producción.
- Acompañamiento y elaboración de planificaciones y evaluaciones de los proyectos
- Promocionar en los mercados definidos el producto

Cooperativa Agrícola "Siembra" R L

- Efectuar negociaciones para venta del producto.
- Elaboración de informes trimestrales de los avances del proceso productivo

Relación de Trabajo

Por la particularidad de sus funciones, debe mantener relación estrecha de coordinación y comunicación con el inmediato superior, asimismo la debe mantener con las demás unidades, para efectuar las actividades coordinadas.

Autoridad

No ejerce autoridad sobre alguna otra unidad, decide sobre las actividades propias de su unidad.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Nivel Académico

Título a nivel medio de Perito Agrónomo

Experiencia

Dos años de experiencia laboral en su especialidad,
Conocimientos específicos en producción de manzana
Manejo de equipo de oficina

Habilidades y destrezas

- Operar equipo de oficina
- Manejo de instrumentos y equipo agrícola
- Control adecuado de documentos contables
- Capacidad en la toma de decisiones
- Buena ortografía y redacción

Perfil personal

- Responsabilidad, puntualidad
- Buenas relaciones interpersonales
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Honestidad y honradez
- Disciplinado/a
- Objetivo/a
- Identificación con la institución
- Buena presentación



COOPERATIVA AGRICOLAS "SIEMBRA"
MUNICIPIO DE SANTA LUCIA LA REFORMA
TOTONICAPAN

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



INDICE

Páginas

INTRODUCCIÓN	1
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMEINTOS	
OBJETIVOS	2
Objetivos Generales	2
Objetivos Específicos	2
MORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
SIMBOLOGIA UTILIZADA	4
Proceso de Control de Calidad	6
Objetivos	6
Normas	6
Procesos	7
Flujograma	8
Proceso de Compra de Materiales	9
Objetivos	9
Normas	9
Procesos	10
Flujograma	11
Registros Contables de Compra	12
Objetivos	13
Normas	13
Procesos	14
Flujograma	15

INTRODUCCIÓN

Como una acción concreta en la política de la administración, aprobado por la Asamblea General, diseña y presenta, para su aplicación, el documento Manual de Normas y Procedimientos para la ejecución de las actividades propias de la Cooperativa Agrícola “Siembra”, R. L., con este manual se trata de normar una actividad de las unidades que lo conforman, limitando su área de aplicación y la toma de decisiones.

El objetivo del modelo es la agilización, claridad de los procesos, para cubrir las necesidades en las distintas unidades.

El logro del objetivo, depende de la correcta aplicación de las normas, técnicas y procedimientos, que será responsabilidad conjunta de los representantes de las unidades.

El presente documento contiene la definición del Manual, los objetivos, normas de aplicación general, simbología y la descripción de los procedimientos de las actividades.

Los procedimientos que se describen son:

- ✓ Control de calidad
- ✓ Compra de materiales e insumos
- ✓ Registro Contable de compras

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“El Manual de Normas y Procedimientos de una organización, sirve para registrar las normas generales o específicas, los elementos y secuencias operacionales con fines indicativos y referenciales. Habitualmente se trata de documentos activos destinados a su utilización progresiva por parte de la dirección y están sometidos a cambios y actualizaciones continuas.”¹

OBJETIVOS

Con la elaboración de este manual, se persiguen los objetivos siguientes:

Objetivo general

Proveer instrumentos administrativos a la organización, para garantizar el buen funcionamiento de la misma, a través de procedimientos técnicos, que permitan identificar optimizar recursos y tiempo en la realización de las actividades.

Objetivos específicos

- ✓ Proporcionar al usuario una guía técnica detallada de los pasos que deben ejecutarse para realizar las diferentes actividades en forma eficiente.
- ✓ Normar, ordenar y coordinar las diferentes actividades, para evitar duplicidad de esfuerzos.
- ✓ Brindar capacitación al personal de nuevo ingreso.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

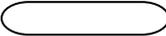
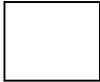
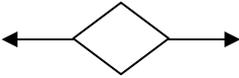
El manual deberá ser conocido por el órgano superior (Asamblea General) para su discusión y aprobación, seguidamente por la comisión de vigilancia, aprobada por éstas dos comisiones será publicada para su conocimiento y vigencia a los encargados de las unidades administrativas. Es responsabilidad del

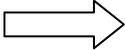
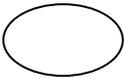
¹ L. Bittel / J. Ramsey, Enciclopedia del Management, España 1998. 1ra. Edición en español P. 669

Administrador, velar por el cumplimiento de las normas y procedimiento contenido en el documento. Trimestralmente debe evaluarse su aplicación para verificar si cumple su cometido o amerita modificaciones.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

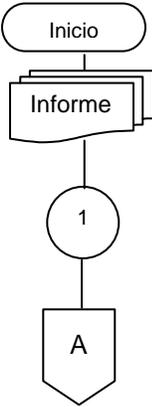
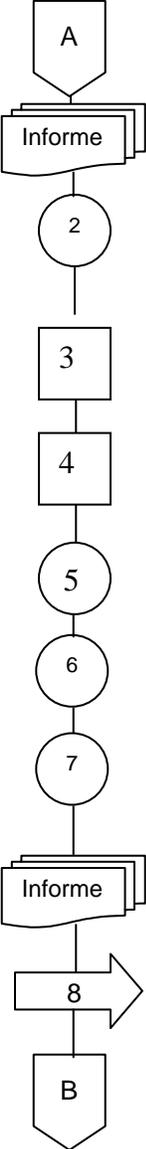
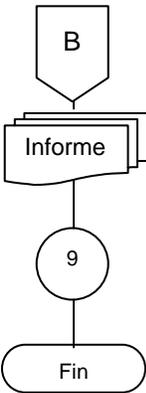
Los símbolos son una especie de lenguaje convencional con los que se designan o representan ideas, acciones o conceptos.

