

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR)”

OSCAR ANTONIO ECHEVERRÍA GIRÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2006

2006

(C)

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

SAN RAFAEL PÉTZAL – VOLUMEN 9

2-54-75-AE-2006

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACION (PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR)”

MUNICIPIO DE SAN RAFAEL PÉTZAL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

OSCAR ANTONIO ECHEVERRÍA GIRÓN

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2006.

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Ángel Jacobo Meléndez Mayorga.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	Lic. Efrén Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto	Lic. José Abraham González Lemus.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador:	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:	Lic. Rolando de Jesús Oliva Alonzo.
Director de IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe Del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Lic. Norberto Jacobo González.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



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 10 de octubre de 2006, según Acta No. 36-2006 Punto SEPTIMO inciso 7.3, subinciso 7.3.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR)", municipio de San Rafael Petzal, departamento de Huehuetenango.

Presentó

OSCAR ANTONIO ECHEVERRÍA GIRÓN

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR 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 trece días del mes de octubre de dos mil seis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. ANGEL JACOBO MELÉNDEZ MAYORGA
SECRETARIO



Smp.

"Todo Por ti Caradragia Mía"
Dr. Carlos Martínez Durán
2006: Centenario de su Nacimiento

ACTO QUE DEDICO

A DIOS Por darme la vida y llenarme de bendiciones.

A MIS PADRES Luis Armando Echeverría Jerez y Audelina Noemí Girón de Echeverría, como muestra de mi gratitud por brindarme su amor, darme su ejemplo y permitirme completar mis estudios universitarios.

A MIS HERMANOS Carolina, Sandry y Luis, por el cariño y apoyo incondicional que me han brindado.

A MIS ABUELOS Samuel (QEPD), Bertita, Oscar (QEPD) y Justita (QEPD).

A MIS SOBRINOS Por aumentar mi felicidad.

A MIS TIOS En especial a Irma de Taracena por su apoyo y consejos.

A MIS PRIMOS En especial a Víctor, Hilmar y Nancy por su ejemplo y apoyo.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS
Por su compañía, apoyo y comprensión.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE ESTUDIO
Por su apoyo.

A LOS DOCENTES
Por su orientación.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	1
1.2.1	Coordenadas	1
1.2.2	Colindancias	2
1.2.3	Extensión territorial	2
1.2.4	Distancia	2
1.2.5	Altitud	2
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	2
1.4	OROGRAFÍA	3
1.5	RECURSOS NATURALES	3
1.5.1	Bosques	3
1.5.2	Ríos	4
1.5.3	Suelos	4
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	5
1.6.1	División política	5
1.6.2	División administrativa	6
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	7
1.8	SERVICIOS	7
1.8.1	Estatales	8
1.8.1.1	Salud	8
1.8.1.2	Educación	9
1.8.2	Municipales	10
1.8.2.1	Agua	10
1.8.2.2	Drenajes	10
1.8.2.3	Mercado	11
1.8.2.4	Rastro	12
1.8.2.5	Otros	12
1.8.3	Privados	13
1.8.3.1	Trasporte publico	13
1.8.3.2	Energía eléctrica	14
1.8.3.3	Correos y telégrafos	15
1.8.3.4	Comercios	15
1.9	POBLACION	16
1.9.1	Población por edad y sexo	17
1.9.2	Población urbana y rural	17
1.9.3	Nivel de escolaridad	17
1.9.4	Población económicamente activa	18
1.9.5	Nivel de pobreza	18
1.9.6	Empleo y niveles de ingresos	19

1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	19
1.10.1	Organizaciones comunitarias	19
1.10.2	Organizaciones productivas	20
1.10.3	Organizaciones de apoyo	20
1.11	LA TIERRA	21
1.11.1	Tenencia	21
1.11.2	Concentración	22
1.11.3	Uso de la tierra	22
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	22
1.12.1	Producción agrícola	23
1.12.2	Producción artesanal	23
1.12.3	Producción pecuaria	23

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	24
2.1.1	Descripción genérica	24
2.1.2	Variedades	24
2.1.3	Características y usos	25
2.2	PRODUCCIÓN	27
2.2.1	Volumen, valor y superficie	27
2.2.2	Destino	27
2.2.3	Distribución física	28
2.3	TECNOLOGÍA	28
2.4	COSTOS	28
2.5	FINANCIAMIENTO	31
2.5.1	Tipos	31
2.5.2	Fuentes	31
2.6	COMERCIALIZACIÓN	31
2.6.1	Proceso de comercialización	31
2.6.2	Análisis funcional	33
2.6.3	Operaciones de comercialización	34
2.6.3.1	Canales de comercialización	34
2.6.3.2	Costos y márgenes de comercialización	35
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	35
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	36

CAPÍTULO III PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	38
3.1.1	Presentación del producto propuesto	38
3.1.2	Producción anual	38

3.1.3	Mercado meta	39
3.2	JUSTIFICACIÓN	39
3.3	OBJETIVOS	39
3.3.1	General	39
3.3.2	Específicos	40
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	40
3.4.1	Descripción del producto	40
3.4.2	Oferta	41
3.4.3	Demanda	42
3.4.4	Precios	47
3.4.5	Comercialización	47
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	47
3.5.1	Localización	47
3.5.1.1	Macro-localización	48
3.5.1.2	Micro-localización	48
3.5.2	Tecnología	48
3.5.3	Tamaño	48
3.5.4	Recursos	49
3.5.5	Proceso de producción	49
3.5.6	Distribución en planta	50
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	51
3.6.1	Tipo y denominación de la organización	51
3.6.2	Localización	52
3.6.3	Justificación	52
3.6.4	Marco jurídico	52
3.6.4.1	Externo	52
3.6.4.2	Interno	53
3.6.5	Objetivos	53
3.6.6	Funciones generales	54
3.6.7	Estructura de la organización	54
3.6.7.1	Sistema organizacional	54
3.6.7.2	Diseño organizacional	55
3.6.7.3	Funciones básicas	55
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	57
3.7.1	Inversión	57
3.7.1.1	Inversión fija	57
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	59
3.7.1.3	Inversión total	61
3.7.1.4	Estados financieros	61
3.7.2	Costos	64
3.7.2.1	Estados de resultados	66
3.7.3	Financiamiento	67
3.7.3.1	Fuentes internas	67
3.7.3.2	Fuentes externas	68
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	68
3.8.1	Punto de equilibrio	69
3.8.2	Valor actual neto	70

3.8.3	Tasa interna de retorno	70
3.8.4	Relación beneficio costo	71
3.8.5	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	72
3.8.6	Otros	73

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	74
4.2	COMERCIALIZACIÓN ACTUAL	74
4.2.1	Proceso de comercialización	74
4.2.2	Análisis funcional	75
4.2.3	Operaciones de comercialización	76
4.3	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	77
4.3.1	Proceso de comercialización	77
4.3.2	Comercialización	78
4.3.3	Operaciones de comercialización	81

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS (MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS)

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Pags.
1	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Estado Costo de Producción Caña de Azúcar, Microfincas.	29
2	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Estado Costo de Producción Caña de Azúcar, Subfamiliares.	30
3	República de Guatemala. Oferta Histórica de Chile Pimiento.	41
4	República de Guatemala. Oferta Proyectada de Chile Pimiento.	42
5	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica de Chile Pimiento.	43
6	República de Guatemala. Demanda Potencial Proyectada de Chile Pimiento.	43
7	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento.	44
8	República de Guatemala. Consumo Aparente Proyectado de Chile Pimiento.	45
9	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica de Chile Pimiento.	46
10	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Proyectada de Chile Pimiento.	46
11	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Inversión Fija, Producción Chile Pimiento.	58
12	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Inversión de Capital de Trabajo, Producción Chile Pimiento.	60
13	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Inversión Total, Producción Chile Pimiento.	61
14	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Flujo de Caja, Producción Chile Pimiento.	62
15	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Estado de Situación Financiera Proyectado, Producción Chile Pimiento.	63
16	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Hoja Técnica del Costo de Producción, Producción Chile Pimiento Pimiento.	65
17	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción, Producción Chile Pimiento.	66
18	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Estado de Resultados, Producción Chile Pimiento.	67
19	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Plan de Amortización de Préstamo, Producción Chile Pimiento.	68
20	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Valor Actual Neto, Producción Chile Pimiento.	70
21	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Tasa Interna de Retorno, Producción Chile Pimiento.	71
22	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Relación	

23	Beneficio/Costo Producción Chile Pimiento.	72
	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Márgenes de Comercialización, Producción Chile Pimiento.	82

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica	Descripción	Pags.
1	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Canal de Comercialización Actual Producción Caña de Azúcar.	35
2	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Organización Empresarial, Producción Caña de Azúcar	36
3	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Flujograma del Proceso de Producción, Chile Pimiento	50
4	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Distribución de Planta, Comite de Productores de Chile Pimiento	51
5	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Estructura Organizacional, Producción Chile Pimiento	55
6	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Punto de Equilibrio en Valores, Produccion Chile Pimiento	69
7	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Canal de Comercialización Actual, Producción Chile Pimiento	76
8	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Canal de Comercialización Propuesto, Producción Chile Pimiento	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tablas	Descripción	Pags.
1	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Centros Poblados por Aldeas y Cacerios.	6
2	Municipio de San Rafael Pétzal-Huehuetenango. Clasificación de las Unidades Económicas	22

INTRODUCCIÓN

De acuerdo al programa de estudio de las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría, el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es la última evaluación que se realiza para obtener el título en el grado académico de Licenciatura, actividad en la cual se pretende que cada uno de los futuros profesionales conozcan la realidad nacional y puedan brindar ayuda para establecer posibles soluciones a la problemática encontrada, como también de forma material a través de la denominada extensión universitaria, con la elaboración de un proyecto dirigido a la población más necesitada.

Esta evaluación consta de varias etapas las cuales son:

- ✓ Seminario general: en el cual se estudian y practican teorías que sirven de base para el desarrollo de los informes posteriores.
- ✓ Seminario específico: este seminario pretende retroalimentar a los practicantes en atención a los conceptos que forman parte principal de cada una de las carreras de la Facultad.
- ✓ El trabajo de campo: se desarrolla por las autoridades municipales y los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tiene una duración de un mes en el cual se tiene contacto directo con las autoridades del municipio y la población en general, lo que sirve de base para conocer, diagnosticar y poder proponer soluciones que contribuyan a mejorar la problemática identificada, este ejercicio permitirá utilizar los recursos y las potencialidades locales que no se hallan aprovechado a la fecha.

- ✓ Elaboración de informes: esta última fase del EPS incluye la información y los resultados obtenidos por medio de las diferentes actividades de campo que se realicen en el municipio.

El título general del estudio lleva por nombre: “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión”, en el municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango durante el primer semestre del año 2,003, con el tema específico denominado: “Comercialización (Producción de Caña de Azúcar)”.

Este informe consta de cuatro capítulos los cuales son:

Capítulo 1: el contenido de este capítulo se refiere a las características del municipio de San Rafael Pétzal.

Capítulo 2: en este capítulo se realiza el diagnóstico de la caña de azúcar, en el mismo se describe la situación actual de los productores que se dedican a este cultivo, particularmente lo relacionado con las características del producto, el volumen y la superficie cultivada, el destino, la tecnología, el financiamiento de la producción, la comercialización y la estructura organizacional de los productores del municipio.

Capítulo 3: se denomina propuesta de inversión, se refiere a la producción de chile pimiento desarrollando los estudios de mercadeo, técnico, administrativo-legal, financiero y la evaluación financiera respectiva.

Capítulo 4: en atención a lo propuesto en el capítulo anterior en éste se describe el proceso de comercialización del chile pimiento usado actualmente, luego se propone el proceso de comercialización que idealmente beneficiaría a una futura organización que se establezca y en la cual la participación de los integrantes será fundamental.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía, las cuales se fundamentan en la información recabada durante la investigación de campo y el material bibliográfico y documental de las fuentes secundarias consultadas, que han sido útiles en la elaboración del informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO

El contenido del presente capítulo da a conocer aspectos históricos, geográficos, poblacionales, de infraestructura, servicios y el factor tierra del municipio de San Rafael Pétzal del departamento de Huehuetenango, necesarios para realizar el análisis y que sirva de base para la puesta en marcha del proyecto de tela típica que más adelante se desarrollará.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El nombre de “Pétzal” (con acento sobre la é) es un nombre de origen mam, que proviene de las voces “Petz” equivalente a “tortuga”, y “al”, que significa “gran peso”, que juntos significan “Tortuga de gran peso”.¹ En el año de 1,904 se emitió un Acuerdo Gubernativo de fecha 12 de mayo, que suprimía los municipios de San Rafael Pétzal, Santa Bárbara y San Sebastián Huehuetenango y los incorporaba a Colotenango, hasta que por otro acuerdo del 10 de abril de 1,947, le fue restituida la categoría de municipio. El idioma que predomina en el municipio de San Rafael Pétzal es el mam.

1.2 LOCALIZACIÓN

El municipio de San Rafael Pétzal pertenece al departamento de Huehuetenango, el cual se encuentra localizado al norte de la Cabecera Departamental.

1.2.1 Coordenadas

Las coordenadas en las que se encuentra ubicado este Municipio son: latitud de 15°24’13” y una longitud de 95°39’35”.

¹ FONDO NACIONAL PARA LA PAZ. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Editor Fundación Centroamericana de Desarrollo. Guatemala, 1995. Pag. 7.

1.2.2 Colindancias

San Rafael Pétzal colinda con cuatro municipios; al norte con San Juan Atitán; al sur con Santa Bárbara; al oriente con San Sebastián; y al poniente con Colotenango.

1.2.3 Extensión territorial

La extensión territorial del Municipio es de 38 kilómetros cuadrados, equivalente al 0.51% del departamento de Huehuetenango.

1.2.4 Distancia

El municipio de San Rafael Pétzal se encuentra a una distancia de 30 km de la cabecera departamental y a 283.9 kms de la Ciudad Capital. Su entrada principal se encuentra a la altura del kilómetro 280.5 de la ruta CA-1 Carretera Interamericana, que de Huehuetenango conduce a la aldea la Mesilla, del municipio de la Democracia, frontera con México. Para llegar a la Cabecera Municipal es necesario transitar por la carretera HUE-09 cuya distancia es de 3 Kilómetros y 400 metros de asfalto.

1.2.5 Altitud

La altitud del Municipio es de 1,739 metros sobre el nivel del mar.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima que predomina en el Municipio es templado, sin estación fría bien definida, con carácter muy húmedo. Las condiciones bioclimáticas que conforman el Municipio son las siguientes: bosque húmedo montano bajo subtropical, a una altura de 1,500 a 2,000 metros, donde existe una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros, cuya temperatura media anual es de 18 a 24 grados centígrados. Bosque muy húmedo montano bajo subtropical, a una altura de 2,500 a 3,000 sobre el nivel del mar, precipitación pluvial de 2,000

a 4,000 milímetros, con una temperatura media anual de 12 a 18 grados centígrados.

1.4 OROGRAFÍA

El municipio de San Rafael Pétzal se caracteriza porque cuenta con una superficie quebrada y sus accidentes orográficos están conformados por: Sierra los Cuchumatanes y los Cerros Tuismache, Cerro Tuicuc, Tuichigu y Tojpan.

1.5 RECURSOS NATURALES

Dentro de este concepto podemos mencionar los bosques, los ríos y el suelo, los cuales se analizan a continuación:

1.5.1 Bosques

El Municipio se encuentra en la zona de bosque húmedo montano bajo subtropical y bosque muy húmedo bajo subtropical. Dentro de la variedad de árboles que se pueden encontrar en los bosques se mencionan: el Pino, Ciprés, Palo Negro, Sauce y una variedad de árboles frutales (Naranja, Lima, Limón, Mandarina y Mango).

Existen en el Municipio problemas de deforestación debido a que la población realiza tala de árboles, los cuales son utilizados como fuente de energía para la cocción de alimentos. Estos depredadores eligen principalmente las áreas menos pobladas que generalmente no pertenecen a ninguna persona o que están abandonadas por aquellos propietarios que emigran por temporadas en busca de fuentes de trabajo.

Es importante mencionar que la deforestación en el Municipio no es significativa si se compara a la que existía hace aproximadamente 10 años, esto debido al poco desarrollo del mismo, así como a que en la actualidad la mayoría de estas tierras están habitadas por campesinos que la utilizan para la agricultura, que es la fuente principal en la que se sustenta la economía del Municipio.

1.5.2 Ríos

Entre los ríos se puede mencionar el río Selegua, el que hace diez años se constituía como el más importante no solo del Municipio sino de toda la región debido a que sus aguas eran cristalinas y su caudal era mayor lo cual permitía su uso en las principales labores de los habitantes del lugar, como la actividad de pesca de especies propias de la región. Este pierde su importancia por la contaminación provocada por diversos factores entre los que se encuentran: la deforestación, el crecimiento descontrolado de la población, la carencia de conocimientos relacionados con la educación ambiental y el abandono por parte de las autoridades municipales y departamentales entre otros.

En lo que se refiere a los ríos San Juan I y San Juan II, éstos se ubican a 1,500 y 2,000 metros de distancia respectivamente de la Cabecera Municipal, sobre la salida de la aldea Tuisneya. Sus aguas en época de verano son cristalinas las cuales son utilizadas por los pobladores para diversos usos, como el consumo humano. Al igual que el río Selegua en época de invierno éstos se contaminan por los factores antes mencionados y pierde utilidad para los pobladores del lugar.

La hidrografía del Municipio también se compone de riachuelos, lagunas, arroyos y nacimientos, los cuales proveen a los diferentes poblados del Municipio este vital liquido el cual es utilizado para uso humano como para las actividades agrícolas y pecuarias que se dan en el mismo.

1.5.3 Suelos

En el Municipio predomina el tipo de suelo Jacaltenango², sobre un material madre que es de caliza, con un declive que oscila entre el 15% al 25%, su relieve es fuertemente ondulado y drenado. El suelo superficial presenta un color café oscuro, con un espesor de aproximadamente 30 centímetros de

² Simmons, Charles, Tarano, José Manuel y Pinto José Humberto, Clasificación del Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. SCIDA-IAN, Editorial José Pineda Ibarra, Pág. 795.

profundidad, bien drenados y de textura franco arcillosa. El subsuelo, presenta una textura arcillosa, de color café amarillento, con un espesor aproximado de un metro. El uso apropiado de las tierras de esta región es agroforestal, ya que los terrenos planos pueden utilizarse para la producción de: maíz, frijol, verduras y frutas de zonas templadas. Los terrenos accidentados (quebrados) se deben utilizar para la siembra y mantenimiento del bosque, ya que las existencias son limitadas por la densidad de la población.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

La división política administrativa comprende la forma en que está constituido un municipio, así como la forma en que están organizadas sus autoridades.

1.6.1 División política

Es la conformación de todos los centros poblados que pertenecen a un municipio, departamento o país. En cuanto al municipio de San Rafael Pétzal, debido al crecimiento de la población en los últimos años la categoría de los centros poblados ha cambiado, actualmente se cuenta con un pueblo, tres aldeas y once caseríos los que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Centros Poblados por Aldeas y Caseríos
Año: 2003.

Pueblo	Caseríos	No. Aldea	Caserío
San Rafael Pétzal	Twipic	1. Oratorio	Tuicot
	La Florida		Los Domingo
			Los García
		2. Tuisneya	Buena Vista
			El Limonar
			Tierra Colorada
			Río San Juan
			Bella Vista
		3. Sechul	Pétzal Chico

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Son en estos poblados donde el total de la población se distribuye, en donde el pueblo, como cabecera municipal es el lugar de mayor interés, debido ha que es en este donde se ubican las entidades de gobierno que tienen sede en el municipio, además de ser junto con las aldeas Oratorio y Tuisneya, con los caseríos Buena Vista y Bella Vista los lugares donde se encuentra mayor población concentrada. Es importante mencionar que es en las aldeas y los caseríos donde se tiene el mayor número de tierra sembrada, tanto de las personas que viven en las mismas como de pobladores que se desplazan desde el pueblo.

