

MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

SILVIA JEANNETH HERNÁNDEZ

INFORME GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010

2010

(c)

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

SACAPULAS – VOLUMEN 11

2-64-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

Del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SILVIA JEANNETH HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo 2010

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



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 21 de junio de 2010, según Acta No. 10-2010 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.54 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA", municipio de Sacapulas, departamento de Quiché.

Presentó

SILVIA JEANNETH HERNÁNDEZ

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS Y A LA VIRGEN SANTÍSIMA:	Por darme la vida, fuerza, sabiduría y entendimiento hasta culminar mi carrera.
A MIS PADRES:	Silvia Hernández Ramírez y Edgar Arturo Chicoj (+), por su comprensión y ayuda en todo momento, porque me han dado todo lo que soy como persona, con una gran dosis de Amor y sin nunca pedir nada a cambio.
A MIS HERMANOS:	Marilyn Julissa, Edgar Enrique y Zaira Edith, por el apoyo incondicional. ¡Que los obstáculos no los hagan rendir!!!.
A TODA MI FAMILIA:	Por las muestras de cariño y apoyo. Que Dios les conceda alcanzar la alegría sin fin.
A MIS AMIGOS (A):	Por ayudarme a levantar en los momentos difíciles de mi vida, Everilda C., Ervin P., Jorge Hdez., Gustavo H., Patricia E., Mayra M., Corina R., Marisol S., Ivy S., Lourdes F., Ma. Laura, Carlos H. y Karen X.
A MIS COMPAÑEROS/AS DE PROMOCIÓN:	Por el esfuerzo conjunto en la realización del sueño más anhelado.
A MIS COMPAÑEROS/AS DE OFICINA:	Gracias.
AL MUNICIPIO DE SACAPULAS, QUICHÉ:	Por brindarnos el apoyo de tan hermoso lugar para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado.
AL DOCENTE SUPERVISOR:	Lic. Melvin Orlando Illescas Leonardo. ¡Con aprecio!.
AL DOCTOR:	Guillermo Letona, por ser un digno ejemplo a seguir.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:	Y Facultad de Ciencias Económicas por impartirnos el conocimiento para engrandecer este bello País, a través de los profesionales que hoy nos Graduamos.
Y ESPECIALMENTE A USTED:	Por compartir conmigo este momento tan especial.

ÍNDICE GENERAL

Página
i

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Distancia	2
1.1.5	Clima	2
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Fisiografía	3
1.1.8	Coordenadas	3
1.1.9	Colindancias	3
1.1.10	Altitud	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Suelos	5
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Agua	7
1.3.4	Minas y canteras	7
1.4	POBLACIÓN	7
1.4.1	Por género	8
1.4.2	Por edad	8
1.4.3	Por área urbana y rural	8
1.4.4	Por etnia	8
1.4.5	Por religión	8
1.4.6	Población económicamente activa	8
1.4.7	Densidad poblacional	9
1.4.8	Analfabetismo	9

1.4.9	Vivienda	9
1.4.10	Empleo	10
1.4.11	Subempleo	10
1.4.12	Desempleo	10
1.4.13	Ingresos	10
1.4.14	Migración	11
1.4.15	Niveles de pobreza	11
1.4.16	Desnutrición	12
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	12
1.5.1	Uso	12
1.5.2	Tenencia	13
1.5.3	Concentración	13
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	13
1.6.1	Agua	14
1.6.2	Energía eléctrica residencial	14
1.6.3	Alumbrado público	14
1.6.4	Salud	15
1.6.5	Educación	15
1.6.6	Drenajes	15
1.6.7	Letrinas	15
1.6.8	Servicios de extracción de basura	16
1.6.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	16
1.6.10	Tratamiento de desechos sólidos	16
1.6.11	Cementerios	16
1.6.12	Otros servicios	17
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	17
1.7.1	Unidades de mini-riego	17
1.7.2	Centros de acopio	17
1.7.3	Mercados	18
1.7.4	Vías de acceso y puentes	18
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	19
1.7.6	Telecomunicaciones	19
1.7.7	Transportes	19
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.8.1	Organización social	20
1.8.2	Organización productiva	20