Símbolo	Descripción
 Inicio-Final	El inicio o final de un procedimiento se representa por medio de una figura elíptica.
 Inspección	Las inspecciones, revisiones o verificaciones se representan por medio de un cuadrado. Por ejemplo se examina y-o comprueba algo del trabajo ejecutado.
 Operación	Las operaciones del procedimiento se representan por medio de un círculo. Por ejemplo se prepara información, firma de documentos, se llena un formato, se maneja una máquina, se recolectan datos, etc.
 Documento	La utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas se representa por medio de la figura a la izquierda.
 Archivo definitivo	Los archivos definitivos de papelería y formularios, se representan por medio de un triángulo invertido.
 Archivo temporal	Los archivos temporales de papelería y formularios, se representan por medio de un triángulo.
 Decisión	Una decisión o alternativa a tomarse en un procedimiento se presenta por medio de un rombo.

Símbolo	Descripción
	Traslado Este símbolo se utiliza cuando en el flujo del proceso o sistema, interviene otra sección o departamento.
	Demora Este símbolo se utiliza cuando existe demora en el procedimiento por cualquier circunstancia.
	Conector Conector, continúa en la misma unidad administrativa, se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo, en la misma unidad productiva.
	Conector Conector, nueva unidad administrativa, se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo, de determinada área administrativa y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento. Se anota dentro del conector una letra mayúscula.

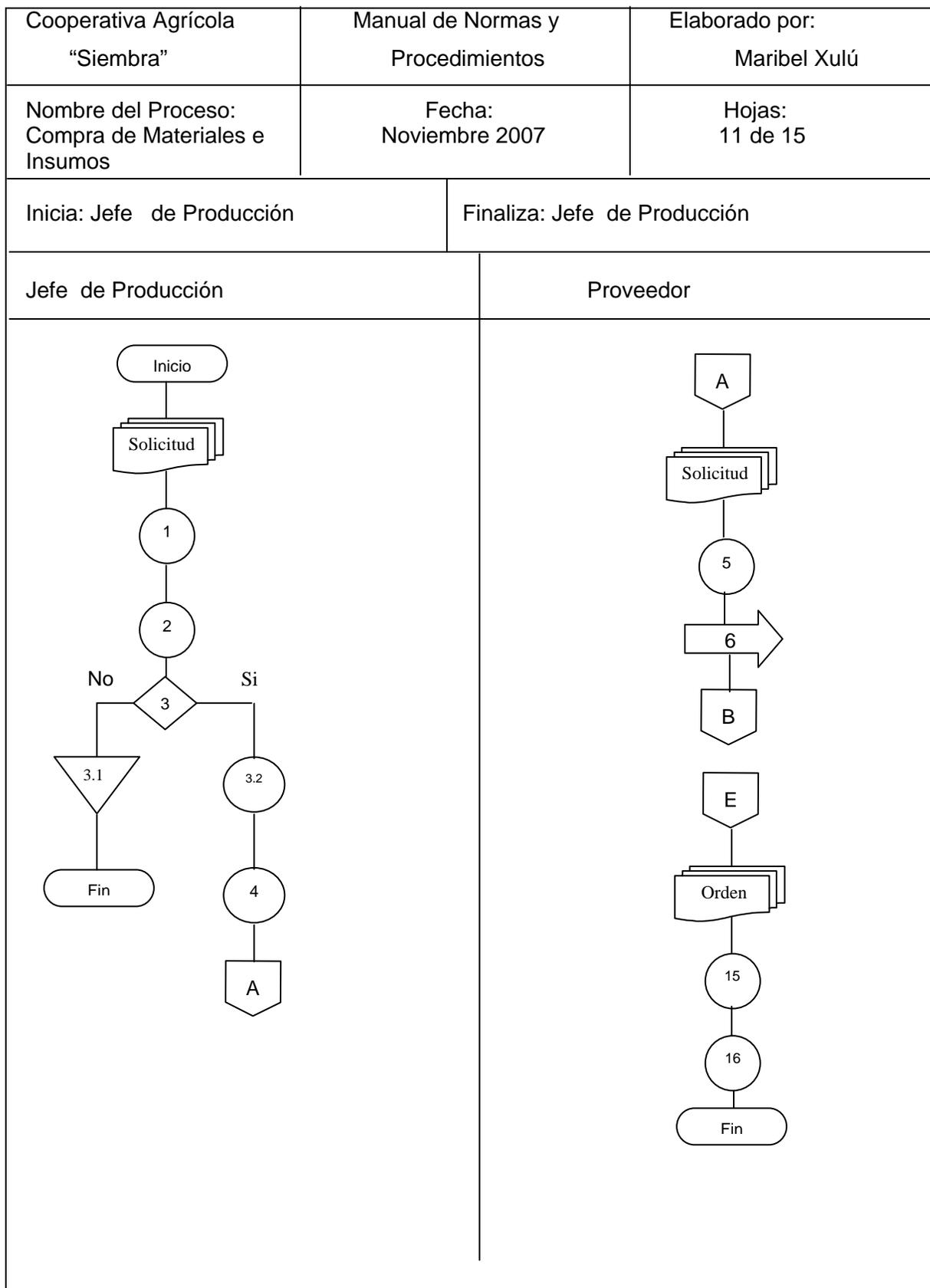
Cooperativa Agrícola "Siembra"	Manual de Normas y Procedimientos	Elaborado por: Maribel Xulú
Nombre del Proceso: Control de Calidad	Fecha: Noviembre 2007	Hojas: 6 de 15
Inicia: Jefe Producción		Finaliza: Jefe Comercialización
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Clasificar las manzanas por tamaño, color y libres de enfermedad. ✓ Proporcionar a los consumidores un producto de calidad. ✓ Empacar el producto de acuerdo a la calidad. ✓ Almacenar el producto en un lugar apropiado para evitar su descomposición. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La manzana se clasificará de acuerdo al tamaño que será de 9cms. de circunferencia, color verde y rojo, libres de enfermedad y daños por insectos, para ser lotes homogéneos. ✓ Se venderá únicamente en redes amarradas ✓ Las redes que contengan manzanas más pequeño serán vendidas a de acuerdo a la decisión del socio. ✓ El control de calidad deberá realizarlo el jefe del departamento de producción, durante todo el proceso productivo. ✓ Se hará un plan de producción. 		