1.6.2 División administrativa

Se refiere a la actividad que desempeñan funcionarios y empleados de la municipalidad. Administrativamente se encuentra integrado de la siguiente manera: Nivel de concejo municipal presidido por un Alcalde Municipal, cuatro concejales y dos síndicos, electos por sufragio directo cada cuatro años, el Alcalde preside el gobierno local y representa al Municipio en la corporación

municipal. El personal administrativo esta integrado de la siguiente manera: dos alcaldes auxiliares en la Cabecera Municipal, dos alcaldes auxiliares por cada aldea, un secretario, un oficial de sección, un tesorero, un registrador civil, un conserje y un vigilante.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La vía principal que conduce al municipio de San Rafael Pétzal, es la carretera Interamericana que comunica la cabecera del departamento de Huehuetenango con la aldea La Mesilla, del municipio de la Democracia, frontera con la República de México. A la altura del kilómetro 280.5 se ubica la entrada principal al Municipio la que se caracteriza por ser ligeramente pronunciada y angosta, totalmente asfaltada, la distancia de dicha entrada al centro poblado es de 3 kilómetros y 400 metros. Existen otros accesos cuyas condiciones varían de acuerdo al período de las estaciones invierno-verano, ya que las mismas son de terracería y que conducen de la Cabecera Municipal a el caserío El Chorro, aldea Shémal, municipio de Colotenango con una extensión promedio de 1 kilómetro y 600 metros y de la Cabecera Municipal hacia los caseríos Buena Vista y Bella Vista pertenecientes al Municipio. Adicionalmente existen otros accesos los cuales no permiten el ingreso de vehículos por ser caminos peatonales que se han formado a través del tiempo los mismos pobladores del lugar, como también los que han sido elaborados por la municipalidad y que conducen a los diferentes poblados y la carretera interamericana.

1.8 SERVICIOS

Los servicios básicos de que dispone un municipio son indispensables en toda sociedad y tienen incidencia en la calidad de vida para los habitantes de una comunidad. Entre los servicios identificados en el municipio de San Rafael Pétzal se encuentran:

1.8.1 Estatales

Estos servicios son proporcionados por determinada entidad del Gobierno Central, entre los que se pueden mencionar:

1.8.1.1 Salud

El municipio de San Rafael Pétzal dispone de un Puesto de Salud ubicado en la Cabecera Municipal, el que esta integrado de la siguiente forma: el director del centro que a la vez es el médico de planta, una doctora que es parte del grupo de médicos cubanos que se encuentran en todo el país, un enfermero, un facilitador institucional, tres facilitadores comunitarios y personal de mantenimiento. Los servicios que presta son de atención primaria, consultas externas, campañas de vacunación y provee de medicamentos sin costo alguno a los pacientes que necesitan de este servicio. Uno de los principales problemas que afronta la comunidad es que el servicio es insuficiente debido a la falta de un Centro de Salud, el cual permita cubrir un mayor número de pobladores, ya que actualmente el tiempo para recibir la atención médica se hace demasiado prolongado y en muchas ocasiones los pacientes acuden a otras personas como curanderos o comadronas para aliviar sus padecimientos, lo que provoca con ello riesgos para la salud de los pacientes de esta comunidad.

Otro problema que presenta dicho puesto es que no tiene un horario adecuado y suficiente para cubrir a los pacientes, sin tomar en cuenta las emergencias que puedan ocurrir fuera del horario establecido por el mismo, ya que labora ocho horas diarias, de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., por lo que los pobladores de este Municipio se ven obligados a trasladarse en busca de atención médica a municipios aledaños o al hospital de la Cabecera Departamental. El puesto de salud realiza como un aporte a la comunidad la capacitación de comadronas originarias del Municipio, a quienes se les imparten charlas informativas con el propósito de que en momentos en que se les

necesite puedan auxiliar a las personas que viven especialmente en las áreas marginales y montañosas. El número de personas que reciben esta capacitación se ha incrementado ya que la cantidad que actualmente recibe estas charlas es de 48 comadronas, 28 más que en el año 1,995 en el que el número era de 20.

1.8.1.2 Educación

El municipio de San Rafael Pétzal dispone actualmente de nueve establecimientos de enseñanza pública de los cuales tres son de naturaleza mixta (Estado, Municipalidad, Padres de Familia y/u Organizaciones no Gubernamentales). En la Cabecera Municipal existe una escuela de Preprimaria que está anexa a la escuela Primaria y un Instituto de Educación Básica por Cooperativa, que obtiene financiamiento en forma tripartita distribuida así; estado 60%, padres de familia 30% y municipalidad 10%. En el área rural existen ocho centros educativos de nivel primario, tres de ellos ubicados en las aldeas Sechul, Tuisneya y Oratorio y los otros cinco distribuidos en los caseríos Twipic, Los Domingo, El Limonar, Río San Juan y Buena Vista lo que indica que la cobertura alcanza un 29.16% de los centros poblados y un 40% de la población en edad escolar, en los que se imparte una educación deficiente, debido a que la proporción es de un maestro por cada 33 alumnos y en varios establecimientos un maestro imparte hasta tres grados al mismo tiempo.

Las escuelas poseen poco material didáctico y la mayoría de ellas se encuentran en buen estado tanto en su infraestructura como en su mobiliario administrativo y escolar, a excepción de la escuela Los Domingo la cual es de reciente creación y no cuenta con instalaciones propias, actualmente funcionan en un terreno arrendado por una persona particular. Su infraestructura está construida por paredes de adobe, techo de lámina y piso de tierra.

Una problemática bien marcada en materia educativa es el alto grado de ausentismo escolar (60%), de los cuales el 7% terminan por desertar, esto se debe a varios factores entre los que se pueden mencionar; la extrema pobreza

en que vive la población rural, las costumbres y tradiciones familiares entre otros, lo que provoca también un 3% de repitencia anualmente.

1.8.2 Municipales

Estos servicios son proporcionados por la municipalidad, quienes a su vez se encargan del mantenimiento de los mismos.

1.8.2.1 Agua

San Rafael Pétzal es uno de los municipios que más dispone del recurso agua, ya que por su topografía cuenta con muchos nacimientos que abastecen en cualquier época del año a sus habitantes. De las personas entrevistadas el 96% de ellas respondió que el agua con que cuentan es entubada, aunque en la aldea Sechul y algunos caseríos como Tuicot, La Florida y Tzitzaj aún no poseen este vital servicio y para abastecerse recurren a otras fuentes, tales como pozos o ríos. Del porcentaje de personas que tienen agua entubada solo el 27% de ellas cuenta con servicio de tubería instalada por la Municipalidad y son los que se ubican dentro de la Cabecera Municipal. No existe ninguna variación en cuanto al agua disponible en relación a lo que se tenía hace 10 años y las fuentes eran las mismas que se presentan actualmente. Es importante mencionar que el agua que obtienen los habitantes del Municipio no cuenta con las condiciones mínimas de salubridad para su consumo por lo que sus pobladores se ven en la necesidad de adquirirla embotellada o envasada y en la mayoría de los casos utilizan el agua disponible desinfectándola de diversas maneras, tales como: hervida o clorada.

1.8.2.2 Drenajes

Se pudo determinar a través de la investigación de campo que la disposición de excretas en el municipio de San Rafael Pétzal, es insuficiente. Solo el 30% de la población del área central de la Cabecera Municipal cuenta con un drenaje sanitario, aunque este carece de una planta de tratamiento lo cual implica que

los líquidos desemboquen en las quebradas y ríos que se encuentran en las proximidades.

Las viviendas que carecen de este servicio utilizan letrinas o pozos ciegos. La situación de las aguas servidas es similar ya que sólo quien tiene drenaje lo evacua de su propiedad a través de éste, las viviendas que no cuentan con él deben hacerlo a ras de la tierra es decir por medio de zanjeado, el cual consiste en abrir pequeños canales en la superficie de la tierra, sin utilizar para ello ningún tipo de tubería, esto es realizado por los mismos pobladores. En cuanto al drenaje de pluviales, éste es inexistente en todo el Municipio por lo que las precipitaciones de lluvia se drenan hacia las quebradas y ríos sobre el suelo.

En San Rafael Pétzal no existe un manejo adecuado de los desechos sólidos y tampoco hay recolección de éstos, por lo que las personas tiran los desechos en quebradas o la acumulan en sus terrenos. En la Cabecera Municipal existe un botadero al descubierto específicamente en la parte posterior de la Municipalidad que es el de mayor concentración de residuos de este tipo, por lo que no se cuenta con una caracterización de los desechos, pero es presumible que la mayoría de ellos son de tipo orgánico ya que no existe industria y comercio a gran escala.

1.8.2.3 Mercado

La actividad comercial en el municipio de San Rafael Pétzal, se realiza los días viernes y domingos, la Municipalidad cobra una cuota por derecho de plaza de Q. 1.00 mensual. En la actualidad existen únicamente diez oferentes, con poca variedad de artículos y productos que satisfacen las necesidades de la población, pero se espera que en el futuro el número de vendedores se incremente por la construcción de un edificio municipal en el que se le asignará específicamente un nivel para esta actividad, la cual tendrá la capacidad de albergar a un número estimado de 30 a 40 vendedores.

1.8.2.4 Rastro

El municipio de San Rafael Pétzal cuenta con un rastro, el cual se encuentra abandonado por las autoridades municipales, debido a que no es utilizado por los pobladores del Municipio, debido a que la actividad pecuaria especialmente la de ganado mayor no se ha desarrollado.

1.8.2.5 Otros

Dentro de estos servicios se pueden mencionar:

Alcaldía Municipal

Las funciones de la alcaldía están apoyadas por alcaldías auxiliares, las que están ubicadas en los centros poblados que integran el Municipio. Dentro de las gestiones que se realizan en la alcaldía se encuentran: trámites de primeras cédulas de vecindad, reposición de cédulas de vecindad, inscripción de nacimientos a través de partidas de nacimiento, matrimonios civiles y pagos diversos. En el caso de nacimientos y defunciones producidas en todo el Municipio, se elabora un cuadro estadístico que es trasladado a la sede central del Instituto Nacional de Estadística –INE-, para llevar el registro mensual del movimiento demográfico.

Policía Nacional Civil

La Cabecera Municipal cuenta con una subestación de la Policía Nacional Civil No. 43-24, establecida por la Dirección General y supervisada por el Gobernador del departamento como lo indica la Ley de la Policía Nacional Civil capítulo I artículos dos y cuatro. Está integrada por tres oficiales a cargo, quienes disponen de un vehículo, armas y radio comunicadores, la cual se encarga de brindar seguridad a la comunidad del Municipio. Esta subestación trabaja conjuntamente con los 8 alcaldes auxiliares de las comunidades, quienes tienen la función de reportar los asuntos relacionados con la seguridad ciudadana.

Debido al número insuficiente de elementos cuando se presenta alguna eventualidad o emergencia mayor, se solicita la colaboración de otras subestaciones ubicadas en los municipios aledaños así como de la Cabecera Departamental.

Edificios y construcciones

En el municipio de San Rafael Pétzal está por concluirse la construcción de un edificio municipal, donde se habilitarán los siguientes servicios: salón de eventos sociales, oficina de la organización no gubernamental “Visión Mundial”, dos salones que serán utilizados como aulas para fines académicos de la Escuela Oficial Urbana Mixta de San Rafael Pétzal y el Mercado Municipal.

Cementerio

En el Municipio actualmente se cuenta con tres cementerios ubicados en las aldeas Oratorio, Tuisneya y Sechul en los cuales no hay vigilancia. Para poder construir un mausoleo en cualquiera de los cementerios se compra el espacio necesario por valor de Q.35.00 por metro cuadrado, el único comprobante para quien lo adquiere es un recibo extendido por la Municipalidad de la localidad.

1.8.3 Privados

Son empresas grandes que su sede se encuentra fuera del Municipio o pequeñas empresas de personas que tiene la posibilidad de brindar un determinado servicio.

1.8.3.1 Transporte público

El municipio de San Rafael Pétzal, cuenta con el servicio de dos empresas de transporte extraurbano autorizados por La Dirección General de Transportes, siendo éstas: Rutas Galindo y Transportes Aguirre, la primera sale del municipio de San Rafael Pétzal con destino a la cabecera departamental de

Huehuetenango, a las 6:45 a.m., para retornar a las 11:30 a.m., recorrido que se realiza por la vía principal de la Cabecera Municipal. La segunda unidad de esta línea realiza su recorrido desde el caserío El Chorro, aldea Shémal, Colotenango a las 7:25 a.m. hacia la Cabecera Departamental de Huehuetenango, la que a su vez retorna a las 12:25 p.m., hacia el mismo lugar de salida.

Esta misma empresa de transporte presta el servicio de bus escolar de manera particular a los estudiantes que viajan de San Rafael Pétzal al municipio de San Sebastián, Huehuetenango y viceversa. El valor del pasaje en las rutas Galindo y Aguirre es de Q 4.00 y Q 2.00 respectivamente. Debido a que el transporte en el Municipio no es constante, las personas que necesitan movilizarse a otros municipios o a la Cabecera Departamental descienden a la carretera Interamericana a través de los caminos peatonales o veredas que con el tiempo se han formado o las que ha construido la Municipalidad para dicho uso, como también existen un servicio de pick-ups que transitan en ambas direcciones.

1.8.3.2 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, Sociedad Anónima –DEOCSA– a través de una planta eléctrica de generación que es propiedad del Instituto Nacional de Electrificación –INDE–, ubicada en el río Chixoy, Baja Verapaz, en donde es transformada hasta llegar a la subestación en la cabecera departamental de Huehuetenango.

Con base en información proporcionada por la empresa –DEOCSA– se han realizado instalaciones a 1,003 viviendas, de las cuales el 40% pertenece al pueblo (Cabecera Municipal), 58% a las aldeas (Oratorio y Tuisneyna) y el 2% a los caseríos (Río San Juan). La tasa de cobertura total es del 63% de las viviendas. El porcentaje restante (Sechul y sus caseríos) que aún no ha sido cubierto se debe principalmente a factores como: lo inaccesible del lugar, la incapacidad de pago, falta de interés de las autoridades correspondientes y otros. Según los datos obtenidos por el censo de 1,994 el porcentaje de

cobertura era solamente del 37% de las viviendas, lo que al compararlo con el dato de la empresa –DEOCSA- para el año 2,003 y el establecido en la encuesta realizada en la investigación de campo la cual es del 75%, este servicio en el transcurso de los últimos nueve años ha sido duplicado, situación provocada por factores como la cercanía de algunos poblados a la carretera o como resultado de los ofrecimientos de los alcaldes los cuales sirven de campañas proselitistas. El costo de este servicio se divide en: una cuota fija mensual de Q. 8.38 y por cada Kwh. consumido Q. 0.60511. En lo que se refiere al alumbrado público éste tiene una cuota fija similar a la anterior y por cada Kwh. consumido Q. 0.84668

1.8.3.3 Correos y telégrafos

El servicio de correo está a cargo de la empresa Internacional Postal Services, Ltda., y se encuentra ubicada en la cabecera municipal de San Rafael Pétzal y las oficinas centrales en la Cabecera Departamental de Huehuetenango. Esta empresa brindan los servicios de envío de correspondencia, tanto a nivel nacional como internacional. La recepción de documentos se realiza de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:30 p.m.. Las oficinas centrales se ubican en la Cabecera Departamental de Huehuetenango.

El servicio de telégrafos ha sido sustituido por la transmisión y recepción de mensajes a través del radio transmisor, los que se hacen llegar a los destinatarios por medio de los alcaldes auxiliares originarios de las aldeas. El precio de este servicio se detalla así: simple, en menos de 20 palabras con una tarifa de Q. 3.60, en más de 20 palabras Q. 6.00 y con carácter de urgente en menos de 20 palabras Q. 9.00 y en más de 20 palabras Q. 12.00.

1.8.3.4 Comercios

El sector comercial del Municipio comprende diversas actividades las cuales se mencionan a continuación según el número de establecimientos que existe en el

mismo: tiendas y abarroterías, molinos de maíz, cantinas, comedor, foto estudio, venta de medicinas, sastrería, carpintería, taller de bicicletas, clínica dental y peluquería.

Según lo observado en la investigación de campo las tiendas y abarroterías del lugar tienen un volumen alto en cuanto a las transacciones que se realizan diariamente debido al alto consumo de parte de los pobladores hacia los productos distribuidos por las mismas. Esta situación también se observa en los molinos de maíz, que aunque es un poco menor al de las tiendas sobresale de las demás, efecto producido por la alta demanda del servicio por toda la población, por ser parte del proceso de elaboración de los alimentos de los pobladores.

1.9 POBLACIÓN

Según el censo realizado en 1,994 por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población total del Municipio ascendió a 4,906 habitantes y en términos porcentuales significó el 0.77% del total de la población del departamento de Huehuetenango, la que se compara con la investigación de campo realizada en Junio 2,003 y los datos proporcionados por el Puesto de Salud del municipio de San Rafael Pétzal quien en conjunto con los Alcaldes Auxiliares de dicho Municipio realizaron un censo poblacional, en donde la población ascendió a 7,651 habitantes, la que representa el 0.90% de la población departamental, la cual está conformada en un 96% por personas indígenas y el porcentaje restante por ladinos, la población indígena se ha incrementado en los últimos años en comparación con el censo poblacional de 1,994 debido a que no participan en programas de planificación familiar, por lo que se considera que la tasa de crecimiento anual durante el período de 1,994 y 2,003 fue de 3.05%. Un aspecto importante, aunque negativo, es que aproximadamente el 60% de la población no sabe leer ni escribir, lo que influye en el bajo desarrollo tanto de las familias como del Municipio.

1.9.1 Población por edad y sexo

En 1,994 la población masculina (51%) superó en mínima parte a la población femenina (49%), de acuerdo a los datos proporcionados por el Puesto de Salud y la Municipalidad de San Rafael Pétzal. La población masculina mostró una tendencia ascendente de 1.48% en relación a la población femenina, dato que para el año 2,003 (50.34 y 49.65 respectivamente) y la muestra realizada continua con la misma tendencia. En lo que respecta a las edades de la población, para el 2,003 el 49% de la población se encuentra en las edades de 15 a 59 años, lo que indica que existe gran número de personas en edad productiva. También se observa que un 45% de la población esta en edades de 0 a 14 años considerándose como un recurso humano potencial en el Municipio, aunque el 65% ya realizan cualquier actividad productiva, incluida en la mano de obra familiar.

1.9.2 Población urbana y rural

Según los resultados de la encuesta realizada en el Municipio, aproximadamente el 31% de la población se ubica en el área urbana y el 69% restante en los diferentes poblados rurales del mismo, principalmente en los poblados cercanos a la Cabecera Municipal debido a que es donde se encuentran las entidades municipales que brindan ayuda a los agricultores y otros servicios indispensables para las actividades de los mismos.

1.9.3 Nivel de escolaridad

Del total de la población estudiantil del Municipio, la mayor parte se concentra en nivel primario y representa el 77%, el 14% en el nivel pre-primario y el porcentaje restante corresponde al nivel básico, que es cubierto por un solo establecimiento ubicado en la Cabecera Municipal. La falta de establecimientos educativos de este nivel se debe principalmente a la carencia de presupuesto para la contratación de maestros. Al no tener opciones dentro del Municipio, los

estudiantes de nivel diversificado realizan sus estudios en la Cabecera Departamental o municipios vecinos.

1.9.4 Población económicamente activa (PEA)

En lo que respecta al municipio de San Rafael Pétzal se determinó que el 20% representa la población económicamente activa, de los cuales el 62% corresponde a hombres y el 38% restante a mujeres. Dentro de la población económicamente activa, un 63% se dedica a la agricultura, un 18% a la artesanía, un 10% a la actividad pecuaria aunque la misma en pequeña escala y el resto a otras actividades. La población no activa representa el 80% en donde se incluyen los niños menores de 7 años, adultos con discapacidades y amas de casa. Por la situación de precariedad en que viven estas familias el 55% de ellas emigra temporalmente hacia los departamentos de Escuintla, Mazatenango, Coatepeque y San Marcos, durante los meses de septiembre a diciembre, que es donde se requiere mayor demanda de mano de obra en esas regiones. Un grupo menor de la población emigra durante los meses de enero - abril y el resto lo hace durante los meses restantes. En menor escala se presenta la migración permanente la cual se dirige hacia la ciudad capital o hacia el extranjero, lo que se les facilita al estar a pocos kilómetros de la frontera con la República de México.

1.9.5 Nivel de pobreza

En el municipio de San Rafael Pétzal el nivel de pobreza es del 84%, el cual se acentúa más en la población que habita en el área rural, esto es provocado por la escasa preparación y por el conformismo de los pobladores del Municipio, lo cual se observa en el poco desarrollo de las actividades productivas del mismo o en la infraestructura de los centros poblados. De este porcentaje el 47% corresponde a la población que vive en extrema pobreza, situación que no ha variado a la que se tenía en el año 2,000 en el que el nivel de pobreza era del

46% según el Instituto Nacional de Estadística.