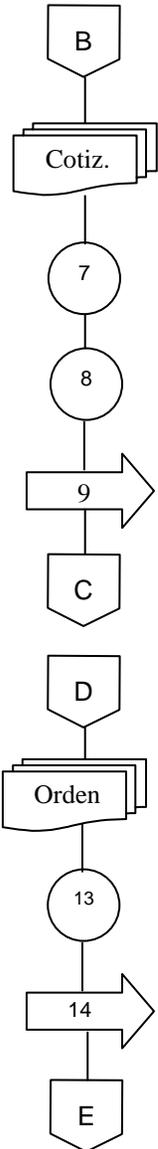
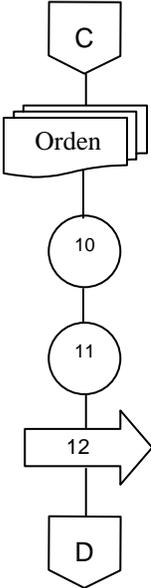
Cooperativa Agrícola "Siembra		Manual de Normas y Procedimientos		Elaborado por: Maribel Xulú	
Nombre del Proceso: Control de Calidad		Fecha: Noviembre 2007		Hojas: 7 de 14	
Inicia: Jefe Departamento Producción			Finaliza: Jefe Departamento Comercialización		
Unidad Administrativa	Puesto	No. de Pasos	Actividad		
Departamento De Producción	Jefe de Producción	1	Envía informe al Administrador de lo que cada socio a producido.		
Dirección General	Admor.	2	Recibe informe.		
		3	Inspecciona y revisa que la producción de cada socio se encuentre pesada y en redes.		
		4	Revisa el peso de las redes.		
		5	Clasifica cada red tomando en cuenta el tamaño, color de la manzana		
		6	Separa las cajas que a su juicio no cumplan con los requerimientos anteriores.		
		7	Decide que redes pueden ser vendidas por haberse cumplido los requerimientos .		
		8	Realiza informe y traslada al jefe de comer- cialización para que proceda a la venta.		
Departamento Comercialización	Jefe Comer- cialización	9	Recibe informe.		

Cooperativa Agrícola "Siembra"	Manual de Normas y Procedimientos	Elaborado por: Maribel Xulú
Nombre del Proceso: Control de Calidad	Fecha: Noviembre 2007	Hojas: 8 de 15
Inicia: Jefe Departamento Producción		Finaliza: Jefe Departamento Comercialización
Jefe Depto. Producción	Director General	Jefe Comercialización
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Informe1[Informe] Informe1 --> 1((1)) 1 --> A1{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A2{{A}} --> Informe2[Informe] Informe2 --> 2((2)) 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> 7((7)) 7 --> Informe3[Informe] Informe3 --> 8[8] 8 --> B2{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B3{{B}} --> Informe4[Informe] Informe4 --> 9((9)) 9 --> Fin([Fin]) </pre>

Cooperativa Agrícola "Siembra"	Manual de Normas y Procedimientos	Elaborado por: Maribel Xulú
Nombre del Proceso: Compra de Materiales e Insumos	Fecha: Noviembre 2007	Hojas: 9 de 15
Inicia: Jefe de Producción		Finaliza: Jefe de Producción
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adquirir al mejor precio y oportunamente los materiales e insumos que requieran los socios para optimizar los recursos de la organización ✓ Obtener créditos con los proveedores de insumos para dotar a los socios de todo lo requerido, por un período mínimo de 30 días de crédito. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para efectuar compras de materiales e insumos se realizará basándose en un mínimo de tres cotizaciones. ✓ Las compras se efectuarán con la aprobación del Administrador general, siendo él, conjuntamente con el encargado de la producción, quienes puedan adquirir compromiso con los proveedores. ✓ El encargado de producción puede confirmar órdenes a los proveedores. ✓ El encargado de producción es el responsable de recibir los materiales e insumos, de acuerdo con las cantidades, calidad y especificaciones fijadas en las órdenes de compra. 		