1.9.6 Empleo y niveles de ingresos

El empleo en el Municipio es escaso, ya que las únicas oportunidades que se tienen son las que ofrece las entidades de gobierno, municipales, los establecimientos educativos y en menor escala la construcción. Estas actividades que son complementadas por las actividades agrícolas que llevan a cabo los pobladores su destino es en un 75% al autoconsumo y el porcentaje restante a la venta.

El municipio de San Rafael Pétzal cuenta con 7,651 habitantes, de los cuales el 47% vive en extrema pobreza debido a que cuenta con un ingreso máximo de Q.600.00 mensual, lo que se distribuye en alimentos, salud, vestuario, calzado y educación. Sus habitantes devengan entre Q.15.00 y Q. 20.00 por jornal, lo que no está de acuerdo con las leyes laborales actuales, ya que el salario mínimo establecido es de Q.31.90 en el campo, sin contar con el pago adicional de la bonificación incentivo, séptimo día y las prestaciones laborales correspondientes.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En el Municipio se encuentran algunas entidades de este tipo, las cuales ayudan al desarrollo de la región. Las organizaciones que se detectaron son las siguientes:

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Según la investigación realizada en el Municipio se identificaron comités, los cuales tienen como fin alcanzar el desarrollo de la comunidad, así como la optimización de los recursos con que se dispone. El número de comités identificados en el Municipio fueron 46, los mismos se han organizado para

obtener o mejorar tomas de agua, drenajes, adquisición de tierras, educación y desarrollo de la mujer.

1.10.2 Organizaciones productivas

En el municipio de San Rafael Pétzal se determinó que no se cuenta con este tipo de organización, que brinde apoyo técnico, administrativo y financiero, debido al desconocimiento y desconfianza que han creado algunas personas y organizaciones fantasmas quienes se aprovechan de los productores y no les dan los beneficios que les han prometido, razón por la cual los agricultores trabajan totalmente en forma independiente, es decir que ellos mismos se dedican a la producción agrícola esencialmente dirigidos a los productos de: maíz, caña de azúcar, café y frijol, entre otros, los que recolectan y venden o bien utilizan para autoconsumo.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Se refiere a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales que funcionan y prestan algún servicio a la población. Entre estas organizaciones se pueden citar:

Gubernamentales

Son aquellas organizaciones que tienen como objetivo principal velar por el bienestar social de todos los habitantes de un país y que funcionan con erogaciones provenientes del presupuesto general de la nación.

En el Municipio existen entidades, que colaboran con el desarrollo de la comunidad, dentro de las cuales se encuentran: el Plan de Ayuda Internacional para Niños –PAIN-. El Tribunal Supremo Electoral, la delegación del Organismo Judicial, la Alcaldía Municipal y la Policía Nacional Civil.

No gubernamentales

Son todas aquellas instituciones que no pertenecen al Estado pero que su función principal consiste en brindar apoyo a las comunidades en vías de desarrollo y brindan asistencia técnica, ayuda económica, suministro de herramientas y otras ayudas de orden social, que generalmente proceden de países desarrollados, especialmente del Norte de América y del Continente Europeo. Dentro del Municipio la única organización no gubernamental es Misión Mundial, la cual brinda apoyo a niños que son patrocinados, brindándoles entre otras cosas, materiales para mejorar sus viviendas, útiles escolares y víveres.

1.11 LA TIERRA

San Rafael Pétzal es un municipio en el que la actividad agrícola se constituye como la fuente principal de ingresos para los habitantes del mismo. Es por ello que es indispensable analizar la tenencia y concentración de la tierra. También debe estudiarse el uso potencial que en este tipo de tierra se puede tener, ya sean estas actividades agrícolas o pecuarias que se desarrollan en el mismo.

1.11.1 Tenencia

La investigación permitió determinar que en el Municipio los habitantes poseen tierras, bajo la siguiente clasificación: propia, arrendada y en usufructo. A través de la muestra efectuada por medio de la técnica de la encuesta, se estableció que el Municipio tiene la característica de que sus tierras son en un alto porcentaje de propiedad privada, ya que del total, el 94% de los encuestados manifestó ser propietario, el 3% respondió que las tierras en que viven y trabajan están en calidad de arrendamiento y el porcentaje restante indicó estar en esas tierras, algunas por usufructo y las otras las trabajan por ser de algún familiar que reside fuera del Municipio o en el extranjero. En resumen las fincas subfamiliares de San Rafael Pétzal se encuentran concentradas en

pocas manos y el resto de la población cuenta con pequeñas extensiones de tierras que generalmente son utilizadas para los cultivos de autoconsumo.

1.11.2 Concentración

De acuerdo a la investigación de campo y al Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas (IUSICE), se pudo establecer que en el municipio de San Rafael Pétzal existen dos tipos de finca, las cuales son:

Tabla 2
Municipio San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Clasificación de las Unidades Económicas
Año: 2003.

Estrato	Unidad	Extensión
I	Microfincas	De 1 cuerda a menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 manzana a menos de 10 manzanas

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Se determinó que para el año 2,003, el 89% de las personas encuestadas se encuentran dentro del estrato de microfincas, comúnmente pequeñas tierras aprovechadas para el cultivo de productos primarios que en su mayoría son de autoconsumo.

1.11.3 Uso de la tierra

La utilización actual de los suelos es destinada en un 73% a los cultivos temporales como: maíz, frijol, tomate, chile pimiento, repollo y otras hortalizas, las que se cultivan una vez al año durante la época lluviosa y de 22% para los cultivos permanentes como: caña de azúcar y café, situación que se ha mantenido desde el año 1,979.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

La economía del Municipio, gira alrededor de la agricultura como rama principal y seguido de ésta, en orden de importancia: artesanal y pecuario.

1.12.1 Producción agrícola

El municipio de San Rafael Pétzal se caracteriza al igual que la mayoría de regiones del país por ser eminentemente agrícola, con los siguientes tamaños de fincas: microfincas y subfamiliares, los cultivos principales son: maíz, caña de azúcar, café y frijol.

1.12.2 Producción artesanal

Dentro del sector artesanal del Municipio se realizan diferentes actividades como: elaboración de panela por medio de trapiches, producción de blocks la cual se realiza en un pequeño establecimiento que ocupa cinco trabajadores y aunque no es una producción formal un alto porcentaje de las mujeres del Municipio elaboran trajes típicos de manera manual. La tecnología es escasa en estas actividades, donde la participación del recurso humano es necesaria en todos los procesos.

1.12.3 Producción pecuaria

La actividad pecuaria del Municipio se practica en pequeña escala, en la que se pudo establecer tanto crianza como también en algunos casos producción de aves de corral, la comercialización de ganado bovino y la crianza de otros tipos de ganado (porcino, caprino, entre otros), los cuales son utilizados en su mayoría para el autoconsumo. Es importante mencionar que el 75% de la población cuenta con ganado bovino que generalmente se utiliza como fuerza motriz, además también son utilizados sus desechos como abono orgánico para los cultivos.

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

De acuerdo a los resultados de la investigación de campo realizada en el municipio de San Rafael Pétzal, la caña de azúcar es cultivada por gran cantidad de pobladores quienes la utilizan en su mayoría como materia prima en la elaboración de la panela, producto demandado en grandes cantidades en la región. Este producto es el segundo en importancia debido a los ingresos que provee a los agricultores, con un 20% del total de ingresos de la producción agrícola del Municipio.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Este es un producto que a nivel nacional tiene bastante demanda industrial, la cual al ser transformada se vende tanto a nivel nacional como internacionalmente, por lo que se presenta como un producto bastante rentable de acuerdo a las posibilidades de cada uno de los productores de la misma.

2.1.1 Descripción genérica

La caña de azúcar o *saccharum officinarum*, original de la India y Nueva Guinea, es una planta de la familia de las gramíneas, pastos con inflorescencias entre los que se encuentran también la cebada, avena, maíz y arroz. Entre todos los pastos perennes, es de los pocos cuyas partes vegetativas se utilizan como alimento para los humanos. Los demás se cultivan por sus granos.

Requiere para su mejor desarrollo de un clima tropical o subtropical y una tierra húmeda y rica, de preferencia cercana al mar.

2.1.2 Variedades

Según la investigación bibliográfica se pudo determinar que las variedades de caña de azúcar que se cultivan en Guatemala son:

- ✓ Cp 722086
- ✓ Cp721210
- ✓ Cp 731547
- ✓ Mex 68p23
- ✓ PGM89968

2.1.3 Característica y usos

La planta cuando alcanza su madurez, tiene una altura de cuatro a cinco metros, esto ocurre en un período que va de los ocho a los quince meses según la región. La caña tiene un diámetro de uno a seis centímetros y esta dividida en parte o entrenudos llamados también canutos de diez a quince centímetros de largo, separados por tabique de fibras entrelazadas. Está cubierta por una epidermis dura, revestida por una sustancia cerosa y brillante.

Según la variedad puede ser verde, amarillenta, blanca, morada, jaspeada o rayada y el interior siempre es blancuzco. En los nudos surgen las hojas, con 30 a 120 centímetros de largo por dos a cinco de ancho, que son envainadoras y alternas y se unen a la caña en la garganta, donde hay una lígula prominente. Son paralelinervadas con una nervadura gruesa en el centro y bordes aserrados, además de ser más o menos rígidas y terminadas en punta, pueden ser lisas o bien estar cubiertas de pelitos. La flor que aparece al año, crece en la punta, es una panícula blanca de 30 a 60 centímetros de largo que da la impresión de un plumero, tiene espiguillas donde se encuentran las semillas. Estas últimas se utilizan únicamente cuando se planta caña por primera vez en un terreno o bien cuando se quiere obtener nuevas variedades, esto se debe a que en los nudos existen unas yemas que dan origen a raíces adventicias, es decir, si se corta la caña a la altura de un nudo, se puede replantar en estacas. También forma rizomas o tallos subterráneos que producen plantas nuevas. Un campo de cañas puede producir durante quince años sin que sea necesario volver a sembrar. Cuando se requiere un nuevo plantío se ara la tierra y se esparcen las

semillas en grandes cantidades para después cubrirlas con mucha tierra, fertilizándolos e irrigando el terreno.

Dentro de los usos que se le da a la caña, durante la última fase de su desarrollo, la caña acumula azúcar en sus tejidos interiores, en la que contiene de 7 a 20 por ciento de sucrosa, el endulzante más utilizado por el ser humano. Para extraer el jugo de la caña se utilizan molinos con rodillos, para después purificarla y clarificarla. Seguidamente se filtra y cuando se forman los cristales del azúcar, estos se separan del líquido restante que constituye la melaza. Se procede entonces a refinar y empacar el producto. Químicamente el azúcar es un disacárido compuesto por glucosa y fructuosa.

Una vez extraído el jugo, queda el bagazo que constituye el 30 por ciento del peso total de la caña, este se emplea como combustible en los ingenios, sin embargo las fibras se destinan también a la fabricación de papel, tabloncillos para revestir paredes con propiedades aislantes y productos como el cellotex. El bagazo pulverizado es útil en la industria del plástico.

El líquido obtenido durante el proceso de cristalización del azúcar es la melaza cuya fermentación produce varios ácidos como ascórbico, glucónico, láctico, fumárico y butílico. Además del azúcar blanca refinada se produce la morena y el moscabado que son de segunda producción y tiene mayor cantidad de melaza. El azúcar candi se obtiene por evaporación lenta y queda en cristales que se colorean, el azúcar glas muy molido la que se emplea en la repostería.

La melaza es la materia prima en la producción de alcohol etílico y la acetona. El ron es una bebida alcohólica destilada de melaza fermentada o jugo de caña.

A partir del azúcar ha surgido la industria de los dulces que son consumidos en grandes cantidades por la población entera y no solamente por los niños, entre los que se pueden mencionar los caramelos, chocolates, chicles, refrescos, etc.

En cuanto al gas carbónico CO_2 , es otro producto de la industria azucarera, es incombustible y no tóxico, se utiliza en la industria de la refrigeración y como disolvente del carbonato de calcio.

2.2 PRODUCCIÓN

De acuerdo a las características del producto y al tomar en cuenta que las condiciones que se consideran indispensables para cultivarlo se presentan en el Municipio, la caña de azúcar puede considerarse como una potencialidad, ya que con un mayor apoyo por parte de entidades industriales, municipales y financieras, la producción de este producto puede aumentarse considerablemente.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

Según se determinó en el trabajo de campo realizado en el Municipio, el rendimiento promedio por manzana se encuentra entre los 64 y 71 quintales, con una superficie de 15 manzanas de caña de azúcar cultivadas, para obtener un volumen de producción de 1,055.2 quintales, el cual representa un valor total en quetzales de Q 158,280.00 a un precio unitario de Q150.00 el quintal. Por lo que el volumen de producción es bajo para la economía del Municipio.

2.2.2 Destino

Según se estableció por medio de la investigación de campo, este producto sirve de materia prima para la elaboración de la panela, producto utilizado como sustituto del azúcar refinada, lo que ha provocado que muchos de los productores de caña cuenten con la maquinaria necesaria para la preparación de la panela. En otros casos es vendida directamente con otros artesanos. La panela es un producto que tiene doble destino, uno el autoconsumo y otro la venta que se hace a los detallistas de otros municipios o la venta que se realiza directamente con el consumidor. Aunque actualmente este sea el único destino de la caña es importante mencionar que con mayor volumen de producción, está podría elevar el interés en los ingenios de la costa sur o bien incentivar por medio de los mismos productores el establecimiento de una industria similar dentro de esta región.

2.2.3 Distribución física

La caña de azúcar después de ser cortada, se junta dentro del mismo terreno y sin ser empacada, se amarra por medio de un lazo el cual es denominado mecapal, y se traslada hacia el lugar donde se encuentra el trapiche.

2.3 TECNOLOGÍA

En lo que respecta a la producción de la caña de azúcar, esta se realiza según los niveles de tecnología en un nivel II, el cual se caracteriza por realizar tareas de conservación del suelo, se utilizan semillas criollas, abonos naturales y químicos los cuales algunas veces son proporcionados por la Municipalidad. Esta producción se caracteriza por carecer de financiamiento y de asesoría por parte de personas o entidades del ramo.

Los procedimientos que se realizan son hechos manualmente por los mismos productores y se utiliza mano de obra adicional ya sea familiar o asalariada en las épocas de siembra y cosecha.

2.4 COSTOS

En cuanto a los costos de producción estos varían de acuerdo al tamaño de finca, ya que se consumen mayores cantidades de insumos los cuales son utilizados en el proceso de producción. En el siguiente cuadro se hace una comparación de los costos que se establecieron en las microfincas, los que se determinaron en el trabajo de campo o costos de producción encuestados y los costos reales o imputados, los cuales están de acuerdo a las leyes vigentes del país.

Cuadro 1
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Estado Costo de Producción Caña de Azúcar (Microfincas)
Año: 2003.
8.5 manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
INSUMOS			
Semilla criolla	25,500.00	25,500.00	0.00
MANO DE OBRA			
Preparación de la tierra	1,400.00	2,456.00	
Siembra	1,830.00	3,238.00	
Limpia	1,260.00	2,233.00	
Limpia	1,260.00	2,233.00	
Abonado	540.00	957.00	
Cosecha	3,872.00	6,508.00	
Transporte por mozos	1,020.00	1,627.00	
Subtotal	11,182.00	19,252.00	
Bono incentivo(Dto. 37-2001)	0.00	5,027.00	
Subtotal	11,182.00	24,279.00	
Sèptimo día	0.00	4,046.00	
Total mano de obra	11,182.00	28,325.00	-17,143.00
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			
Prestaciones laborales	0.00	7,118.00	
Cuota patronal	0.00	2,486.00	
Total costos indirectos variables	0.00	9,604.00	-9,604.00
COSTO DE PRODUCCIÓN	36,682.00	63,429.00	
Rendimiento en quintales	544	544	
Costo unitario por quintal	67.43	116.60	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Como se aprecia en el cuadro anterior el costo de producción según lo imputado es mayor que el costo que determina el productor de caña de azúcar, en base a sus ingresos y egresos, porque de esta manera obtiene un costo unitario de Q 67.00, menor al no aplicar sus costos indirectos variables, ni el salario mínimo. Para el caso de los productores de caña de las fincas subfamiliares, los costos que se obtuvieron son presentados en el siguiente cuadro, en donde son

comparados con los costos reales o imputados, en donde se podrá contar con 7.2 manzanas para dicha producción.

Cuadro 2
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Estado Costo de Producción Caña de Azúcar (Fincas Subfamiliares)
Año: 2003.
7.2 manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
INSUMOS			
Semilla criolla	21,600.00	21,600.00	0.00
MANO DE OBRA			
Preparación de la tierra	1,380.00	2,424.00	
Siembra	1,788.00	3,088.00	
Limpia	1,080.00	1,914.00	
Limpia	1,080.00	1,914.00	
Abonado	432.00	766.00	
Cosecha	3,600.00	6,201.00	
Transporte por mozos	1,152.00	1,837.00	
Subtotal	10,512.00	18,144.00	
Bono incentivo(Dto. 37-2001)	0.00	4,738.00	
Subtotal	10,512.00	22,882.00	
Séptimo día	0.00	3,814.00	
Total mano de obra	10,512.00	26,696.00	-16,184.00
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			
Prestaciones laborales	0.00	6,708.00	
Cuota patronal	0.00	2,343.00	
Total costos indirectos variables	0.00	9,051.00	-9,051.00
COSTO DE PRODUCCIÓN	32,112.00	57,347.00	
Rendimiento en quintales	511	511	
Costo unitario por quintal	63.00	112.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede observar que en los costos imputados se obtiene un costo de producción mayor que el de los costos encuestados situación similar al de las Microfincas, provocado por diferencia que existe entre los costos

indirectos, en los que se toman en cuenta las cuotas patronales, las prestaciones laborales y el valor real que se le debería pagar a la mano de obra.

2.5 FINANCIAMIENTO

El financiamiento consiste en la forma en que esta constituido el capital de cada uno de los productores de caña de azúcar del Municipio.

2.5.1 Tipos

Según las entrevista realizadas a los agricultores que cultivan este producto se pudo determinar que el tipo de financiamiento que tienen estos productores es el financiamiento interno, un 5% de los mismos utilizan un financiamiento externo en pequeñas cantidades y para poco tiempo otorgados por usureros del lugar.

2.5.2 Fuentes

En el municipio de San Rafael Pétzal las fuentes de financiamiento que se observan son los capitales propios y prestamos por parte de algunas personas particulares adineradas que en mucho de los casos existe algún parentesco, ya que los productores no cuentan con los requisitos necesarios que exigen las entidades financieras que se encuentran en la cabecera departamental. Adicionalmente a esto, en el Municipio no existen organizaciones comunitarias ni de apoyo, los cuales puedan brindar este tipo de financiamiento.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describe el proceso de comercialización el cual es utilizado por los productores de este producto hasta el momento de la investigación.

2.6.1 Proceso de comercialización

Este proceso consta de tres etapas, las cuales describen de manera general la forma en que los productores realizan las distintas etapas del proceso de

comercialización.

✓ Concentración

También denominada acopio, es la función física de reunir la producción procedente de distintas unidades, en forma de lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de la comercialización.³

Esta actividad la realizan los productores de panela, quienes reúnen la producción de distintos productores, ya sea en el terreno donde cultiva o en un área de la casa de habitación. La forma en que se transporta la caña hasta el lugar indicado es por el esfuerzo humano.

✓ Equilibrio

Consiste en la preparación de la producción para el consumo, en el cual convergen la oferta y la demanda, con el objeto de establecer mejores precios para el productor.⁴

Esta etapa no es realizada por los productores de caña, estos solo se encargan de la producción y en la mayoría de los casos no realizan el corte del mismo. Esta actividad la realizan los productores de panela quienes inmediatamente después de realizar la cosecha de la misma, elaboran la panela.

✓ Dispersión

Consiste en las actividades que se desarrollan con el propósito de trasladar el producto que ha sido concentrado, hacia los puntos de venta. La dispersión es consecuencia de la concentración y abarca la distribución de los productos desde los centros de acopio hasta su compra por el consumidor final.⁵

Los productores del Municipio establecen como lugar para realizar la venta del producto el mismo terreno donde cultivan o en ocasiones la casa de habitación

³ Ruiz Pérez, Walter, Apuntes de Mercadotecnia. INTECAP, 1,979, pag. 6

⁴ Idem pag.10

⁵ Idem pag.12

de los mismos. El traslado de la caña de azúcar lo hace bajo su cuenta y riesgo el comprador del producto quien en este caso es el productor de panela.

2.6.2 Análisis funcional

Estas funciones se refieren a las diferentes actividades que realizan los productores en el proceso de comercialización de la caña.

✓ Funciones de intercambio

Estas funciones se refieren a la transferencia de derechos de propiedad del producto, dentro de las cuales están la compraventa y la determinación de precios. La compraventa de la caña en el municipio se realiza por medio del método de la inspección del producto en la época de zafra, lo cual sirve de base para que los compradores puedan establecer el precio al cual ellos están dispuestos a comprar, sin dejar de mencionar el volumen y la época en que se realiza la venta.

✓ Funciones físicas

Se refiere a las actividades de transferencia y modificación que se realiza con el producto. En lo que respecta a la caña de azúcar todas estas funciones las llevan a cabo los productores de panela en las instalaciones donde tienen el trapiche, en el que no más de un día se puede llegar a almacenar el producto. Estos productores también realizan la transformación del mismo, de lo que resulta la panela, la cual empacan en hojas secas de caña y lo venden o distribuyen a los detallistas de la región. El transporte que utiliza cada productor son los buses que se conducen a los municipio aledaños a San Rafael Pétzal.

✓ Funciones auxiliares

Estas funciones tienen el propósito de facilitar la realización de las funciones de intercambio y físicas. A nivel nacional existe información en cuanto a precios,

volúmenes, calidad y los mercados a los cuales existe la oportunidad de ingresar, la cual es proporcionada por los ingenios los cuales se consideran son los únicos demandantes del producto. En el caso de los productores de caña de azúcar del municipio de San Rafael Pétzal el acceso a esta información es nula, ya que esta región no produce una cantidad que atraiga a estos demandantes.

En cuanto al financiamiento también es inexistente, debido a que las entidades que lo otorgan piden garantías las cuales los productores no poseen. En la aceptación de riesgo, los productores corren con el mayor peligro, por ser en el proceso de crecimiento de la caña donde se corren los mayores riesgos. Para los productores de panela el riesgo es menor, una vez realizado el corte se procede hacer el proceso de transformación de la misma, además que el producto obtenido es de larga duración. Este es el único riesgo que corren los productores debido a que como se mencionó anteriormente el financiamiento es inexistente.

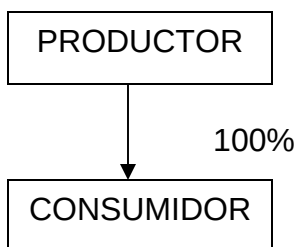
2.6.3 Operaciones de comercialización

Comprende los canales y márgenes que se presentan en el proceso de comercialización de la caña de azúcar.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Es la ruta que sigue la caña de azúcar desde el productor hasta el consumidor final, además de evidenciar a los participantes del proceso de comercialización del producto. El canal de comercialización que se identificó en el municipio de San Rafael Pétzal es el siguiente:

Gráfica 1
Municipio de San Rafael Pétzal, Huehuetenango
Canal de Comercialización
Caña de Azúcar
Año: 2003.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En cuanto a la producción de caña de azúcar, los productores comercializan el total de la producción a los productores de panela a quienes se les denomina en la gráfica anterior como consumidores, esto se debe a que es el único uso que se le da a la caña en el Municipio. Una vez elaborada la panela, ésta es vendida tanto a detallistas como a personas individuales que consumen el mismo.

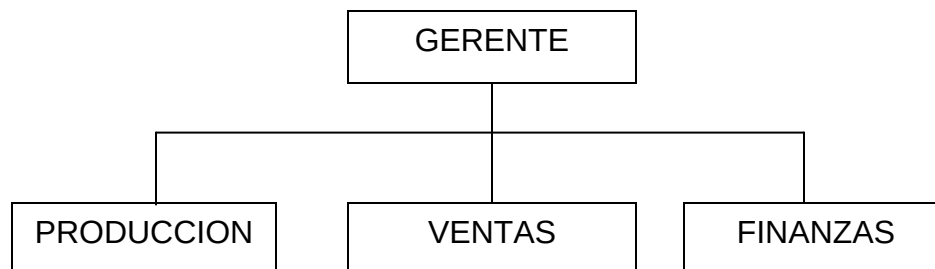
2.6.3.2 Costos y márgenes de comercialización

Este consiste en la diferencia de precios que se presentan en el proceso de comercialización. Este producto es comercializado directamente entre el productor y el consumidor final, que en este caso es el productor de panela, por lo que no se pueden determinar este margen. El consumidor final es quien realiza el gasto del traslado del producto hasta las instalaciones donde se encuentra el trapiche, el costo del traslado es de Q. 20, por cada persona que contrate para esta actividad.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Según la investigación de campo hecha en el municipio de San Rafael Pétzal, se pudo establecer que la estructura que presentan las diferentes unidades productivas es la siguiente:

Gráfica 2
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Organización Empresarial
Año: 2003.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Este tipo de organización es el que se da frecuentemente en el Municipio, sin mayor variante, la estructura es de tipo lineal, en donde las actividades son dirigidas por el jefe de familia quien es el que toma el papel de gerente por lo que tiene la autoridad de dirigir y distribuir las funciones hacia los diferentes participantes en los procesos de producción y venta de la unidad, los cuales pueden ser del núcleo familiar, aunque cuando se requiere de mayor cantidad de mano de obra la cual puede ser temporal, solo para que realice determinada actividad, se contratan personas externas al núcleo familiar, los cuales devengan entre Q 15.00 y Q. 20.00 por día.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El municipio de San Rafael Pétzal a pesar de encontrarse a una distancia relativamente cercana de la Cabecera Departamental y de otros municipios en donde los productores del Municipio podrían dirigirse a vender sus productos, estos carecen del volumen necesario para comercializarlo, ya que parte del mismo lo destinan al autoconsumo. Esta problemática se debe a factores como la carencia de los recursos económicos necesarios para producir volúmenes mayores y de mejor calidad, el acceso a abonos químicos, fertilizantes y en algunos casos por no contar con mecanismos de riego que favorezcan la misma.

Otro de los impedimentos que tienen los productores del Municipio, es que no tienen acceso a las fuentes de financiamiento, por no contar con respaldo para la obtención del mismo.

Para poder ayudar a los agricultores del municipio de San Rafael Pétzal y en especial a los productores de caña de azúcar en cuanto a la obtención de mayores ingresos y por ende al desarrollo tanto de ellos como del Municipio, es importante que los agricultores sean más ambiciosos, que estén dispuestos a correr riesgos deberán de organizarse para poder obtener mayores beneficios, lo que en la actualidad se ve afectado por la cultura tradicionalista que ha venido de generación en generación.

En la actualidad se ha empezado a producir con ayuda de ciertas empresas que tienen su sede en distintos departamentos del país, quienes les proveen de la semilla, insumos y de cierta capacitación y control de los cultivos que en su mayoría son el tomate, chile pimiento y brócoli. Esta forma de cultivar hace que las entidades les compren la totalidad de la producción y en otros casos les permiten quedarse con cierto porcentaje de la misma para que ellos puedan venderlo en los mercados de la región.

En el caso de los productores de caña de azúcar del Municipio es importante el obtener este tipo de asesoría por parte de las industrias que transforman la caña y en donde se beneficiarían tanto de la obtención de insumos como de financiamiento, el cual en muchos casos es proporcionado por los mismo, esto permitiría el poder cultivarlo en mayores extensiones de tierra, para obtener así mayores volúmenes de dicho producto. Este producto tiene como ventaja que su corte y transportación se realiza en forma natural, pero como desventaja podríamos mencionar la distancia que existe entre los terrenos de los productores y las instalaciones de las industrias transformadoras de la misma, por lo que es importante para los productores la participación de las entidades municipales, para desarrollar proyectos los cuales benefician las condiciones tanto del Municipio como de los productores.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

Después de realizado el trabajo de campo y de acuerdo a los resultados obtenidos, el municipio de San Rafael Petzal cuenta con todos los recursos necesarios para desarrollar proyectos agrícolas a mayor escala, por lo que a continuación se presenta el proyecto, que tiene como objetivo motivar a los productores, entidades Municipales y cualquier otra organización gubernamental o privada a participar del mismo y que de cómo resultado el desarrollo de los participantes en este proyecto y del Municipio en general.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En el municipio de San Rafael Pétzal existen personas que dedican buena parte de su tiempo a actividades agrícolas en la producción de maíz, frijol, café y caña de azúcar, pero también surge la necesidad de buscar nuevos cultivos potenciales para diversificar la agricultura del Municipio que representen alta rentabilidad, que tengan un período corto de producción y que su demanda sea constante, es por ello que se propone la producción de chile pimiento.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

El proyecto consiste en la organización de un grupo de agricultores del municipio de San Rafael Pétzal, los cuales se dedicarán a la siembra, producción y comercialización del cultivo de chile pimiento que en la actualidad representa una potencialidad debido al bajo volumen de producción que se produce, pero que tiene una demanda abundante por ser un producto que forma parte de la dieta diaria no solo de la población del Municipio sino a nivel nacional. La propuesta contiene el análisis de los diferentes elementos, factores y recursos necesarios para la implementación del proyecto.

3.1.2 Producción anual

Actualmente el volumen de producción es reducido debido a que son pocos los pobladores que optan por cultivar el chile pimiento y quien lo hace lo realiza en pequeñas extensiones dentro de su mismo terreno.

Según lo planeado este proyecto tendrá dos cosechas en las cuales se producirán 4,400 cajas de chile pimiento de 50 libras cada una.

3.1.3 Mercado meta

Según la investigación que se realizó en el Municipio y la información recabada en las diferentes dependencias de gobierno relacionadas a la producción agrícola se pudo comprobar que este producto tiene demanda en todo el país debido a que es parte de la dieta diaria de la población en general, por lo que se ha establecido que la producción será dirigida al mercado nacional.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de San Rafael Pétzal, el sector agrícola es la base de la economía del Municipio por lo que al proponer el chile pimiento como proyecto, se sabe de antemano que existen las características necesarias para llevar a cabo esta propuesta. Se cuenta con grandes extensiones de terreno, buenas condiciones climáticas, vías de acceso aceptables, cercanía con mercados locales importantes, además de que se cuenta con una demanda insatisfecha favorable para el proyecto; por lo que se espera generar fuentes de trabajo y mejores ingresos para los participantes del proyecto, todo ello con el objetivo de mejorar su nivel de vida.

Las ventajas que ofrece este cultivo son: ciclo corto de producción, inversión moderada, mercado potencial relativamente cerca que reduce costos de transporte, rápida recuperación de capital y mayores rendimientos. El mercado a cubrir en esta propuesta será el mercado nacional, lo cual exigirá a los participantes del proyecto mantener un nivel de calidad necesario para poder competir con otros productores como también alcanzar un nivel de producción adecuado para cubrir parte de la demanda insatisfecha que presenta este mercado.

3.3 OBJETIVOS

Se pretende con la ejecución del proyecto alcanzar los siguientes beneficios:

3.3.1 General

Incentivar y organizar a los productores de chile pimiento del Municipio para que sus

recursos los orienten hacia la creación de un comité de productores de chile pimiento, tal que al administrarlos eficientemente, permitan impulsar el desarrollo económico del Municipio y por ende eleve el nivel de vida de los participantes de dicho comité.

3.3.2 Específicos

- Impulsar a los productores del Municipio a trabajar de manera conjunta para el logro del objetivo primordial del proyecto, mejor nivel de vida.
- Generar fuentes de trabajo para los habitantes del lugar y establecer salarios permanentes para los mismos.
- Establecer un proceso de producción el cual provea mayor volumen en menor tiempo y al mejor precio.
- Establecer controles de calidad, que puedan mejorarse con el tiempo, y que permitan que el producto ingrese a mejores mercados.
- Identificar y comercializar el producto en el mercado que más convenga, de acuerdo al nivel de demanda y el precio que se observe en el mismo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este permite la descripción del producto como también hacer una evaluación analítica sobre la oferta, demanda y el precio, lo que dará una idea de la aceptación que el bien producido tendría; es considerado el más importante de los cuatro estudios que se realizan y aunque los otros tres estudios sean viables, si no hay suficiente demanda para justificar la inversión, todo el proyecto sería rechazado.

3.4.1 Descripción del producto

El chile pimiento es originario de la América Tropical, pertenece a la familia de las Solánaceas, su nombre científico es *Capsicum frutescens*, es una planta anual herbácea de tallo leñoso anguloso y surcado, de hojas enteras ovaladas o lanceoladas, puede alcanzar alturas de 30 a 70 centímetros. La buena adaptación a cualquier clima ha permitido que se extienda en todo el mundo.

“El fruto, también llamado chile, es una planta indehisciente erguida o péndula, incompletamente bilocular o trilocular, de forma y tamaño variable, dulce o picante, rojo o anaranjado cuando maduro y verde, blanco o purpúreo cuando inmaduro;

contiene numerosas semillas reniformes pequeñas, las cuales, junto con las placentas (venas) que las unen a la pared del fruto, contienen en mayor proporción la oleorresina o sustancia picante llamada capsicina.”⁶

3.4.2 Oferta

El análisis de la oferta del cultivo de chile pimiento está determinado por la producción nacional más las importaciones al país. En la actualidad en el municipio de San Rafael Pétzal no se produce chile pimiento, debido a que la mayor parte de los agricultores se dedican a los cultivos de maíz, frijol, café y caña de azúcar, lo cual hacen con fines de autoconsumo.

A continuación, se presenta la oferta total histórica de chile pimiento.

Cuadro 3
República de Guatemala
Oferta Histórica de Chile Pimiento
Años: 1998 – 2002
(Miles de Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1998	79.71	0.69	80.40
1999	81.36	0.80	82.16
2000	83.01	0.91	83.92
2001	84.66	1.02	85.68
2002	86.31	1.13	87.44

Fuente Elaboración propia, con base a entrevista realizada al personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Como se muestra en el cuadro anterior, el mayor porcentaje de la oferta lo forma la producción nacional con un promedio de crecimiento del 2%, las importaciones que se reportan son bajas, sin embargo han tenido un crecimiento promedio del 12%.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la producción que se estima obtener al año 2007.

⁶ <http://www.infojardin.com/fichas/hortalizas-verduras/chiles-chile-pimiento-cayena.htm>

Cuadro 4
República de Guatemala
Oferta Proyectada de Chile Pimiento
Años: 2003 – 2007
(Miles de Quintales)

Año	Producción 1)	Importaciones 2)	Oferta total
2003	87.96	1.24	89.20
2004	89.61	1.35	90.96
2005	91.26	1.46	92.72
2006	92.91	1.57	94.48
2007	94.56	1.68	96.24

1) Proyección con base en Mínimos Cuadrados, donde $Y_c = 83.01 + 1.65 (x)$; $x = 3$ (Año = 2003)

2) Proyección con base en Mínimos Cuadrados, donde $Y_c = 0.91 + 0.11 (x)$; $x = 3$ (Año = 2003).

Fuente: Elaboración propia, con base en el cuadro 66, Oferta Nacional Histórica

De acuerdo a los datos anteriores, se observa que las importaciones tienen un crecimiento sostenido del 7%, mientras que en la producción nacional es únicamente del 2%; esta situación demuestra la urgente necesidad de incrementar la producción para cubrir la demanda existente y aprovechar la oportunidad de generar empleos permanentes para la población del Municipio.

3.4.3 Demanda

La demanda de chile pimiento está conformada por la cantidad de producto que es solicitado por consumidores locales y/o externos. El mayor consumo de chile pimiento se da en la ciudad de Guatemala y en menor escala se lleva a los mercados de las cabeceras departamentales. Con el objeto de que se comprenda en mejor forma, se exponen los siguientes conceptos.

a) Demanda potencial

Significa el requerimiento de la producción anual necesaria de chile pimiento para satisfacer la dieta mínima de cada individuo. En la medida que aumenta la población existe un crecimiento de la misma.

La demanda potencial se obtiene al multiplicar el total de la población delimitada en un año, por el consumo per cápita de un año.

Cuadro 5
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Chile Pimiento
Años: 1998 – 2002
(Miles de Quintales)

Año	Población Delimitada	Consumo Percapita	Demanda Potencial
1998	9,168	0.011	100.85
1999	9,486	0.011	104.35
2000	9,815	0.011	107.97
2001	10,156	0.011	111.71
2002	10,508	0.011	115.59

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo Nacional de Población , Instituto Nacional de Estadística –INE- y Tablas de consumo de alimentos del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá –INCAP-.

Según estudios realizados por INCAP, el consumo per cápita de chile pimiento por persona al año debería de ser de 0.011 libras, se puede observar en el cuadro que antecede que la demanda aumenta en un 3% aproximadamente, en similar relación al crecimiento de la población, que según el Instituto Nacional de Estadística -INE- es del 3.47%. A través de este análisis, el presente proyecto es considerado como una buena inversión.

A continuación se presenta la demanda nacional proyectada que indica que la demanda es mayor que la oferta nacional proyectada.

Cuadro 6
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Chile Pimiento
Años: 2003 – 2007
(Miles de Quintales)

Año	Población Delimitada	Consumo Percapita	Demanda Potencial
2003	10,664	0.011	117.30
2004	11,034	0.011	121.37
2005	11,417	0.011	125.59
2006	11,813	0.011	129.94
2007	12,223	0.011	134.45

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo Nacional de Población , Instituto Nacional de Estadística –INE- y Tablas de consumo de alimentos del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá –INCAP-.

La demanda potencial indica un comportamiento creciente del promedio del 3% debido al aumento anual de la población, además de los diversos usos que tiene este producto en el consumo natural y agro industrial.

b) Consumo aparente

Es la cantidad real que se consume en el país, por lo que para calcularlo participan, además de la producción y las importaciones, las exportaciones que se tienen del mismo. A continuación se presenta el consumo aparente histórico.

Cuadro 7
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento
Años: 1998 – 2002
(Miles de Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1998	79.71	0.69	63	17.39
1999	81.36	0.80	64	17.94
2000	83.01	0.91	66	17.80
2001	84.66	1.02	68	17.35
2002	86.31	1.13	70	17.39

Fuente Elaboración propia, con base a entrevista realizada al personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Como se observa en el cuadro anterior, el consumo aparente muestra una tendencia irregular del año 1998 al 2001 mientras que del año 2001 al año 2002 refleja un pequeño aumento en el consumo de chile pimiento, a diferencia de la producción que tuvo un crecimiento sostenido del 2% y las importaciones del 10.5%, además se dan algunas exportaciones que inciden en la demanda insatisfecha.

El siguiente cuadro presenta el consumo aparente proyectado de la producción de chile pimiento al año 2007.

Cuadro 8
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Chile Pimiento
Años: 2003 – 2007
(Miles de Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones 1)	Consumo aparente
2003	87.96	1.24	71.6	17.60
2004	89.61	1.35	73.4	17.56
2005	91.26	1.46	75.2	17.52
2006	92.91	1.57	77.0	17.48
2007	94.56	1.68	78.8	17.44

1) Proyección con base en Mínimos Cuadrados, donde $Y_c = 66.2 + 1.8(x)$; $x = 3$ (Año = 2003)

Fuente: Elaboración propia, con base a entrevista realizada al personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

El consumo aparente decrece año con año; mientras que las exportaciones se mantienen en alza constante, lo que se considera conveniente para la realización del proyecto y se notan las expectativas favorables y de beneficio para los pobladores del Municipio.

c) **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha representa el volumen de producción total de chile pimiento requerido por la población que no se cubre por los productores existentes en el mercado, por ello se presenta a continuación la demanda insatisfecha histórica.

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Chile Pimiento
Años: 1998 – 2002
(Miles de Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1998	100.85	17.39	83.46
1999	104.35	17.94	86.41
2000	107.97	17.80	90.17
2001	111.71	17.35	94.36
2002	115.59	17.39	98.20

Fuente: Elaboración propia con base a entrevista realizada al personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Nacional de Estadística -INE- y Tablas de consumo de alimentos del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá -INCAP-.

En el cuadro anterior se observa una demanda insatisfecha histórica creciente, debido a que la demanda potencial de la población en algún momento podría llegar a convertirse en demandante real del proyecto, por lo que se considera necesario llevar a cabo este último y satisfacer el consumo de la población.