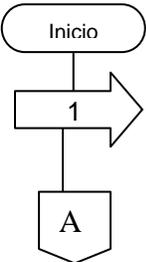
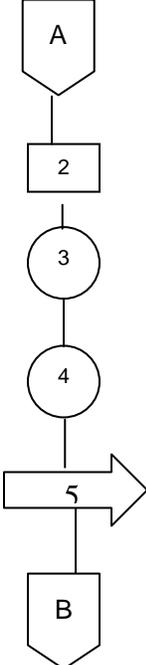
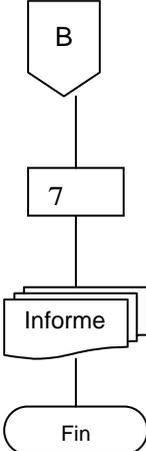
Cooperativa Agrícola "Siembra"		Manual de Normas y Procedimientos		Elaborado por: Maribel Xulú	
Nombre del Proceso: Compra de Materiales e Insumos		Fecha: 10/febrero/2005		Hojas: 10 de 15	
Inicia: Jefe de Producción			Finaliza: Jefe de Producción		
Unidad Administrativa	Puesto	No. de Pasos	Actividad		
Departamento Producción	Jefe de de Producción	1	Recibe las solicitudes de materiales e insumos de todos los departamentos.		
		2	Revisa existencias en inventario.		
		3	Toma la decisión de realizar o no la compra.		
Proveedor Departamento Producción	Jefe de ventas Jefe de de Producc.	3.1.	Si hay existencia la papelería se archiva en forma definitiva y finaliza el proceso.		
		3.2.	En caso contrario se prosigue con el paso 5.		
		4	Envía la solicitud a 3 proveedores.		
		5	Recibe la solicitud.		
		6	Envía la cotización.		
Departamento Producción	Jefe de de Producc.	7	Recibe las cotizaciones.		
		8	Emite orden de compra al proveedor que presentó la mejor oferta.		
		9	Presenta orden de compra con cotizaciones y solicitud adjunta al Jefe de Finanzas para su conocimiento.		
		10	Recibe orden de compra.		
Proveedor	Jefe de Finanzas	11	Firma la orden de compra		
		12	Traslada documentación al encargado de Producción.		
		13	Recibe orden firmada.		
		14	Envía la orden de compra al proveedor para que despache el material.		
Proveedor	Jefe Despacho	15	Recibe la orden de compra autorizada.		
		16	Despacha los materiales descritos en la Orden de compra.		



Cooperativa Agrícola "Siembra"	Manual de Normas y Procedimientos	Elaborado por: Maribel Xulú
Nombre del Proceso: Compra de Materiales e Insumos	Fecha: Noviembre 2007	Hojas: 12 de 15
Inicia: Jefe de Producción		Finaliza: Jefe de Producción
Jefe de Producción		Jefe de Finanzas
 <pre> graph TD B{{B}} --> Cotiz[Cotiz.] Cotiz --> 7((7)) 7 --> 8((8)) 8 --> 9[9] 9 --> C{{C}} C --> D{{D}} D --> Orden1[Orden] Orden1 --> 13((13)) 13 --> 14[14] 14 --> E{{E}} </pre>		 <pre> graph TD C{{C}} --> Orden2[Orden] Orden2 --> 10((10)) 10 --> 11((11)) 11 --> 12[12] 12 --> D{{D}} </pre>

Cooperativa Agrícola "Siembra	Manual de Normas y Procedimientos	Elaborado por: Maribel Xulú
Nombre del Proceso: Registros contables de Compras	Fecha: Noviembre 2007	Hojas: 13 de 15
Inicia: Jefe de Producción		Finaliza: Administración General
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplir con los registros contables que toda organización debe efectuar para un control adecuado de los recursos financieros ✓ Buscar la transparencia financiera de la organización. <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las facturas de las compras deben ser entregadas y registradas por el departamento de finanzas. ✓ Que los cheques emitidos para determinada compra, sean utilizados para bien al cual fue aprobado. ✓ Si en dado caso el proveedor no extienda factura, tendrá que emitir un recibo para amparar la compra, con número de cédula, nombre de la persona quien emitió, lugar. ✓ Que el órgano superior tenga conocimiento de los gastos realizados para compra de insumos o materiales. 		

Cooperativa Agrícola "Siembra"		Manual de Normas y Procedimientos		Elaborado por: Maribel Xulú	
Nombre del Proceso: Registros contables de compras		Fecha: Noviembre 2007		Hojas: 14 de 15	
Inicia: Jefe de Producción			Finaliza: Administrador General		
Unidad Administrativa	Puesto	No. de Pasos	Actividad		
Departamento Producción	Jefe de Producción	1	Traslada las facturas de compra		
Departamento de Finanzas	Jefe Finanzas	2	Revisa documento		
		3	Elabora registro contable		
		4	Realiza informe financiero		
		5	Traslada informe el informe al Director General.		
Administrador General	Admor. General	6	Recibe el Informe financiero		
		7	Revisa informe para el visto bueno		
		8	Informa a órgano superior de los gastos efectuados		