El siguiente cuadro representa lo que es la demanda insatisfecha proyectada.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Chile Pimiento
Años: 2003 –2007
(Miles de Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2003	117.30	17.39	99.91
2004	121.37	17.33	104.04
2005	125.59	17.27	108.32
2006	129.94	17.21	112.73
2007	134.45	17.15	117.30

Fuente: Elaboración propia con base a entrevista realizada al personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Nacional de Estadística -INE- y Tablas de consumo de alimentos del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá -INCAP-.

Según los datos anteriores, se observa que la demanda insatisfecha va en aumento anualmente debido a que este producto tiene usos múltiples tanto natural como

agroindustrial, por lo que es conveniente la realización del proyecto del cultivo del chile pimienta.

3.4.4 Precios

El precio del chile pimienta es variable de acuerdo al comportamiento de la cosecha y demanda durante el año, esto se debe a la estacionalidad de la producción, nótese que si hay demasiada producción el precio baja y si existe escasez del producto el precio aumenta, de acuerdo a la ley de la oferta y la demanda, el precio es inverso a la oferta.

El precio actual de este producto en el mercado se encuentra entre Q.75.00 y Q.100.00 la caja de 50 libras, sin embargo los productores al negociar con los intermediarios rebajan el precio, el cual oscila entre Q.65.00 y Q.75.00, según su calidad, por lo que se estableció un precio de venta para el proyecto de Q.65.00 la caja de 50 libras.

3.4.5 Comercialización

En el capítulo cuatro se analiza como se realiza la comercialización del chile pimienta actualmente que de acuerdo al bajo volumen de producción, esta se realiza de manera sencilla. Además se desarrollan diferentes aspectos que serán la base para la toma de decisiones de los socios en diferentes situaciones que se presentan cotidianamente.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Lo constituye la ingeniería del proyecto e implica el análisis de las distintas opciones y condiciones en las que pueden ser combinados los factores productivos, de tal forma que se optimice el uso de los recursos disponibles para obtener el resultado deseado.

3.5.1 Localización

Esta indica en donde estará ubicada la organización, por lo que es importante identificar el lugar más apropiado para los productores y para ello se toman en cuenta los siguientes elementos: condiciones del terreno, clima, existencia de mano de obra, transporte y disponibilidad de tierra, todo ello con el fin de tener un proceso

productivo aceptable y que su comercialización pueda hacerse de manera eficiente. Basados en lo anterior se escogió el caserío Buena Vista, ubicado a dos kilómetros de distancia del centro poblado del municipio de San Rafael Pétzal, como lugar apto para la realización del proyecto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se realizará en el municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango, el cual se encuentra a una distancia de 283.90 Kms. de la Ciudad Capital y a tan solo 30 Kms., de la cabecera departamental de Huehuetenango.

3.5.1.2 Microlocalización

La realización del proyecto se llevará a cabo en el caserío Buena Vista del municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango, por ser el lugar idóneo para la puesta en marcha del proyecto. Se encuentra a una distancia de dos kilómetros de la Cabecera Municipal, su tierra es fértil y con las características necesarias para la producción del chile pimiento. Su cercanía tanto de la carretera como a otros centros poblados, que se consideran importantes de acuerdo a su demanda, es la adecuada si se toma en cuenta que es un producto que deberá de comercializarse de manera rápida.

3.5.2 Tecnología

La tecnología a emplear en las primeras cosechas esta ubicada en el nivel de baja tecnología, puesto que se ponen en práctica algunas técnicas de conservación de suelos, se usan agroquímicos, se aprovecha el riego natural, se recibe asesoría por parte de los proveedores, se tiene acceso al crédito en mínima parte y se utiliza regularmente semilla criolla y ocasionalmente semilla mejorada. En el transcurso del tiempo este nivel podrá ir aumentando, de acuerdo a los resultados de cada período lo cual permitirá invertir en mejores insumos, mejorar el sistema de riego, recibir asesoría permanentemente lo que podrá influir en dar a conocer el producto en el área industrial del país.

3.5.3 Tamaño

Se estableció una extensión de terreno de cuatro manzanas las cuales serán arrendadas a un valor de Q. 2,400.00 por cosecha, durante un período de cinco años. Se tiene previsto que la producción ascenderá a 2,200 cajas de chile pimiento de 50 libras cada una, esto dará como resultado 4,400 cajas en un año; se tienen dos cosechas al año, una será en el mes de junio y la otra en diciembre.

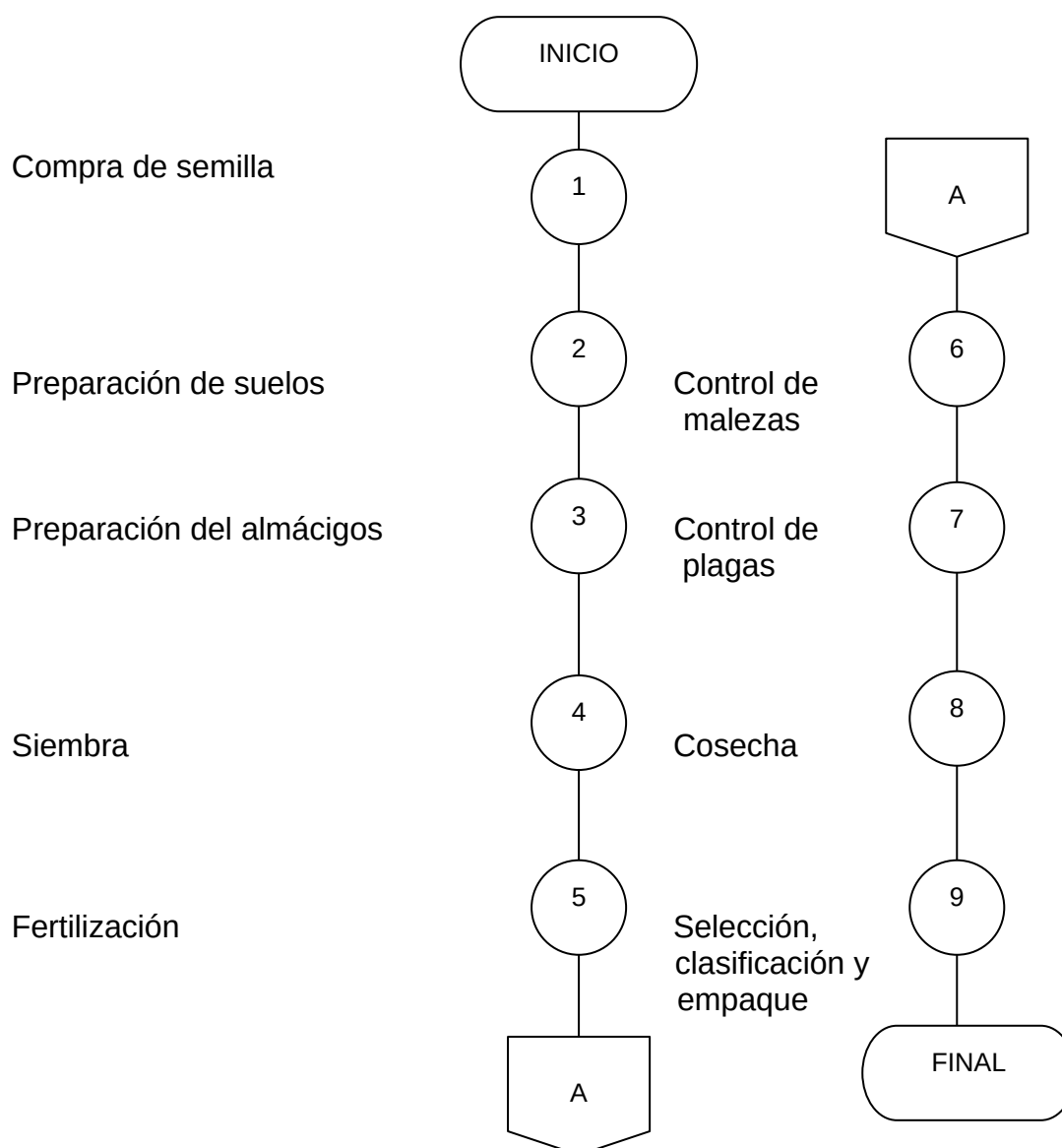
3.5.4 Recursos

Los elementos necesarios para este proceso serán un grupo inicial de diez personas que conformarán el comité, las que aportarán el recurso financiero y la mano de obra; entre los recursos físicos se contempla el mobiliario, equipo, insumos, herramientas y maquinaria, que serán adquiridos con los aportes acordados por los socios.

3.5.5 Proceso productivo

El proceso productivo indica las diversas actividades que se deberán llevar a cabo en la producción de chile pimiento:

Gráfica 3
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Flujograma del Proceso de Producción
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

3.5.6 Distribución en planta

Dentro de la Cabecera Municipal se alquilara una casa, la cual tendrá dos fines; uno será el de ser sede del Comité y otro como centro de acopio. A continuación se presenta la forma en que se distribuirán las áreas que en ella se instalarán:

Gráfica 4
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Distribución de Planta del Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael
Año: 2003.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Derivado del análisis realizado en el municipio de San Rafael Pétzal, se hace necesaria la creación o formación de una organización que responda a los intereses de los productores del cultivo de chile pimiento.

3.6.1 Tipo y denominación de la organización

Se propone la creación de un comité que se responsabilice de la producción y comercialización del chile pimiento, el que se denominará:

“COMITÉ DE PRODUCTORES DE CHILE PIMIENTO SAN RAFAEL”

3.6.2 Localización

La ubicación física del comité donde estarán ubicadas las oficinas administrativas y bodega se encontrará en la Cabecera Municipal de San Rafael Pétzal que se encuentra distante de la Cabecera Departamental de Huehuetenango a 30 kilómetros y a 383.9 kilómetros de la Ciudad Capital.

3.6.3 Justificación

En el municipio de San Rafael Pétzal, departamento de Huehuetenango no existe una organización productiva que reúna a pequeños y medianos productores de chile pimiento, esta organización es necesaria para diversificar la producción, así como para obtener asesoría legal, financiera y mercadológica entre otras.

La creación de un comité es de suma importancia, con él se tendría personería jurídica a través de la cual se lograrán ordenar las actividades, tener acceso a mejores fuentes de financiamiento, menores tasas de interés y períodos de pago más largos, lo que resulta de beneficio para los productores de este cultivo.

3.6.4 Marco jurídico

Este servirá para establecer la factibilidad administrativa y legal del proyecto, así como contribuirá con información sobre los gastos legales y de administración para los mismos por lo que se deben tomar en cuenta, las siguientes normas legales que regirán el Comité propuesto.

3.6.4.1 Externo

Un comité debe ser autorizado por la Gobernación Departamental, según el acuerdo gubernativo 697-96, avalado por la Municipalidad, estipulado en el artículo 10 del Decreto 58-88 del Congreso de la República de Guatemala. La base legal para su creación se sustenta en el Decreto Legislativo 20-88 del 27 de mayo de 1988. El Comité es de carácter lucrativo y deberá regirse con las siguientes leyes.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal, Artículos 18, 19, 175.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1,441, Código de Trabajo, Artículo 61 y 63.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 11-2,002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Artículo 12.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 37-2001, Bono Extraordinario.
- Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 512-98.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 114-97, Código Civil, Artículo 53.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Código de Comercio, Artículo 368.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92 y sus reformas, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Artículos 1 y 2.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92 y sus reformas, Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91 y sus reformas, Código Tributario.

3.6.4.2 Interno

El Comité se regirá por normas y estatutos que la Asamblea General apruebe, al inicio de las funciones. Estos tienen que presentarse a la Gobernación Departamental para su autorización. Entre la normas están:

- Reglamento interno
- Políticas generales
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos.

3.6.5 Objetivos

Los objetivos a alcanzar son los siguientes:

✓ **General**

Organizar a los productores de chile pimiento en un comité para que obtengan capacitación, asesoría técnica y para diversificar y aumentar el volumen de producción y ampliar la comercialización del chile pimiento hacia otros mercados.

✓ **Específicos**

- Obtener financiamiento de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.
- Establecer controles de calidad en la producción de chile pimiento.
- Contribuir a que las personas que conforman el Comité mejoren sus ingresos monetarios.
- Contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

3.6.6 Funciones generales

- Producir la cantidad necesaria para poder comercializar en el mercado objetivo.
- Establecer las opciones de comercialización que sean las más aptas, para el beneficio de la organización.
- Procurar el acceso a las fuentes externas de financiamiento.
- Cumplir con las leyes que rigen tanto la producción como la comercialización del producto, además de cubrir los gastos de impuestos que por el tipo de organización se deban cubrir.

3.6.7 Estructura de la organización

Esta muestra como esta organizado el comité, los niveles jerárquicos que tendrá y las funciones que se realizarán en cuanto a la producción de chile pimiento.

3.6.7.1 Sistema organizacional

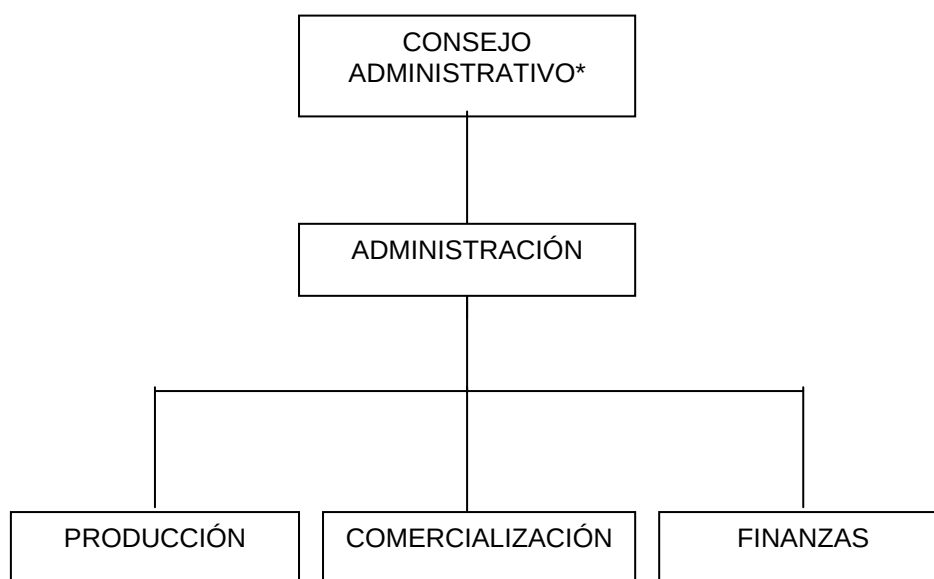
El sistema de organización indica como funcionará el comité, lo cual se refiere a la forma en que estará distribuida la autoridad, las responsabilidades y el control de los niveles jerárquicos, por lo que el sistema propuesto será lineal, debido a que aunque

en la actualidad no se tiene una organización determinada, es la que caracteriza a cualquier unidad productiva del municipio, además de ser fácil de comprender y aplicar.

3.6.7.2 Diseño organizacional

Con el objetivo de detallar las funciones y responsabilidades de cada uno de los órganos administrativos que integrarán el comité propuesto, se presenta el organigrama que se considera el de mejores características para dicho comité.

Gráfica 5
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael
Estructura Organizacional
Año: 2003



*Estará integrado por la Junta Directiva nombrada en Asamblea General.
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

3.6.7.3 Funciones básicas

Son todas las actividades y responsabilidades que cada nivel de la organización deberá cumplir, de acuerdo a las funciones que se le asignen para el adecuado desarrollo del proyecto.

- **Consejo administrativo**

Su función principal es dirigir y poner en práctica los diferentes planes que tiene la organización, para lo que se consideran las decisiones y políticas establecidas en asamblea, así mismo, el presidente será el Representante Legal del Comité. El consejo se encargará de informar a la Asamblea General, la situación administrativa y financiera del Comité. Los diferentes cargos que comprende el Consejo Administrativo son: presidente, secretario, vocal I, II y III.

- **Administración**

Es un órgano subordinado a las decisiones del consejo, sus funciones principales son las de dirigir, coordinar, planificar y ejecutar las actividades comerciales del Comité, para esta actividad se contratará los servicios de un administrador.

- **Producción**

Se encarga de los estudios de suelos, técnicas de cultivo de chile pimiento, selección de semillas, mejoras en la producción, cuidado de los cultivos contra plagas y enfermedades. Interviene durante la cosecha para velar por el correcto manejo del producto, esta actividad será realizada a través del estudio técnico.

- **Comercialización**

Es el órgano destinado al proceso de comercialización, tiene dentro de sus funciones la consecución de nuevos mercados, mejorar los canales de comercialización así como la colocación de este producto agrícola a los mejores precios del mercado. Para el primer año del proyecto esta actividad será realizada por los miembros del comité sin cobrar remuneración alguna.

- **Finanzas**

Es responsable del registro en libros de las operaciones contables y financieras, control de activos y obligaciones del Comité, revisa papelería para pago, elabora planillas y vela por el cumplimiento de la legislación fiscal y tributaria, en reuniones de trabajo y en asambleas generales presenta informe sobre su situación financiera. Para esta actividad se contratarán los servicios de un perito contador.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se realiza la determinación de los recursos financieros necesarios para la llevar a cabo el proyecto, así como la forma de obtenerlos.

3.7.1 Inversión

Este concepto se refiere a los gastos que se tienen que realizar para el inicio de las actividades de la organización.

3.7.1.1 Inversión fija

Cantidad monetaria requerida para adquirir los elementos necesarios para la producción de chile pimiento, los cuales consisten en efectuar desembolsos o invertir en bienes tangibles e intangibles y así poder lograr los beneficios que se persiguen.

La inversión fija necesaria para el proyecto se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Fija
Año: 2003

Descripción	Cantidad	Costo		Totales
		Unidades	Valores	
		Q.	Q.	Q.
<u>Mobiliario y equipo</u>				3,350.00
Escritorio de metal	1	1,000.00	1,000.00	
Maquinas de escribir mecánicas	1	700.00	700.00	
Sillas de madera	2	200.00	400.00	
Sumadora de escritorio	1	450.00	450.00	
Archivo metálico 3 gavetas	1	800.00	800.00	
<u>Herramientas</u>				675.00
Machetes medianos	5	25.00	125.00	
Palas medianas	5	35.00	175.00	
Azadones medianos	5	40.00	200.00	
Barretas pequeñas	5	35.00	175.00	
<u>Equipo</u>				3,750.00
Bombas para fumigar	5	500.00	2,500.00	
Par de guantes de hule	10	20.00	200.00	
Mascarillas para fumigar de metal	5	40.00	200.00	
Lentes para agricultura	5	100.00	500.00	
Par de botas de hule	5	50.00	250.00	
Sombreros de palma	5	20.00	100.00	
<u>Equipo de riego</u>				12,560.00
Bomba de 3 caballos y accesorios	1	10,000.00	10,000.00	
Mariposas para riego	80	20.00	1,600.00	
Tubería	64	15.00	960.00	
<u>Gastos de organización</u>				7,280.00
Estudio técnico	1	5,000.00	5,000.00	
Escritura de constitución	1	2,000.00	2,000.00	
Impresión de facturas	300	0.50	150.00	
Habilitación de libros	200	0.50	100.00	
Autorización de libros	200	0.15	30.00	
Total				27,615.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se describe la inversión fija necesaria para la producción de chile pimiento, durante los cinco años de vida del proyecto, en donde se estableció que el mayor desembolso de la inversión total es para la compra de equipo de riego con un 46%, para la adquisición de mobiliario y equipo un 12% y un 26% para gastos de organización entre los que se incluye un estudio técnico, escritura de constitución,

habilitación y autorización de libros, e impresión de facturas, el restante 16% se utilizará para la compra de herramientas y equipo de trabajo.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital adicional a la inversión fija necesario para poner en marcha el proyecto. En la primera cosecha se utiliza para la adquisición de insumos, pago de mano de obra directa, gastos indirectos del proyecto y los gastos fijos de administración entre otros.

El capital de trabajo que se necesita para iniciar el proyecto asciende a la cantidad de Q 108,104.00 que está integrado de la siguiente forma:

Cuadro 12
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión en Capital de Trabajo
Dos Cosechas
Año: 2003

Descripción	Unidad de medida	Cantidad requerida	Costo unitario	Costo total Q.
<u>Insumos</u>				<u>15,107</u>
Semilla Criolla	Libra	10	50.00	500
<u>Fungicida</u>				<u>5,732</u>
Antrakol	Kilo	20	50.00	1,000
Pocitron	Kilo	20	144.00	2,880
Kubretanel	Kilo	20	65.00	1,300
Tamaron	Litro	6	92.00	552
<u>Insecticida</u>				<u>3,000</u>
Confidor	Sobre 150 grms	20	150.00	3,000
<u>Abono químico</u>				<u>5,875</u>
Iniciador 10-50-0	Quintal	25	135.00	3,375
Hidram plus	Quintal	20	125.00	2,500
<u>Mano de obra</u>				<u>16,429</u>
<u>Preparación terreno</u>	Jornal	40	31.90	<u>1,276</u>
<u>Siembra</u>	Jornal	65	31.90	<u>2,074</u>
<u>Labores culturales</u>				<u>4,466</u>
Primera limpia	Jornal	40	31.90	1,276
Fertilización	Jornal	40	31.90	1,276
Segunda limpia	Jornal	40	31.90	1,276
Aplicación insecticidas	Jornal	20	31.90	638
<u>Corte</u>	Jornal	80	31.90	<u>2,552</u>
<u>Empacado</u>	Jornal	25	31.90	<u>798</u>
Total jornales		350		11,165
Bonificación 78/89	Q 250.00		8.33	2,917
Séptimo día				2,347
<u>Gastos indirectos variables</u>				<u>26,768</u>
Cuotas patronales	13,511.94		10.67	1,442
<u>Prestaciones laborales</u>				<u>4,128</u>
Bono 14		0.0833	1,125.54	
Aguinaldo		0.0833	1,125.54	
Indemnización		0.0972	1,313.36	
Vacaciones		0.0417	563.45	
Energía eléctrica	kwh	1980	0.60511	1,198
Cajas de madera	Unidad	2000	10.00	20,000
<u>Gastos fijos</u>				<u>36,600</u>
Arrendamiento del terreno	mes	12	400.00	4,800
Arrendamiento de bodega	mes	12	600.00	7,200
Consumo de agua	tonel	12	250.00	3,000
Honorarios administrador	mes	12	1500.00	18,000
Servicios profesionales				3,600
Contador (contabilidad)	mes	12	300.00	
<u>Gastos de ventas</u>				<u>13,200</u>
Fletes y acarreo	cajas	4,400.00	3.00	13,200
Total de capital de trabajo				<u>108,104</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

El anterior cuadro, muestra los insumos y mano de obra necesarios para la producción de chile pimiento así como los gastos indirectos variables que incluyen las

prestaciones laborales, los materiales utilizados en el proceso productivo como cajas de madera para el empaque del producto, los gastos fijos como los honorarios del administrador y de un contador, el arrendamiento del terreno y bodega, la compra de agua al propietario de un manantial, los gastos de venta en donde se incluye el pago de fletes que es de Q3.00 por caja de chile pimiento aproximadamente.

3.7.1.3 Inversión total

Está constituida por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, son los recursos totales necesarios para iniciar el proyecto y mantenerlos durante su duración. Para este proyecto la inversión es la siguiente:

Cuadro 13
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Total
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

D e s c r i p c i ó n	S u b t o t a l	T o t a l
<u>Inversión fija</u>		2 7 , 6 1 5
M o b i l i a r i o y e q u i p o	3 , 3 5 0	
H e r r a m i e n t a s	6 7 5	
E q u i p o	3 , 7 5 0	
E q u i p o d e r i e g o	1 2 , 5 6 0	
G a s t o s d e o r g a n i z a c i ó n	<u>7 , 2 8 0</u>	
<u>Capital de trabajo</u>		1 0 8 , 1 0 4
I n s u m o s	1 5 , 1 0 7	
M a n o d e o b r a	1 6 , 4 2 9	
G a s t o s i n d i r e c t o s v a r i a b l e s	2 6 , 7 6 8	
G a s t o s f i j o s	3 6 , 6 0 0	
G a s t o s d e v e n t a s	1 3 , 2 0 0	
<u>Inversión total</u>		<u>1 3 5 , 7 1 9</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra que el capital de trabajo representa el mayor desembolso para realizar el proyecto. Esta inversión será financiada con financiamiento interno y externo.

3.7.1.4 Estados financieros

Estos forman parte del proceso de planificación en cualquier tipo de empresa y muestran la situación y desarrollo económico de una empresa, como resultado de las operaciones de una actividad productiva que se espera realizar durante varios períodos.

Los estados financieros son utilizados como instrumentos de gerencia y reflejan en que forma serán empleados los recursos durante los cinco años de vida del proyecto.

✓ Flujo de caja

Esta es una herramienta financiera en donde se consideran tanto los ingresos como egresos de efectivo en un período fiscal y las ventas y erogaciones realizadas para el desarrollo del proyecto en el cual se tendrán dos cosechas al año.

En el siguiente cuadro se presenta el flujo de caja para cinco años.

Cuadro 14
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Flujo de Caja
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifra en Quetzales)

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		0	260,170	365,790	473,299	582,697
Ingresos						
Ventas		286,000	286,000	286,000	286,000	286,000
Aportación	75,000		0	0	0	0
Préstamo	60,719		0	0	0	0
Total ingresos	135,719	286,000	286,000	286,000	286,000	286,000
Egresos						
Inversión fija	27,615					
Capital de trabajo	108,104		108,104	108,104	108,104	108,104
Amortización deuda		12,144	12,144	12,144	12,144	12,144
Intereses sobre préstamo		13,686	10,949	8,212	5,474	2,737
Impuesto sobre la renta			49,183	50,031	50,880	51,729
Total egresos	135,719	25,830	180,380	178,491	176,602	174,714
Saldo de caja	0	260,170	365,790	473,299	582,697	693,983

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Como se observa, los ingresos están conformados por las aportaciones de los miembros del Comité y el préstamo del banco al inicio del año, así como las ventas de las dos cosechas y los egresos están integrados por las erogaciones ocasionadas por la inversión fija, el capital de trabajo, la amortización de la deuda y los intereses

sobre el préstamo, los cuales son considerados en el estado de resultados como gastos financieros.

✓ **Estado de situación financiera**

El siguiente es el estado de situación financiera proyectado para los cinco años.

Cuadro 15
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No Corriente					
<u>Propiedad planta y equipo (neto)</u>	<u>16,234</u>	<u>12,134</u>	<u>8,033</u>	<u>3,933</u>	<u>4</u>
Mobiliario y equipo	2,680	2,010	1,340	670	1
Herramientas	506	338	169	1	1
Equipo de trabajo	3,000	2,250	1,500	750	1
Equipo de riego	10,048	7,536	5,024	2,512	1
<u>Gastos de organización (neto)</u>	<u>5,824</u>	<u>4,368</u>	<u>2,912</u>	<u>1,456</u>	<u>0</u>
Corriente	260,170	365,790	473,300	582,698	693,985
Caja	260,170	365,790	473,300	582,698	693,985
Total del activo	282,228	382,292	484,245	588,087	693,989
Capital y reservas					
Capital	<u>75,000</u>	<u>75,000</u>	<u>75,000</u>	<u>75,000</u>	<u>75,000</u>
Aportaciones	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
Reservas y superávit	<u>109,470</u>	<u>220,829</u>	<u>334,077</u>	<u>449,214</u>	<u>566,359</u>
Utilidades retenidas		109,470	220,829	334,076	449,216
Utilidad del período	109,470	111,359	113,248	115,138	117,143
Pasivo					
No Corriente	<u>48,575</u>	<u>36,431</u>	<u>24,288</u>	<u>12,144</u>	<u>0</u>
Préstamo	48,575	36,431	24,288	12,144	0
Corriente	<u>49,183</u>	<u>50,031</u>	<u>50,880</u>	<u>51,729</u>	<u>52,630</u>
Impuesto Sobre la Renta	49,183	50,031	50,880	51,729	52,630
Total capital y pasivo	282,228	382,291	484,245	588,087	693,989

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior en lo que respecta al activo, en caja queda al final del primer período una cantidad razonable suficiente para soportar el funcionamiento normal del proyecto, así también en el primer año se logró la

obtención de los activos que serán suficientes para los cinco años de vida del proyecto.

En el lado del pasivo se tienen las obligaciones a corto plazo, el pago de impuestos, a largo plazo el pago del préstamo adquirido para realizar el proyecto, el capital el cual está integrado por las aportaciones de los miembros del Comité y la utilidad del período.

3.7.2 Costos

El objetivo de la hoja técnica es de establecer el costo unitario del producto. Para este caso se utiliza con el fin de determinar el valor de una caja de 50 libras de chile pimiento, por lo que a continuación se presenta la hoja técnica de una caja de 50 libras de chile pimiento.

Cuadro 16
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Hoja Técnica de Costo de Producción de Una Caja de 50 Libras de Chile Pimiento
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Requerida	Costo Unitario	Costo Total Q.
<u>Insumos</u>				3.433
Semilla criolla	Libra	0.0023	50.00	0.114
<u>Fungicida</u>				1.303
Antrakol	Kilo	0.004545	50.00	0.227
Pocitron	Kilo	0.004545	144.00	0.655
Kubretanel	Kilo	0.004545	65.00	0.295
Tamaron	Litro	0.001364	92.00	0.125
<u>Insecticida</u>				0.682
Confidor	Sobre 150 grms	0.004545	150.00	0.682
<u>Abono químico</u>				1.335
Iniciador 10-50-0	Quintal	0.005682	135.00	0.767
Hidram plus	Quintal	0.004545	125.00	0.568
<u>Mano de obra</u>				3.733
<u>Preparación terreno</u>	Jornal	0.009091	31.90	0.290
<u>Siembra</u>	Jornal	0.014773	31.90	0.471
<u>Labores culturales</u>				1.015
Primera limpia	Jornal	0.009091	31.90	0.290
Fertilización	Jornal	0.009091	31.90	0.290
Segunda limpia	Jornal	0.009091	31.90	0.290
Aplicación insecticidas	Jornal	0.004545	31.90	0.145
<u>Corte</u>	Jornal	0.018182	31.90	0.580
<u>Empacado</u>	Jornal	0.005682	31.90	0.181
Total jornales				2.538
Bonificación 78/89		0.079545	8.33	0.663
Septimo día				0.533
<u>Gastos indirectos variables</u>				6.084
Cuotas patronales	3.07		10.67	0.328
<u>Prestaciones laborales</u>				0.938
Bono 14		0.0833	0.26	
Aguinaldo		0.0833	0.26	
Indemnización		0.0972	0.30	
Vacaciones		0.0417	0.13	
Energía eléctrica	kwh	0.4500	0.60511	0.272
Cajas de madera	Unidad	0	10.00	4.545
Costo directo de producción 1 caja de 50 libras de chile pim				13.25

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Para la producción de una caja de 50 libras de chile pimiento se estableció que el costo es de Q 13.25, el cual se determinó al utilizar el método de costeo directo.

A continuación se presenta el estado de costo de producción para el primer año del proyecto.

Cuadro 17
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costo total Q.
<u>Insumos</u>	<u>15,107</u>
Semilla Criolla	500
Fungicida	5,732
Insecticida	3,000
Abono químico	5,875
<u>Mano de obra</u>	<u>16,429</u>
Preparación terreno	1,276
Siembra	2,074
Labores culturales	4,466
Corte	2,552
Empacado	798
Total jornales	11,165
Bonificación 78/89	2,917
Séptimo día	2,347
<u>Gastos indirectos variables</u>	<u>26,768</u>
Cuotas patronales	1,442
Prestaciones laborales	4,128
Energía eléctrica	1,198
Cajas de madera	20,000
Costo directo de producción	58,304

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción de chile pimiento, el cual aplicará para los cinco años de vida del proyecto, en él se establece un 26% para compra de insumos, 28% para el pago de la mano de obra y un 46% para los gastos indirectos variables, lo que indica que por cada quetzal invertido se utilizarán Q 0.26, Q 0.28 y Q 0.46 centavos respectivamente para la compra de los mismos.

3.7.2.1 Estado de resultados

Es un estado que muestra las utilidades o pérdidas de una empresa en un período determinado, después de haber interrelacionado los elementos de: ventas, costo de producción, gastos de operación y gastos financieros, para determinar su resultado.

El siguiente es el estado de resultados proyectado para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 18
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (4,400 cajas *Q65.)	286,000	286,000	286,000	286,000	286,000
(-) Costo de producción	<u>58,304</u>	<u>58,304</u>	<u>58,304</u>	<u>58,304</u>	<u>58,304</u>
Ganancia en ventas	227,696	227,696	227,696	227,696	227,696
(-) Gastos de ventas	<u>13,200</u>	<u>13,200</u>	<u>13,200</u>	<u>13,200</u>	<u>13,200</u>
Ganancia marginal	214,496	214,496	214,496	214,496	214,496
(-) Costos fijos de producción	36,600	36,600	36,600	36,600	36,600
(-) Gastos de administración	5,557	5,557	5,557	5,556	5,386
Depreciaciones	4,101	4,101	4,101	4,100	3,930
Amortizaciones	1,456	1,456	1,456	1,456	1,456
Total gastos de operación	<u>42,157</u>	<u>42,157</u>	<u>42,157</u>	<u>42,156</u>	<u>41,986</u>
Utilidad en operación	172,339	172,339	172,339	172,340	172,510
(-) Gastos financieros	13,686	10,949	8,212	5,474	2,737
Utilidad antes del ISR	158,653	161,390	164,127	166,866	169,773
Impuesto Sobre la Renta	49,183	50,031	50,879	51,729	52,630
Utilidad después del ISR	<u>109,470</u>	<u>111,359</u>	<u>113,248</u>	<u>115,138</u>	<u>117,143</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2003

El estado de resultados muestra la utilidad que tendría el proyecto en los cinco años de vida al tomar en cuenta el mismo volumen de producción y precio.

3.7.3 Financiamiento

El financiamiento consiste en la aportación del recurso crediticio. Para facilitar el desarrollo del proyecto y llevarlo a cabo se hace necesario contar con recursos internos y externos.

3.7.3.1 Fuentes internas

Son los recursos que aportan los agricultores para el desarrollo del proyecto, para esta propuesta de inversión se acordó que cada uno de los miembros del Comité aportará la cantidad de Q 5,000.00, para un total de Q 75,000.00 que representa el 55% de la inversión total.

3.7.3.2 Fuentes externas

Son todos aquellos recursos financieros que se obtienen al acudir a terceros, los cuales para el caso del proyecto de producción de chile pimienta ascienden a la cantidad de Q.60,719 que es el 45% restante de una inversión total de Q.135,719 y que será obtenido a través de un préstamo en Banco de Desarrollo Rural, S.A. con garantía hipotecaria que será solicitado a nombre del Comité, la tasa de interés será del 22.54% anual sobre saldos, según las políticas vigentes de la institución.

El fondo de amortización muestra la forma en la que se paga el préstamo debido a que nos da a conocer el monto, el valor de las cuotas e intereses a pagar así como el saldo de lo adeudado.

A continuación se presenta la forma en que se amortizará el crédito durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 19
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Plan de Amortización de Préstamo
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

A ñ o	M o n t o	I n t e r e s e s 2 2 . 5 4 %	A m o r t i z a c i ó n d e u d a	S a l d o Q .
0	6 0 , 7 1 9			6 0 , 7 1 9
1	6 0 , 7 1 9	1 3 , 6 8 6	1 2 , 1 4 4	4 8 , 5 7 5
2	4 8 , 5 7 5	1 0 , 9 4 9	1 2 , 1 4 4	3 6 , 4 3 1
3	3 6 , 4 3 1	8 , 2 1 2	1 2 , 1 4 4	2 4 , 2 8 8
4	2 4 , 2 8 8	5 , 4 7 4	1 2 , 1 4 4	1 2 , 1 4 4
5	1 2 , 1 4 4	2 , 7 3 7	1 2 , 1 4 4	0
T o t a l		4 1 , 0 5 8	6 0 , 7 1 9	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se muestra la forma en la que será pagado el préstamo durante la vida del proyecto, el pago de las cuotas serán vencidas para que sean abonadas con la venta de las cosechas.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

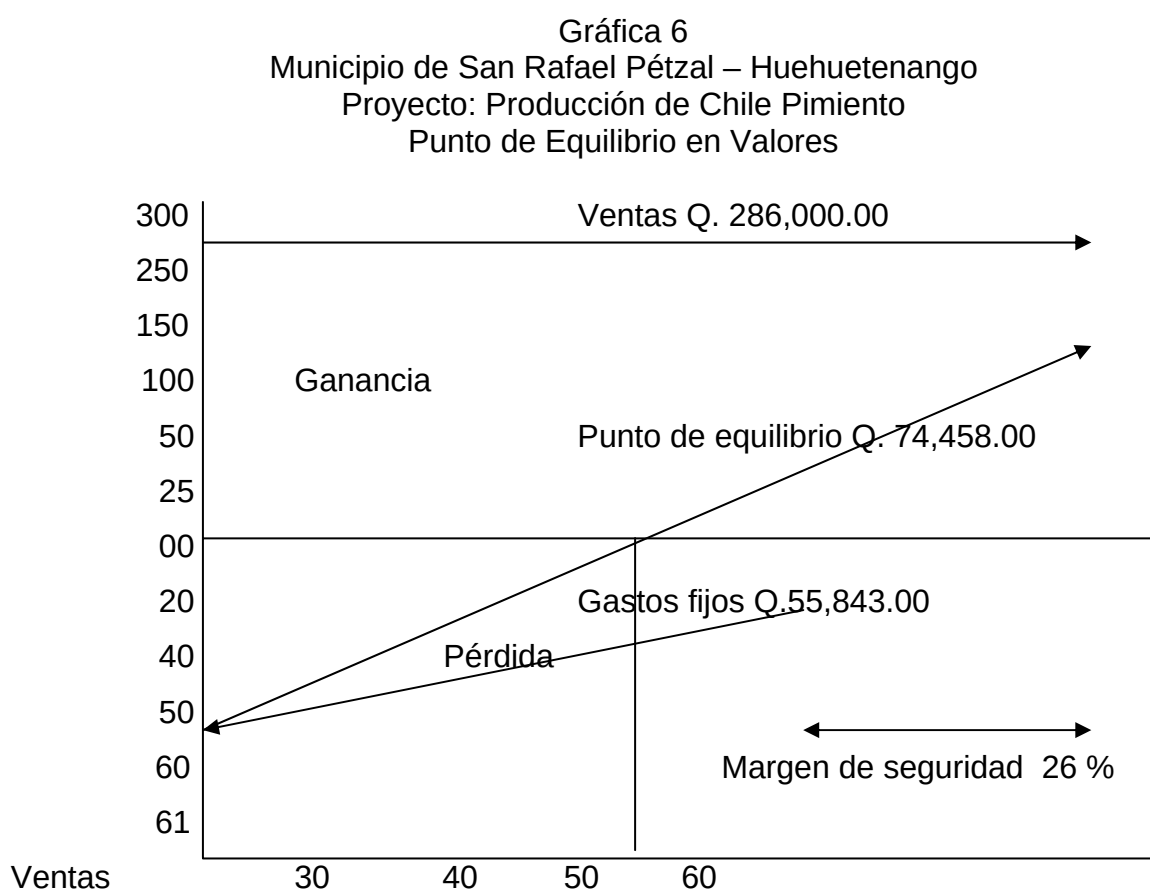
El objetivo de la evaluación financiera de un proyecto, es conocer mediante la utilización de herramientas simples, los resultados que se obtendrán al ejecutar la inversión.

3.8.1 Punto de equilibrio

Se conoce como punto de equilibrio al vértice en el que se juntan las ventas y los gastos totales, representa el momento en el cual la empresa no tiene pérdidas ni ganancias. La fórmula para determinar el punto de equilibrio es la siguiente:

- **En valores**

<u>Gastos fijos</u>	<u>55,843</u>	Q 74,458.37
% Ganancia marginal	75%	



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el primer año del proyecto, para cubrir los costos y gastos es necesario producir y obtener ventas por Q 74,458.37, si las ventas sobrepasan este valor comenzarán a generar ganancias para la empresa.

- **En unidades**

<u>Punto de Equilibrio Q.</u>	<u>74,458.37</u>	1,146
Precio de Venta Q.	65.00	

El resultado indica que se necesitan vender 1,146 cajas de 50 libras de chile pimienta para que el proyecto alcance el punto de equilibrio.