Cooperativa Agrícola "Siembra"	Manual de Normas y Procedimientos	Elaborado por: Maribel Xulú
Nombre del Proceso: Registros Contables de Compras	Fecha: Noviembre 2007	Hojas: 15 de 15
Inicia: Jefe Departamento Producción		Finaliza: Jefe Departamento Comercialización
Jefe Depto. Producción	Jefe Finanzas	Administración General
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 2[2] 2 --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> 5[5] 5 --> B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B{{B}} --> 7[7] 7 --> Informe[Informe] Informe --> Fin([Fin]) </pre>



PLAN ANUAL DE MERCADEO

**Producción de Manzana
Cooperativa Agrícola “Siembra” R. L.**

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	I
PLAN ANUAL DE MERCADEO	
ANALISIS DE LA SITUACION	1
Análisis del mercado relevante	1
Segmento de mercado	2
Slogan	2
Logotipo	2
Análisis de la competencia	3
Mercado objetivo	3
Servicio al cliente	3
Características del consumidor	4
CANAL DE DISTRIBUCIÓN	4
MEDICIÓN DE MERCADO	5
Análisis de la Productividad y Rentabilidad	6
ANALISIS DE OPORTUNIDAD Y PROBLEMAS	6
OBJETIVOS	7
ESTRATEGIAS	8
PROGRAMA DE ACCIÓN	9
SISTEMA DE EVALUACIÓN	9
Informe de Ventas	10

INTRODUCCIÓN

El plan anual de mercadeo tiene como objetivo orientar las acciones de venta en base al conocimiento de la situación actual, los canales de comercialización, la medición de mercado, un diagnóstico presentado a través del FODA, con el propósito de plantear acciones, estrategias encaminadas a la búsqueda de la rentabilidad del proyecto en general.

En el análisis de la situación se contempla el estudio del mercado relevante, segmento de mercado, slogan, con el cual se pretende posicionar el producto en la mente del consumidor, asimismo se hace uso del logotipo, figura que identifica el producto, como parte de este estudio también se hace un análisis de la competencia posteriormente se define el mercado objetivo.

En el se presentan los canales de distribución a utilizar, con el propósito de lograr los objetivos financieros que consiste en buscar la productividad y rentabilidad del proyecto.

Para el cumplimiento de los objetivos corporativos y de mercadeo se plantean estrategias, que se constituyen en líneas de acciones generales, que guían el que hacer en mercadeo.

Este plan de mercadeo busca generar un incremento importante en las ventas y utilidades de la empresa y en términos generales, la generación de empleo, a través de la participación de fuerzas de ventas.

PLAN ANUAL DE MERCADOTECNICA

Es un instrumento mercadológico, en donde se enmarcan las metas que se pretenden alcanzar, se basa en conocimientos de mercados actuales y ventas, a la vez sirve de medio de control para verificar el cumplimiento de lo planificado a nivel organizacional.

ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

En éste análisis se pretende efectuar un estudio que permite clarificar, cual va a ser el mercado meta, características geográficas y psicográficas de la población al cual va dirigido el producto.

La manzana a nivel nacional se produce en zonas donde la temperatura puede ser igual o menor a cero grados, como mínimo durante dos meses, regularmente se produce en el altiplano occidental del país. De acuerdo al clima del Municipio es: 15° 07' 38" latitud y 91° 14' 08" de longitud a una altura de 1890 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es frío, con temperatura promedio de 7 a 18 grados centígrados, las temperaturas mínimas extremas hasta menos 7 grados centígrados, esto en período de noviembre a marzo. Dentro de las variedades se encuentran: ana, prado mediana, Jonathan, red delicious, winter mediana.

Análisis del mercado relevante

El producto satisface la necesidad alimenticia, como también el requerimiento vitamínico, esto debido a que forma parte de la dieta necesaria de la persona, por su alto contenido de fibra. Dicho producto es adquirido en su mayor parte por mujeres, quienes consideran su importancia dentro de la dieta necesaria, así mismo, en los supermercados, es adquirido por, mujeres, jóvenes, y hombres, esto por las características de las personas que frecuentan este tipo de mercado.

Segmento de mercado

Las variedades de manzanas de importación existentes en el mercado actual, van dirigidos a un segmento de mercado, en el cual las personas que adquieren este producto regularmente son mujeres, con un nivel socioeconómico medio, y alto, interesadas en tener una dieta balanceada de su familia y concientes de la importancia nutricional y el contenido proteínico del mismo.

Para el producto manzana “Agrodelicia”, éste va dirigido a mujeres, hombres y jóvenes y en cierta manera los niños, quienes influyen en las decisiones de compra, al ver éste producto en los mercados. El precio es cómodo para adquirirlo por la introducción del producto. Para posicionar el producto en la mente del consumidor, será identificado con el siguiente slogan:

Slogan

Es una frase, oración, con que se identifica un producto para posicionar en la mente del consumidor.

“Dulce y jugosa por naturaleza”

Logotipo

El logotipo es una figura arbitraria, una figura con la inicial de la marca, o la marca en sí, que trasmite en forma permanente e intensiva la imagen de la compañía por medio de cartas y anuncios.