3.8.2 Valor actual neto

Herramienta de evaluación financiera en la cual indica la viabilidad del proyecto, por lo que su resultado deberá ser mayor o igual a cero.

Cuadro 20
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Valor Actual Neto
Año: 2,003.

Años	Inversion	Esperados	Factor 22.54%	Actualizados
0	(135,719.00)		1.000	(135,719.00)
1		109,470.00	0.816	89,334.09
2		111,359.00	0.666	74,159.97
3		113,248.00	0.543	61,545.59
4		115,138.00	0.443	51,063.10
5		117,143.00	0.362	42,396.20
VAN				318,498.96
				<u>182,779.96</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

El resultado hace a Q 182,779.96 lo que indica que es positivo, ya que cubre la inversión inicial, los costos y además origina un porcentaje de excedente, lo que hace al proyecto viable.

3.8.3 Tasa interna de retorno

“Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente neto de las entradas de efectivo con la inversión inicial relacionada con un proyecto”.⁷

Cuadro 21
Municipio de San Rafael Pétzal – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Tasa Interna de Retorno
Año:2003.

Años	Flujo de Fondos	Factor 77%	Flondos Actualizados	Factor 78%	Fondos Actualizados
0		1.000	(135,719.00)	1.000	(135,719.00)
1	109,470.00	0.565	61,847.46	0.562	61,500.00
2	111,359.00	0.319	35,545.02	0.316	35,146.76
3	113,248.00	0.180	20,422.59	0.177	20,080.32
4	115,138.00	0.102	11,730.75	0.100	11,469.35
5	117,143.00	0.058	6,742.95	0.056	6,555.66
			136,288.76		134,752.08
			569.76		(966.92)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

$$TIR = r + r * \frac{VAN+}{(VAN+) - (VAN-)}$$

$$TIR = 77 + 1 * \frac{569.76}{(569.76) - (-966.92)}$$

$$TIR = 77 + 1 * 0.3708$$

$$TIR = 77 + 0.3708$$

$$TIR = 77.3708$$

Según el resultado del calculo de la TIR que es de 77.37%, el cual es mayor que el de la tasa de rendimiento mínima aceptada por el proyecto la que es de 22.54%, indica que el proyecto es aceptable y puede ejecutarse.

3.8.4 Relación beneficio costo

Es una herramienta financiera que compara los beneficios recibidos con los costos en

⁷ Lawrence J. Gitman, FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Séptima edición, Industria Editorial Mexicana 1,997. Pag 380.

que se ha incurrido en el proceso de producción, para medir el rendimiento de cada unidad monetaria que se ha invertido.

Cuadro 22
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Relación Beneficio Costo
Año: 2003.

Año	Entradas de Efectivo	Salidas de Efectivo	Factor de Actualización	Actualización	
				Entradas	Salidas
					135,719.00
1	286,000	25,830.00	0.816	233,393.18	21,078.83
2	286,000	180,380.00	0.666	190,462.85	120,124.79
3	286,000	178,491.00	0.543	155,429.13	97,002.45
4	286,000	176,602.00	0.443	126,839.50	78,322.06
5	286,000	174,714.00	0.362	103,508.65	63,232.21
				809,633.31	515,479.33

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

$$R\ B/C = 809,633.31 / 515,503.82$$

$$R\ B/C = 1.57$$

El resultado de Q. 1.57 indica que de cada quetzal gastado en el proyecto, todo es recuperado y genera Q. 0.57 adicionales lo que también afirma que el proyecto puede llevarse a cabo.

3.8.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Inversión

Utilidad neta (-) amortización del préstamo (+) amortización gastos organización (+) depreciaciones

$$\frac{135,719}{109,470 - 12,144 + 1,456.00 + 4100.75} = 1.32 = 1 \text{ año } 4 \text{ meses}$$

La inversión se recuperará en el término de un año cuatro meses y a partir del segundo año se registran los beneficios para los miembros del Comité. Lo anterior demuestra la factibilidad del proyecto.

3.8.6 Otros

a) Porcentaje de margen de seguridad

<u>Gastos Fijos</u>	<u>55,843</u>	26%
Ganancia Marginal	214,497	

Ventas 100% menos 26% = 74% de margen de seguridad

El margen de seguridad es el monto en que se exceden las ventas del punto de equilibrio, el cual para el primer año de producción y ventas es del 74%.

b) Tasa de recuperación de la inversión

Utilidad neta (-) amortización de préstamo(+) amortización (+) depreciaciones

Inversión

$$\frac{109,470 - 12,144 + 1,456 + 4,100.75}{135,719} = 76\%$$

Como se observa en el primer año de producción se recupera el 76% del total de la inversión del proyecto.

c) Retorno del capital

Se determina al restar a la utilidad, la amortización del préstamo, más los intereses pagados sobre préstamo, más amortización de gastos de organización y sumar la depreciación anual del activo fijo, de acuerdo a la fórmula siguiente:

Utilidad (-) amortización de préstamo (+) intereses (+) amortización gastos organización (+) depreciaciones.

$$109,470 - 12,144 + 13,686 + 1,456 + 4,100.75 = Q 116,568.75$$

Indica que en el primer año de operaciones del proyecto, se recuperará una cantidad de Q 116,568.75 que representa casi el 86% de la inversión total de Q 135,719.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

En este capítulo se desarrollará un análisis del producto y la forma en que este se comercializa actualmente, para lo cual se recurrirá a analizar el proceso y operaciones de comercialización, además de proponer uno que se considere conveniente en relación al producto y a la cantidad que se va a producir.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el municipio de San Rafael Pétzal la producción de chile pimiento es baja debido a que es un producto que recientemente han empezado a cultivar algunos de los pobladores del Municipio. Durante la investigación de campo se estableció que se cuenta con las condiciones idóneas para cultivar el chile pimiento, dentro de las que se pueden mencionar: el suelo, amplias extensiones de tierra y suficiente agua entre otras. Pero que también se encuentran ciertas limitantes como lo es la poca o nula orientación de entidades agrícolas y de financiamiento que apoyen a los pequeños productores.

4.2 COMERCIALIZACIÓN ACTUAL

El proceso de comercialización que actualmente se lleva a cabo en el municipio de San Rafael Pétzal es simple debido a lo reducido del volumen que se produce pero que al igual que otros productos agrícolas se comercializa en diferentes mercados cercanos. A continuación se analiza dicho proceso, con los participantes y los costos en que se incurre para la venta del producto.

4.2.1 Proceso de comercialización

En este inciso se presenta la síntesis de todo el proceso de comercialización del chile pimiento.

- Concentración

Esta se refiere a la reunión del producto en algún lugar específico, en donde posteriormente se llevarán a cabo diferentes actividades antes de la venta del

producto. Esta actividad la realiza el productor, actualmente en su casa de habitación.

- Equilibrio

Se refiere a mantener nivelada la oferta y demanda del producto en el tiempo y lugar en que es requerido, pero que en este caso no se puede realizar debido a la durabilidad del chile pimienta, lo que hace que la producción sea vendida inmediatamente después de ser cosechada. A esto también se suma la poca inversión de los productores, lo que provoca que no se tenga los equipos necesarios para llevar a cabo este proceso.

- Dispersión

Por ser en la actualidad tan reducido el volumen que se produce, son los mismos productores los que se dirigen a pequeños mercados a vender su producción.

4.2.2 Análisis Funcional

Este análisis permite conocer las diferentes fases que se presentan a lo largo del proceso de comercialización hasta que el producto es vendido. Estas fases permiten que se agregue valor extra al producto. Además indica que clase de información cuenta el productor respecto a mercados y precios del mismo.

- Funciones de intercambio

Estas funciones se refieren a la transferencia de propiedad del producto.

La compraventa del producto se realiza por inspección del producto, esta se lleva a cabo en el lugar donde el productor realiza la venta.

En la determinación del precio es el productor quien lo establece de acuerdo a los gastos en los que el ha incurrido, pero que en la compraventa del producto se lleva a cabo la técnica del regateo.

- Funciones físicas

Estas funciones presentan las etapas que el producto pasa hasta estar listo para ser vendido, dentro de las cuales se encuentra la transformación del mismo.

Actualmente el acopio lo hace el productor en su propia casa, luego lo selecciona y limpia. Para proteger el producto en el traslado hacia el lugar de la venta, en el Municipio utilizan costales o cajas de madera.

El traslado del producto lo realiza el productor por medio de buses extraurbanos desde su casa a lo municipio cercanos.

- Funciones auxiliares

Dentro de estas funciones podemos mencionar la información de precios y mercados. Los productores del chile pimienta del Municipio obtienen la información de precios y mercados a través de la relación que tienen con los demás vendedores de los mercados a los cuales ellos asisten a vender el producto.

En cuanto a los riesgos que el producto puede presentar, es el mismo productor quien los absorbe debido a que el realiza todo el proceso desde la cosecha hasta la venta del mismo.

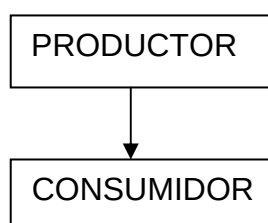
4.2.3 Operaciones de comercialización

Dentro de estas operaciones se presentan los integrantes del proceso como los diferentes gastos que se realizan en el mismo.

- Canales de comercialización

Este indica el recorrido del producto, desde el inicio del proceso hasta la venta del mismo.

Gráfica 7
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Canal de Comercialización de la Producción de Chile Pimiento
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Por el poco volumen que se produce actualmente, es el productor quien se encarga de llevar el producto hasta el consumidor final.

- Márgenes de comercialización

Estos presentan los gastos que se realizan por llevar el producto al consumidor final. Para el caso del chile pimienta el productor realiza un gasto de alrededor de Q 4.50.

4.3 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

A continuación se propone la estructura y se desarrolla el análisis de las funciones que deben de llevarse a cabo para completar el proceso de comercialización del chile pimienta, aprovechando a los miembros del Comité para la realización de las mismas.

4.3.1 Proceso de comercialización

Este proceso inicia desde el momento en que el productor decide producir, incluyendo las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

✓ Concentración

Esta función consistirá en reunir la producción y hacer lotes homogéneos con el propósito de facilitar los procesos siguientes.

Los productores de chile pimienta tendrán un centro de acopio, que también funcionara como la sede del comité, el cual deberá tener el suficiente espacio para poder realizar las diferentes etapas del proceso de comercialización. Este lugar deberá ser accesible tanto para reunir la producción como para movilizarla al momento de su venta.

✓ Equilibrio

El objetivo primordial del proyecto será ayudar a los miembros del Comité a mejorar el nivel de vida, por lo que esta etapa busca que los productores obtengan el mayor beneficio posible al negociar su cosecha en el momento oportuno. Por ser un

producto perecedero, los productores deberán de negociar el producto de manera rápida y eficiente, lo que provocará que esta etapa no pueda ser cumplida, de lo contrario implicaría pérdidas para la agrupación.

✓ Distribución

En cuanto a la distribución del chile pimienta el grupo de productores será el encargado, tanto de identificar a posibles mayoristas o detallistas del país o de las cabeceras departamentales quienes tendrán la posibilidad de asistir hasta la bodega de la organización para realizar la negociación correspondiente, o en su defecto se acudirá a los lugares de reunión para facilitar y hacer más eficiente el proceso de comercialización.

4.3.2 Comercialización

En este se incluyen los análisis funcional, institucional y estructural, donde se hace mención de las diferentes etapas que al producto se le realiza hasta llegar al momento de su venta, así como de los participantes en la distribución del mismo y un breve análisis de las características del mercado que presentarán los participantes del mercado objetivo.

✓ Funciones de la comercialización

Este análisis describe el proceso de comercialización desde el momento en que el producto es cosechado hasta que es trasladado o vendido.

Dentro de las funciones que se deberán de desarrollar en el proceso de comercialización se encuentran la compraventa del producto. Esta se realizará en el momento en que el mayorista o detallista negocie con el productor la compra del producto. Esta actividad se realizará a través de mostrar el producto, al potencial comprador. En la determinación de precios, los productores tomarán como base el precio del producto en el mercado en el momento en que se realice cada negociación, estimarán los costos en que se ha incurrido y los márgenes de ganancia que como organización se desea obtener.

Las funciones físicas necesarias para llevar a cabo este proceso de

comercialización se puede mencionar el acopio, el cual se llevará a cabo en la bodega del Comité. No se realizara ningún proceso de transformación. El producto será clasificado y empacado dentro de la misma bodega en cajas de madera lo que permitirá cubrir al producto de posibles magulladuras. El transporte del producto estará a cargo del mayorista y es ahí donde el comité termina el proceso de comercialización, debido a que es el mayorista quien se encargue de trasladar y distribuir el producto hacia los demás mercados. Solo en el caso en que los productores asistan a algún centro de reunión con detallistas, serán los miembros del Comité quienes harán el traslado.

Dentro de las funciones auxiliares, la organización tendrá un órgano encargado de obtener información referente a los precios y nuevos mercados a los que se pueda acceder y en el que se obtenga la mayor ganancia. Así también se buscarán fuentes de financiamiento que en este caso serán personas particulares o cooperativas agrícolas, quienes presten este servicio.

Los productores del comité estarán expuestos a los riesgos de pérdidas físicas los cuales son provocados por las condiciones climáticas, el manipuleo o el tiempo de almacenamiento que se le de al producto. En cuanto al riesgo de mercado este se presenta por la cantidad de demanda y por la variación del precio de producto.

✓ Instituciones de la comercialización

En este análisis se presentan a los participantes del proceso de comercialización, que como se menciona anteriormente inicia al momento en que se hace la cosecha. El primer participante es el productor, que en este caso serán todos los productores del comité, quienes tendrán a cargo llevar a cabo las diferentes etapas del proceso de comercialización hasta la venta del producto.

Los mayoristas quienes se consideran como el principal ente en el proceso de comercialización ya que distribuye una mayor cantidad de producto. Este concentra la producción y la trasladan primordialmente a la ciudad capital donde es vendida a los detallistas de dicho lugar.

Quienes también participan son los detallistas que compran menor cantidad y que trasladan el producto hasta el consumidor final en mercados más cercanos.

Por último se encuentra el consumidor final, que en el caso de este proyecto serán

todas las personas que lo demanden a nivel nacional.

✓ Estructural del mercado

Este análisis estudia las relaciones entre los compradores y vendedores del producto en el mercado y se integra por los siguientes elementos:

La estructura de mercado está constituida por los productores, mayoristas, detallistas y centros de consumo, localizados en el mercado nacional.

La conducta de mercado estará sujeta a la variación de la oferta y demanda que se observará a nivel nacional, la cual determinará el precio del producto en cada época del año.

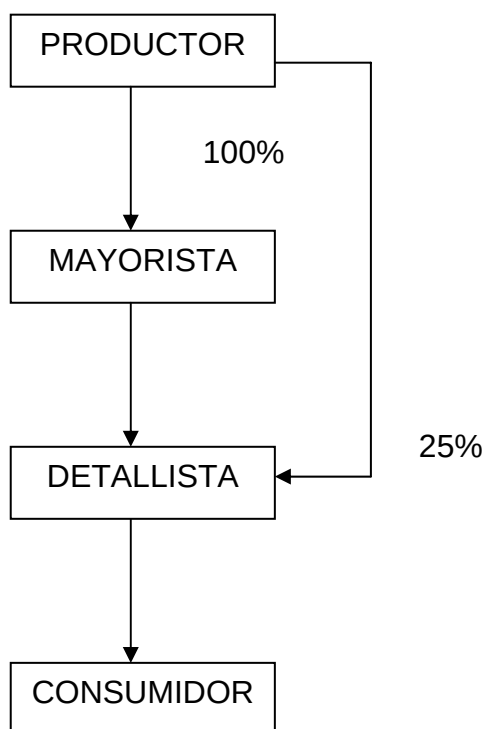
A través del Comité se espera obtener eficiencia y llenar las expectativas del mercado mayorista, de acuerdo a la calidad y precio requerido por el comprador y obtener así mayores márgenes de comercialización al impulsar la diversificación de productos agrícolas a otros mercados para de esa forma crear nuevas fuentes de trabajo para el desarrollo del Municipio.

4.3.3 Operaciones de comercialización

Dentro de las operaciones se mencionan los canales y los márgenes de comercialización, que se analizan seguidamente.

Los canales de comercialización muestran la ruta por donde el producto pasa durante su traslado del productor al consumidor final, como también indica la importancia que desempeña cada uno de los participantes en este movimiento. La gráfica siguiente muestra a los participantes de este proceso:

Gráfica 8
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Es importante mencionar que la estructura del canal de comercialización propuesto, indica que a pesar de que el Comité es el grupo de productores, es conveniente presentar al productor como primer ente en el proceso de comercialización del chile pimiento, por ser las personas que cultivan y cosechan el producto, el Comité será la representación de estos últimos y quien tendrá la responsabilidad de comercializarlo en mayor volumen. Por tener esta propuesta el objetivo de cubrir el mercado nacional se hace necesaria la participación de los mayoristas en este proceso, debido a que son estos los responsables de hacer llegar el producto a los diferentes entes que participan en este proceso hasta llegar al consumidor final. La relación compra-venta entre el detallista y el consumidor se lleva a cabo directamente en el mercado, lo que hace que el costo de comercialización no aumente para que así el consumidor no se vea afectado al tener que pagar dicho incremento.

En el cuadro siguiente se presentan los posibles márgenes de comercialización de la producción de chile pimienta:

Cuadro 23
Municipio de San Rafael Pétzal - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año: 2003

Institución	Precio de cajas 50 Lbs.	Margen bruto	Costo de mercado	Margen Neto	Rendimiento s/inversión	Participa ción %
Productor	65					65
<u>Mayorista</u>	85	20	4	16	25	20
Transporte			3			
Otros Gts.			<u>1</u>			
<u>Detallista</u>	100	15	4	11	13	15
Otros Gts			4			
Total			8			100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Para que este proyecto sea aceptado por las personas interesadas, debe producir los ingresos esperados a cada uno de los integrantes del Comité, por lo que para el presente proyecto es indispensable tanto el mantener los costos de producción como la calidad del producto, lo cual permita competir con otros productores del País. En este proceso el margen bruto de comercialización es del 35%, lo que indica que de cada Q 1.00 pagado por los consumidores, Q 0.35 corresponde a los intermediarios y Q 0.65 al productor.

Asimismo el margen neto de comercialización que es lo que recibe la intermediación como margen neto después de deducir los costos de mercadeo es del 27% que equivale a Q 27.00 por caja vendida.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado la investigación de campo en el municipio de San Rafael Pétzal y analizado los resultados obtenidos en la misma, tanto en lo referente a las características del Municipio, como la producción agrícola y artesanal, específicamente en los productos de la caña de azúcar y la producción de los tejidos típicos, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Según el estudio realizado en el municipio de San Rafael Pétzal, este cuenta con las condiciones apropiadas para el cultivo del chile pimiento, como lo es el tipo de suelo y las condiciones climáticas entre otras.
2. Todas las unidades económicas del Municipio no están organizadas en sus actividades agrícolas, por lo que individualmente no pueden obtener mayor beneficio, tanto en el nivel técnico como en el financiero.
3. Actualmente se considera que la producción de la caña de azúcar, junto con la implementación de la propuesta de chile pimiento, son actividades que generaran fuentes de ingresos y empleo que pueda favorecer a los agricultores del Municipio.
4. De acuerdo al estudio de mercado, se estableció que existe demanda insatisfecha de chile pimiento a nivel nacional, lo que hace que el proyecto propuesto pueda llevarse a cabo de manera segura.
5. La participación de los mayoristas en el proceso de comercialización de chile pimiento será determinante para poder llegar hasta el mercado nacional y así poder abrir brecha para que en un futuro puedan ingresar al mercado internacional.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones a continuación se presentan algunos aspectos importantes que deben de tomar en cuenta los pobladores del Municipio para poder aprovechar los recursos con que cuenta el mismo y así dar seguimiento al proyecto propuesto.