A continuación se presenta el logotipo que identificará el producto:

*DULCE Y JUGOSA POR
N A T U R A L E Z A*



AGRODELICIAS

La competencia

Las manzanas de importación vienen a relegar al producto nacional a un segundo plano, esto debido a la calidad, presentación y posicionamiento que tiene en la mente del consumidor, sin tomar en cuenta que los precios son elevados en relación al producto nacional. Las variedades de manzanas importadas son: Red Delicias, la mayor demanda se realiza en épocas de fin de año, a un precio promedio de Q.10.00 la libra y la variedad Granny, que se caracteriza por ser redonda, de color verde, ácida, éste producto permanece todo el año en el mercado nacional, colocados para la venta, en un mayor porcentaje en los supermercados, a un precio promedio de Q. 11.00, tiene una vida útil en anaqueles de 8 a 10 días. Los principales distribuidores son: Washington, Frutamy y Chiquitita.

Mercado objetivo

Consiste en establecer con claridad quienes son los demandantes y donde se encuentran. El mercado objetivo será el mercado la terminal zona 4 y la Central de Mayoreo y los supermercados, así mismo se abarcarán mercados municipales, para la venta del producto de segunda calidad.

Servicio al Cliente

El Producto se venderá el la sede de la Cooperativa, al considerar que los precios son competitivos, el cliente buscará el producto.

A continuación se describen las principales características de los consumidores:

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

PAÍS: Guatemala
 AREA A CUBRIR: Ciudad de Guatemala

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

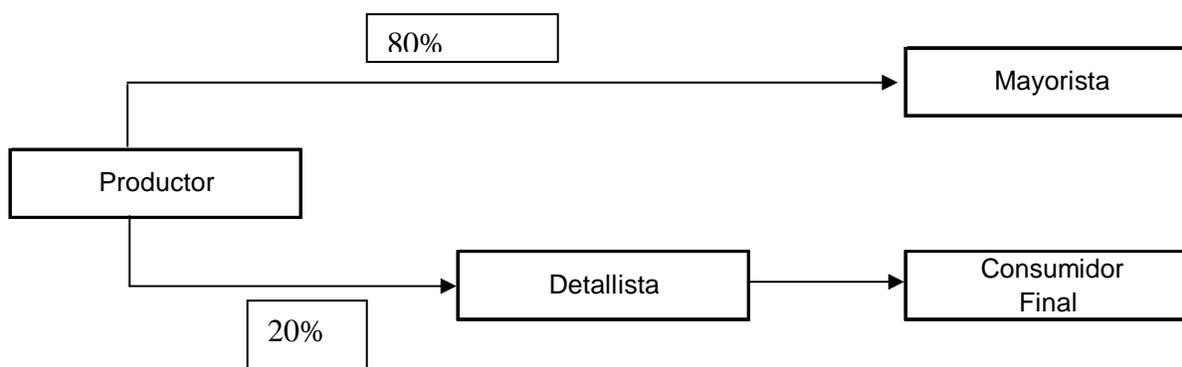
SEXO: Femenino y Masculino
 NIVEL SOCIOECONÓMICO: Medio
 EDAD: Comprendida entre 14 a 60 años
 PERSONAS QUE INFLUYEN
 EN LA DECISIÓN DE COMPRA: Socio o persona conocedor del mercado

CARACTERÍSTICAS PSICOGRÁFICO:

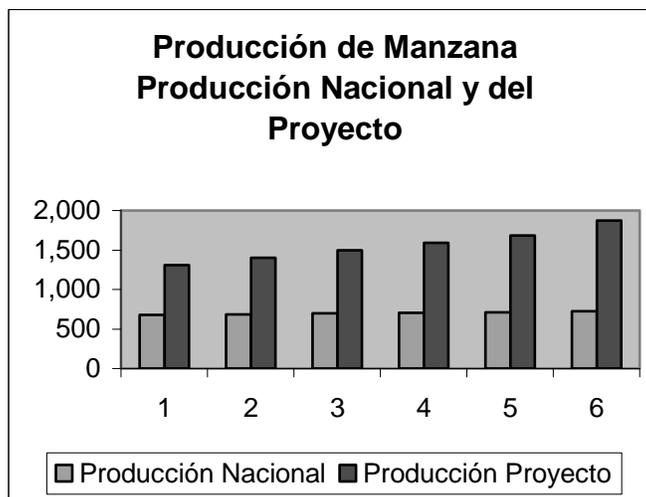
ESTILO DE VIDA: Personas con proyecciones de hacer negocio, al conocer la calidad y precio del producto, y saber la importancia nutricional, dentro de la dieta balanceada, el consumo de manzana.
 HÁBITOS DE COMPRA: Los actuales compradores adquieren el producto cada 3 días.

CANAL DE DISTRIBUCIÓN

Proyecto: Producción de Manzana

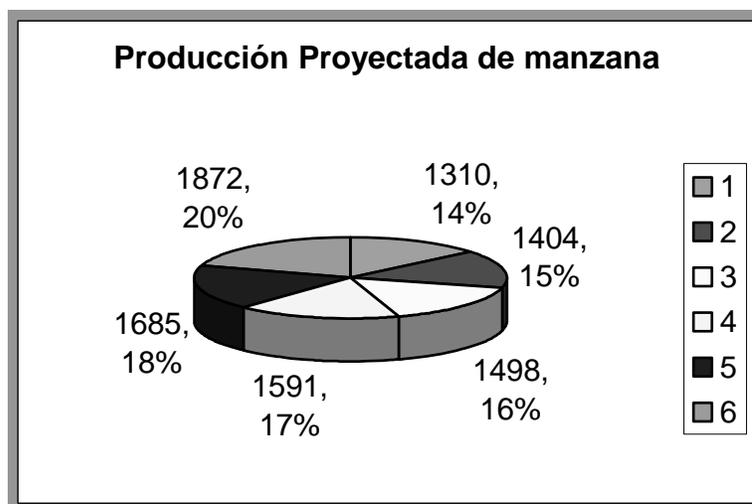


MEDICION DE MERCADO



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, Segundo semestre 2004

Como se puede observar en la gráfica, la producción a nivel nacional de la competencia es mayor a la del proyecto, pero dicha producción no logra cubrir la demanda en el mercado, por lo que se considera viable el proyecto, al tomar en cuenta que se cuenta con mercado nacional para la venta del producto.



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2004

En la gráfica anterior se presentan las unidades que se producirán del quinto año en el que inicia la cosecha y hasta el décimo año, que es la vida del proyecto, se pretende tener una participación en el mercado no cubierto de un 012%, con este se pretende satisfacer la demanda del consumidor, a la vez se le brinda al agricultor la oportunidad de desarrollar las capacidades técnicas y por consiguiente el ingreso económico.

Análisis de la Productividad y Rentabilidad

En este apartado se visualiza los costos variables y fijos en que incurre la ejecución del proyecto.

Para iniciar el proyecto se requiere de una inversión económica de Q. 241,761.00 para la producción de tres manzanas de terreno.

Para la ejecución de éste proyecto se necesita invertir en costos variables la cantidad de Q. 35,168.75 y costos fijos Q. 101,742.39 y gastos tangibles de Q. 1,500.00, lo que hace un total de Q. 136,908.14. Lo cual genera una utilidad antes de impuesto de Q. 92,314.36.

El total de inversión que se requiere es de Q. 241761.00, que serán adquiridos en préstamos bancarios.

La tasa de recuperación de la inversión: es el lapso y período en el cual se logra la recuperación de la inversión efectuada en el proyecto. Este indicador financiero es importante para que el inversionista conozca el tiempo que debe transcurrir para poder recuperar su inversión.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{42,539}{241,761} = 0.18$$

El resultado indica que la inversión inicial se recuperará a una tasa del 18%, los cuales se adquieren en un período de 3 años y 6 meses.

ANALISIS DE OPORTUNIDADES Y PROBLEMAS

En este apartado se pretende identificar las principales oportunidades/riesgos, fuerzas/debilidades y los problemas que enfrentan la producción y comercialización de manzanas.

<i>Factores Internos</i>	<i>Fortaleza</i>	<i>Debilidades</i>
	<p>Sistema de organización definido</p> <p>Control de calidad</p> <p>Control fitosanitario</p> <p>Interés de los socios por actualizarse en los procesos productivos.</p> <p>Bienes inmuebles propios (terreno).</p> <p>Visión y espíritu corporativo.</p> <p>La organización contempla en su administración; liderazgo, comunicación, motivación, sistemas de control y evaluación.</p> <p>Precio competitivo.</p>	<p>Poca Publicidad</p> <p>Baja Tecnología</p> <p>Falta de fuerza de venta efectiva.</p> <p>Limitada capacidad financiera</p> <p>Falta de mobiliario y equipo de oficina.</p> <p>Larga distancia</p> <p>Vías de comunicación poco accesibles.</p>
<i>Factores Externos</i>	<i>Oportunidades</i>	<i>Amenazas</i>
	<p>Existencia de entidades internacionales que brindan apoyo técnico a organizaciones agrícolas, con el propósito de mejorar la calidad de los productos.</p> <p>Acceso a mercados internacionales, (tratados de libre comercio).</p> <p>Acceso de información (internet)</p>	<p>Reciben poco apoyo de entidades gubernamentales.</p> <p>Competencia a nivel internacional.</p> <p>Situación socioeconómica del país (fluctuación de la moneda, inflación).</p> <p>No existencia de marcos legales que protegen al pequeño productor.</p> <p>Productos agrícolas de importación, subsidiados</p>

OBJETIVOS

Se pretenden presentar los objetivos financieros y de mercadotecnia

- ***De la organización***

Impulsar acciones encaminadas a producir, comercializar y buscar la rentabilidad económica de producción agrícola a fin de contribuir en mejorar la economía de sus socios a nivel local a través de la rentabilidad.

- ***Financiero***

Fortalecer el sistema financiero y técnico de la organización y por consiguiente el de los socios, para elevar el nivel de vida,

Optimizar los recursos financieros, en busca de la rentabilidad, sostenibilidad.

- ***Mercadológico***

Lograr la participación de un 012% en el mercado nacional, al ofrecer productos agrícolas de calidad.

Captar nuevos canales de comercialización a corto plazo, como lo es la agroindustria, para que nuestros productos se conviertan en materia prima.

Expandir el producto a nivel nacional

ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA

- ☞ Incorporación de fuerza de venta, para fortalecer la participación en el mercado.
- ☞ Coordinación y gestión con entidades gubernamentales, para búsqueda de apoyo técnico, financiero e identificación de nuevos mercados, nacionales e internacionales.
- ☞ Diseñar y crear una cartera de clientes potenciales para nuevos canales de comercialización
- ☞ Utilización de medios publicitarios, para posicionar el producto en la mente del consumidor.