1. Que los agricultores del municipio de San Rafael Pétzal aprovechen las grandes extensiones de tierra fértil con que cuenta, como también otros factores como el clima, la mano de obra, etc., para aumentar la producción de sus productos.
2. Los productores del Municipio deben acudir a instituciones de gobierno o particulares, las cuales les puedan brindar asesoría con el fin de aprovechar mejor los recursos que poseen.
3. Que los productores de caña de azúcar se organicen en algún tipo de asociación, comité o una cooperativa, lo que les permita tener mayor capital, tener representación jurídica y así puedan obtener diferentes beneficios que actualmente no tienen como lo son el acceso a financiamiento y asesoría técnica, lo que les permita mejorar la calidad de su producción y que puedan adquirir maquinaria y herramientas para poder desarrollar la transformación de la caña de azúcar, lo que les permitirá mejorar sus ingresos.
4. Que los productores interesados en desarrollar el proyecto se organicen en un comité y puedan poner en marcha el proyecto propuesto que de acuerdo al estudio realizado en el Municipio se considera factible de realizar.
5. Que el Comité de Productores de Chile Pimiento aprovechen la demanda nacional que se tiene de este producto, por lo que es necesaria la participación y asesoría tanto de instituciones gubernamentales como privadas, que les permita producir un producto de alta calidad, en un

volumen considerable y así poder mejorar sus precios y por ende obtener mayor utilidad.

6. Que el Comité tome de base las funciones y operaciones de comercialización propuestas, ya que se consideran son las más apropiadas de acuerdo al tipo de producto y la capacidad que inicialmente se tendrá para producir y distribuir el mismo.

ANEXO

COMITÉ DE PRODUCTORES
PROPUESTA DE INVERSIÓN DE CHILE PIMIENTO

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Municipio de San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango.

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos es una herramienta que favorecerá el desempeño de los empleados del comité, el cual esta elaborado de forma clara y sencilla. Se describe también cada uno de los pasos que se van ha realizar en los diferentes proceso que se desarrollarán en la producción y comercialización del producto.

Objetivos

- ✓ Servir como guía en las labores de los diferentes puestos de trabajo que se establecen en el Comité.
- ✓ Regular los pasos que deben de considerarse como necesarios en la realización de los diferentes proceso de la organización
- ✓ Facilitar la integración de los nuevos miembros del Comité, en las labores que les van hacer designadas.
- ✓ Evitar la duplicidad de funciones, lo cual perjudica los procesos más importantes de la organización.
- ✓ Motivar la participación individual de los integrantes del proceso.

Campo de aplicación

El campo de aplicación del presente manual será el Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael, específicamente en los puestos de trabajo de los diferentes niveles de la organización.

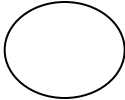
Normas de procedimiento

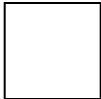
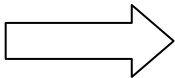
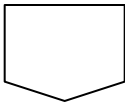
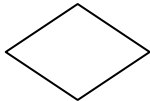
- ✓ El manual de normas y procedimientos deberá ser conocido por todos los empleados del Comité.

- ✓ Deberá ser un instrumento de guía, el cual sea flexible y pueda simplificar los procesos a los que va dirigidos.
- ✓ Es importante que la administración del Comité analice las diferentes actividades que se desarrollan dentro del mismo, para poder así desarrollar las mismas guías a estos nuevos procesos, estableciendo claramente cada uno de los pasos que lo incluirá.
- ✓ Es responsabilidad de los empleados del Comité de cada uno de los pasos en los que tengan que participar, como también de los instrumentos y materiales que utilizara en la realización de las mismas.
- ✓ Deberá de existir una buena comunicación entre jefes y subordinados en ambas vías.
- ✓ Es oportuno el establecimiento de controles en cuanto a las materias primas, producción y ventas del Comité.

Simbología

Para el mejor entendimiento de los procesos que se describen en este manual de normas y procedimientos es importante el diagramar el mismo, por lo que se utilizará la siguiente simbología.

	Elíptica Esta figura significará el inicio y el final de un procedimiento.
	Círculo Su significado son las operaciones de los procedimientos, es decir cualquier paso donde exista una acción.

	Cuadrado Este símbolo significa una inspección o revisión del trabajo que se ejecuta en los diferentes puestos.
	Transferencia o Traslado Este símbolo es utilizado cuando interviene otra sección o departamento que no sea la estudiada, en donde los pasos que se realizarán sean importantes provocando una demora.
	Conector Este se utilizan cuando de un paso a otro se cambia de unidad administrativa, dentro de un mismo proceso.
A  B 	Archivo A: Temporales, este se utiliza cuando una fase del procedimiento se frena, pero que posteriormente será utilizado en otra acción. B: Definitivos, porque un procedimiento se frena totalmente.
	Decisión Es cuando en un procedimiento se deberá seleccionar por una alternativa.
	Documento Se utiliza cuando en un procedimiento antes de la acción es necesaria la ocupación de un documento, formulario o papel.

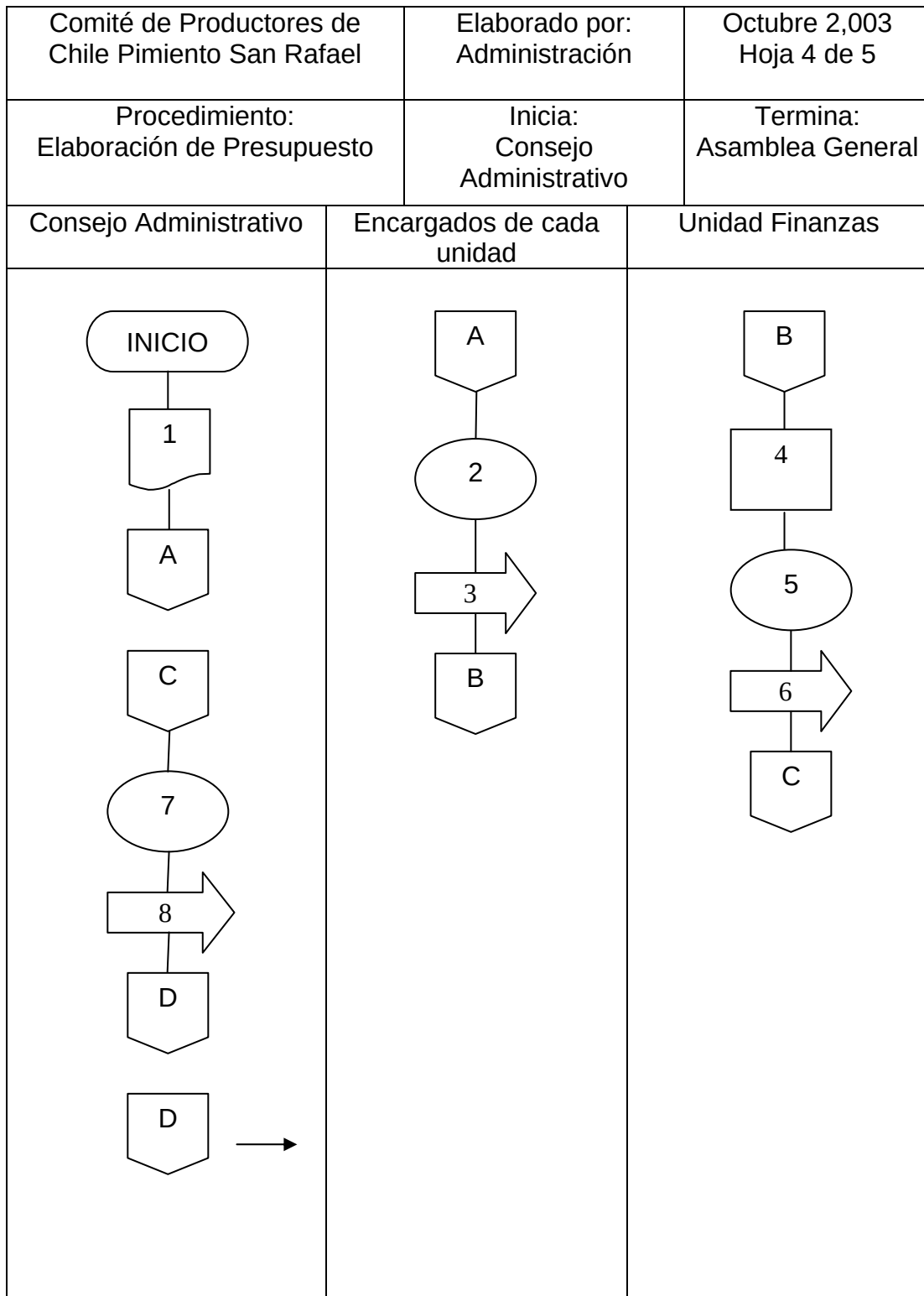
A continuación se describirán los procedimientos, que se consideran los más importantes, debido a su incidencia en el funcionamiento del Comité. Estos procedimientos son:

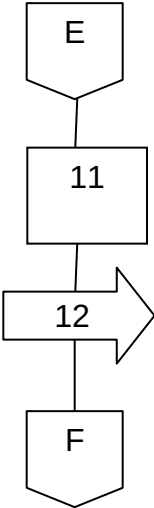
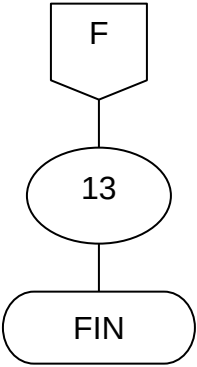
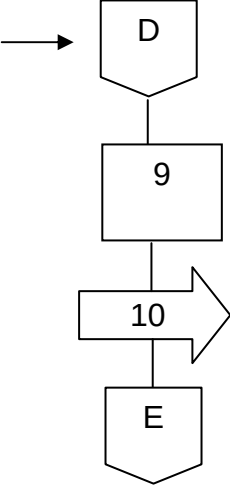
- ✓ Proceso de elaboración de presupuesto.
- ✓ Proceso de compra de insumos y materiales.
- ✓ Proceso de ingreso de nuevos socios.

Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael		Elaborado por: Administración		Octubre 2,003 Hoja 1de5
Procedimiento: Elaboración de Presupuesto		Inicia: Consejo Administrativo.		Termina: Asamblea General.
Responsable		Número de Paso	Descripción de la Actividad	
Unidad Administrativa	Puesto			
Definición: Este procedimiento comprende los pasos que se deben de llevar a cabo en la elaboración del presupuesto, donde los encargados de cada unidad trasladan al contador la información pertinente que luego de ser revisada y corregida pasa a asamblea general para su aprobación. Objetivo: Establecer el orden de cómo se reunirá la información para la elaboración del presupuesto del Comité. Normas: • Los encargados de cada unidad son los únicos autorizados para proporcionar la información que se les requiera para la elaboración del presupuesto. • El contador será el encargado de conjuntar la información que presentan los encargados de cada unidad y determinar si se encuentran dentro del rango de gastos que el comité a previsto. • La asamblea general será quien aprobara o no el presupuesto de cada período, por lo que es necesaria la presencia del total de los integrantes de la misma.				

Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael		Elaborado por: Administración	Octubre 2,003 Hoja 2de5
Procedimiento: Elaboración de Presupuesto		Inicia: Consejo Administrativo.	Termina: Asamblea General.
Responsable		Número de Paso	Descripción de la Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Consejo administrativo	Presidente	1	Proporciona formularios de presupuesto a cada uno de los encargados de cada unidad.
Unidades del comité	Encargados de unidades	2	Recibe y llena formularios con información requerida.
		3	Envía formularios a la unidad de finanzas para su revisión.
Unidad de finanzas	Perito contador	4	Recibe, revisa y corrige el presupuesto de cada una de las unidades
		5	Realiza el presupuesto del comité
		6	Traslada el presupuesto hacia secretaría para que sean mecanografiados.
Consejo Administrativo	Secretario	7	Escribe a maquina el presupuesto.
		8	Traslada a la Unidad de Finanzas para su revisión.

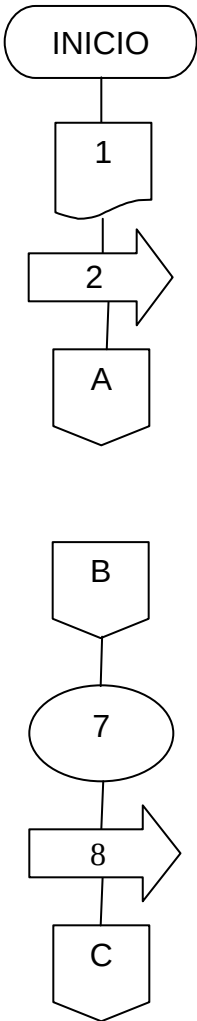
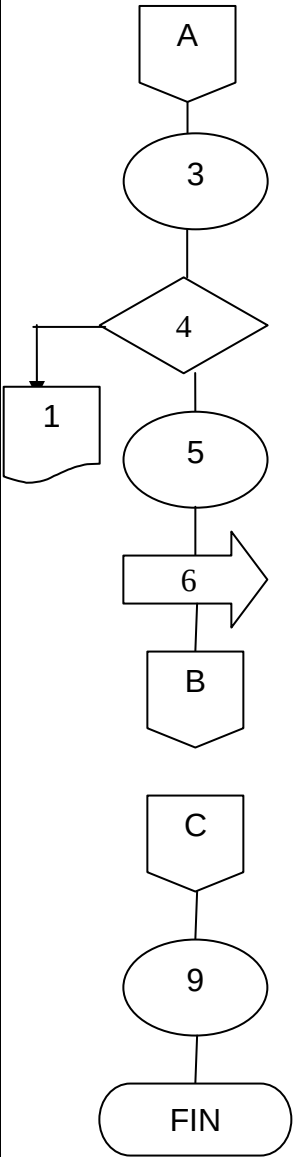
Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael		Elaborado por: Administración	Octubre 2,003 Hoja 3 de 5
Procedimiento: Elaboración de Presupuesto		Inicia: Consejo Administrativo	Termina: Asamblea General.
Responsable		Número de Paso	Descripción de la Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Unidad de Finanzas	Perito contador	9	Revisa presupuesto.
		10	Traslada presupuesto al presidente del comité.
Consejo Administrativo	Presidente del comité	11	Recibe presupuesto para su revisión y aprobación
		12	Traslada a asamblea general para su aprobación.
Asamblea General		13	Discute, corrige y aprueba el presupuesto del comité.



Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael	Elaborado por: Administración	Octubre 2,003 Hoja 5 de 5
Procedimiento: Elaboración de Presupuesto	Inicia: Consejo Administrativo	Termina: Asamblea general
Consejo Administrativo	Asamblea General	Unidad Finanzas
 <pre> graph TD E1{{E}} --- 11[11] 11 --- 12[12] 12 --> F1{{F}} </pre>	 <pre> graph TD F2{{F}} --- 13((13)) 13 --- FIN([FIN]) </pre>	 <pre> graph LR In[] --> D{{D}} D --- 9[9] 9 --- 10[10] 10 --> E{{E}} </pre>

Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael		Elaborado por: Administración		Octubre 2,003 Hoja 1de3	
Procedimiento: Compra de insumos y materiales		Inicia: Unidades del comité.		Termina: Unidad de finanzas.	
Responsable		Número de Paso	Descripción de la Actividad		
Unidad Administrativa	Puesto				
Definición: Este procedimiento muestra los pasos a seguir en la compra de insumos y materiales, proceso que va desde la solicitud que cada encargado de unidad realiza hasta el registro contable que debe realizar el contador. Objetivo: Facilitar el proceso de compra de insumos y materiales. Normas: • El contador será el responsable de autorizar la compra. • Se deberá de exigir factura en cada una de las compras que se realicen. • Toda compra se hará al contado. • El encargado de la unidad será el responsable del uso que se le de a los materiales e insumos que se compren.					

Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael		Elaborado por: Administración	Octubre 2,003 Hoja 2de3
Procedimiento: Compra de insumos y materiales		Inicia: Unidades del comité	Termina: Unidad de finanzas.
Responsable		Número de Paso	Descripción de la Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Unidades del comité	Encargado de unidad	1	Elabora formulario de solicitud para compra de insumos o materiales.
		2	Traslada formulario a unidad de finanzas.
Unidad de finanzas	Perito contador	3	Recibe formulario.
		4	Decide si la compra se justifica.
		5	Realiza la salida de efectivo.
		6	Traslada el efectivo al encargado de la unidad
Encargado de la unidad		7	Recibe el monto pedido y realiza la compra.
		8	Entrega factura a la unidad de finanzas.
Unidad de finanzas	Perito contador	9	Contabiliza el gasto realizado.

Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael	Elaborado por: Administración	Octubre 2,003 Hoja 3 de 3
Procedimiento: Compra de insumos y materiales	Inicia: Unidades de comité	Termina: Unidad de finanzas
Unidades del comité		Unidad Finanzas
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> A[A] A --> B[B] B --> 7((7)) 7 --> 8[8] 8 --> C[C] </pre>		 <pre> graph TD A[A] --> 3((3)) 3 --> 4{4} 4 --> 1[1] 1 --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> B[B] B --> C[C] C --> 9((9)) 9 --> FIN([FIN]) </pre>

Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael		Elaborado por: Administración		Octubre 2,003 Hoja 1de3
Procedimiento: Ingreso de nuevos socios		Inicia: Consejo Administrativo.		Termina: Asamblea General.
Responsable		Número de Paso	Descripción de la Actividad	
Unidad Administrativa	Puesto			
Definición: Este procedimiento indica los trámites que se deben de llevar a cabo para que nuevos socios se integren al Comité. Objetivo: Agilizar el proceso de selección de nuevos socios. Normas: • Todo nuevo socio deberá ser residente del Municipio o tener terreno en el mismo. • Toda persona que desea ser parte del Comité, deberá de comprometerse a ser parte del mismo por un período de cinco años. • Todo nuevo socio deberá ser residente del Municipio o tener terreno en el mismo. • El nuevo socio deberá pagar su cuota mensualmente. • Deberá de participar en la administración del Comité.				

Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael		Elaborado por: Administración		Octubre 2,003 Hoja 2de3	
Procedimiento: Ingreso de nuevos socios		Inicia: Consejo Administrativo		Termina: Asamblea General.	
Responsable		Número de Paso	Descripción de la Actividad		
Unidad Administrativa	Puesto				
Interesado	Secretario	1	Solicita formulario e ingreso.		
Consejo Administrativo		2	Proporciona un formulario de ingreso al interesado.		
Interesado		3	Recibe y llena formulario.		
		4	Entrega el formulario al secretario.		
Consejo Administrativo	Secretario	5	Recibe formulario.		
		6	Traslada el formulario al presidente del comité.		
Consejo Administrativo	Presidente del comité	7	Recibe y revisa el formulario.		
		8	Traslada solicitud a la Asamblea general.		
Asamblea general		9	Decide si se acepta o no al nuevo miembro.		

Comité de Productores de Chile Pimiento San Rafael	Elaborado por: Administración	Octubre 2,003 Hoja 3 de 3
Procedimiento: Ingreso de nuevos socios	Inicia: Consejo Administrativo	Termina: Asamblea General
Consejo Administrativo	Asamblea General	Interesado
<pre> graph TD A{{A}} --> 2((2)) 2 --> B{{B}} B --> C{{C}} C --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> D{{D}} </pre>	<pre> graph TD D{{D}} --> 9{9} 9 --> 1((1)) 9 --> FIN([FIN]) </pre>	<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> C{{C}} </pre>

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala 2002. 43 pags.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Empresas Campesinas Asociativas. Acuerdo Gubernativo No. 751-92 Fonatierra. Librería Jurídica, 54 pags.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Decreto 11-97 Ley de la Policía Nacional Civil. Guatemala 1997. Librería Jurídica. 19pags.

FONDO NACIONAL PARA LA PAZ. Diagnostico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Rafael Petzal, Departamento de Huehuetenango. Editor Fundación Centroamericana de Desarrollo. Guatemala 1995. 22 pags.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE), Población y Locales de Habitación Particulares Censados Según Departamento y Municipio. República de Guatemala. Febrero 2003, 38 pags.

LAWRENCE J. GITMAN, Fundamentos de Administración Financiera, Séptima edición, Industria Editorial Mexicana 1997. 380 pags.

MARTÍNEZ MÉRIDA, RODOLFO, Documento Estudio de Mercado y sus Elementos, Primer Semestre 2001. Sin paginación.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA. Elaboración de Tesis e Investigación Documental. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala 2003. 126 pags.

MENDOZA GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Segunda Edición, San José, Costa Rica 1995. 216 pags.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, Ficha Técnica de la Caña de Azúcar, Año 2002. 1 pag.

RUIZ PÉREZ, WALTER, Apuntes de Mercadotecnia . INTECAP, 1979, 250 pags.

WILLIAM J. STANTON, Fundamentos de Marketing, McGraw-hill México 1992. 731 pags.

ZORRILLA ARENA, SANTIAGO Y JOSE SILVESTRE MENDEZ , Diccionario de Economía, Ediciones Océano, S.A. 126 pags.