- ☞ Implementación de proyectos con fines sociales, culturales y deportivos a fin de publicitar el producto
- ☞ Introducir el slogan como parte del posicionamiento del producto, producido por la organización Cooperativa Agrícola
- ☞ Establecimiento de precios competitivos tomando en cuenta las normas de calidad, para poder competir con marcas extranjeras y productos locales.
- ☞ Búsqueda de espacios en ferias y exposiciones Agro-industriales, para contactar nuevos canales de distribución.
- ☞ Promover el producto en base a las sugerencias y necesidades del cliente.

PROGRAMA DE ACCION

En esta fase se especifican los programas de mercadotecnia, que se diseñan para alcanzar los objetivos.

ACTIVIDAD	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	COSTO
Visita a compradores mayoristas y minoristas, para dar a conocer el producto.	6 meses antes de la primera cosecha	Encargado de comercialización	Q. 600.00 viáticos
Elaboración de planes de comercialización anuales.	Inicio de cada año.	Administrador encargado de comercialización	Sueldo
Gestión y Coordinación con entidades gubernamentales.	Cada 3 meses	Administrador encargado de comercialización	Q. 300.00
Degustaciones de producto en supermercados	Período de primera cosecha	Jefe de comercialización	Q. 200.00 pago de una persona
Elaboración de Mantas publicitarias, ubicarlas en los mercados mayoristas	Período de primera cosecha	Administrador y jefe de comercialización	Q. 500.00

SISTEMAS DE EVALUACION Y CONTROL

Esto se llevará a cabo a través de la evaluación individual mensual de cada departamento involucrado en la ejecución del plan de mercadeo.

Dentro de los sistemas de planes que se pretenden efectuar se sugieren: Presentación de informes narrativos escritos, sobre ventas mensuales, costos y rentabilidad sobre ventas y control de ventas adjunta.

**COOPERATIVA AGRICOLA "SIEMBRA"
INFORME MENSUAL DE VENTAS**

Presentado Por: _____

Departamento de: _____

Fecha de Venta	Cantidades	Nombre del Cliente o Empresa	Requerimientos del cliente

Vo.Bo. _____

BIBLIOGRAFIA

1. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE Constitución Política de la República, Guatemala mayo de 1985. Págs. 79
2. BACA URBINA, GABRIEL, Evaluación de Proyecto, 4ta. Edición, México 2003. Págs. 383
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 2-70 Código de Comercio, Decreto No. 2-70. Págs. 178
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas. Págs. 38
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto número 99-98 Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias y sus Reformas. Págs. 45
6. FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMIN, Organización de Empresas, Segunda edición, McGraw-Hill Interamericana editores, S.A. de C.V., México 2003. Págs. 369
7. GEREDA LIRAYES, EDMUNDO ANTONIO. Principios de Mercadeo Agropecuario, , 1era impresión, Colección Textos Administrativos; Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas, Guatemala, Julio de 1999. Págs. 79

8. JAMES A. F. STONNER, FREEMAN EDWARD. Administración, 6ta. Edición, México 1995. Págs. 746
9. KINNEAR/TAYLOR Investigación de Mercado, Quinta Edición, McGraw-Hill interamericana editores, S.A. de C.V. Colombia 1998. Págs. 874
10. KOONTZ HAROLD & DONELL CYRIL, Curso de Administración Moderna, MacGraw Hill, México, 1998. Págs. 876
11. MELENDRERAS SOTO, TRISTIAN Y LUIS CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para La Elaboración de Tesis. Profesional o una Investigación Documental, Selección de Textos. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Coordinación para la elaboración de tesis. Guatemala. Págs. 96
12. MINER, JOHN B. El Proceso Administrativo. Teoría, Investigación y Práctica, Editorial Continental, S. A. de C.V. 3era. Impresión, México 1982. Págs. 945
13. MORGAN SANABRIA, ROLANDO. Manual de Fichas Bibliográficas y de Trabajo. Colección "Técnicas" No. 13, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, marzo 1992. Págs. 136
14. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Estadístico de Precios de Productos e Insumos Agropecuarios, Anuario 2003, Sistema de Información de Mercados. Unidad de Políticas e Información Estratégica/Área de Información, MAGA., Guatemala, 2003. Págs. 144

15. MUÑIZ, ARLETTE, PICHARDO. Planificación y Programación Social, Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. 1994. Págs. 201
16. OFINA DE DERECHOS HUMANOS DEL ARZOBISPADO DE GUATEMALA. Modos de Organización, Colección Cuadernos Populares No. 3, Guatemala, Marzo de 1996. Págs. 45
17. P. GUITMAN, JOSEPH P., GORDON W. PAUL Y THOMAS J. MADDEN. Gerencia de Marketing, Estrategias y Programas. Editorial Mac Graw Hill, 6ta. Edición, Colombia, 2004. Págs. 470
18. STEPHEN P. ROBINS Administración Teoría y Práctica, cuarta edición, Editorial, Prentice Hall, Hispanoamericana S.A. México 1996. Págs. 697
19. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, Compilación de Material Bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, volumen III, Colección Teoría Administrativa, 3era. Impresión, Guatemala, febrero de 1996. Págs.113
20. VEGA G CECILIA, Pobreza y Desarrollo (Ponencia) del XV Seminario Latinoamericano de Trabajo Social, Nuevos Escenarios y Desafíos para el Trabajo Social, Guatemala, 1995. Págs. 60