1.9	ENTIDADES DE APOYO	20
1.9.1	Instituciones estatales	20
1.9.2	Instituciones municipales	21
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	21
1.9.4	Entidades privadas	21
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN PRODUCTIVA	22
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	22
1.11.1	Naturales	22
1.11.2	Socio-natural	23
1.11.3	Antrópicos	23
1.11.4	Económicos	23
1.11.5	Sociales	24
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	24
1.12.1	Diagnóstico administrativo	24
1.12.2	Diagnóstico financiero	25
1.12.3	Requerimientos de inversión social	25
1.12.4	Diagnóstico de las fuentes de financiamiento	25
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26
1.13.1	Importaciones	26
1.13.2	Exportaciones	26
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	26
1.14.1	Agrícola	27
1.14.2	Pecuaria	27
1.14.3	Artesanal	27
1.14.4	Servicios	28
1.14.5	Turismo	28

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PANADERÍAS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	30
2.1.1	Descripción genérica	30

2.1.2	Variedades	31
2.1.3	Características y usos	31
2.2	PRODUCCIÓN	31
2.2.1	Volumen, valor y superficie	32
2.2.2	Destino	33
2.3	TECNOLOGÍA	33
2.4	COSTOS	33
2.4.1	Estado de resultados	34
2.5	FINANCIAMIENTO	36
2.5.1	Tipos	36
2.5.2	Fuentes	36
2.5.2.1	Fuentes internas	37
2.5.2.2	Fuentes externas	37
2.6	COMERCIALIZACIÓN	37
2.6.1	Proceso de comercialización	37
2.6.2	Análisis de comercialización	39
2.6.3	Operaciones de comercialización	41
2.6.4	Canales de comercialización	41
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	42
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	44
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	45

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	46
3.2	JUSTIFICACIÓN	46
3.3	OBJETIVOS	47

3.3.1	Generales	47
3.3.2	Específicos	47
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	48
3.4.1	Descripción del producto	48
3.4.2	Oferta	49
3.4.3	Demanda	51
3.4.4	Precio	55
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	56
3.5.1	Localización	56
3.5.1.1	Macro localización	57
3.5.1.2	Micro localización	57
3.5.2	Tamaño del área cultivada	57
3.5.3	Volumen, valor y/o superficie	57
3.5.4	Proceso productivo	58
3.5.5	Requerimientos técnicos	60
3.5.6	Impacto ambiental	62
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	63
3.6.1	Inversión fija	63
3.6.2	Capital de trabajo	65
3.6.3	Inversión total	67
3.6.4	Financiamiento	68
3.6.5	Estados financieros	70
3.6.6	Costos de producción	70
3.6.7	Estados de resultados	71
3.6.8	Presupuesto de caja	73
3.6.9	Estado de situación financiera	74
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	76
3.7.1	Punto de equilibrio	76
3.7.2	Flujo neto de fondos	79
3.7.3	Tasa interna de retorno	81
3.7.4	Relación beneficio costo	82
3.7.5	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	83
3.8	IMPACTO SOCIAL	85

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	86
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	87
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	89
4.3.1	Canales de comercialización	89
4.3.2	Márgenes de comercialización	90
4.3.3	Factores de diferenciación	91

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

5.1	TIPO Y DENOMINACIÓN	92
5.2	JUSTIFICACIÓN	92
5.3	OBJETIVOS	93
5.3.1	General	93
5.3.2	Específicos	93
5.4	LOCALIZACIÓN	93
5.5	MARCO JURÍDICO	94
5.5.1	Legislación interna	94
5.5.2	Legislación externa	94
5.6	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	95
5.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN	98
5.7.1	Asamblea general	98
5.7.2	Junta directiva	98
5.7.3	Área de administración	99
5.7.4	Departamento de finanzas	99
5.7.5	Departamento de producción	99
5.7.6	Departamento de comercialización	99

5.8	RECURSOS NECESARIOS	100
5.8.1	Humanos	100
5.8.2	Materiales	100
5.8.3	Financieros	100
5.9	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	100
5.9.1	Social	100
5.9.2	Económica	101
5.9.3	Cultural	101
5.10	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	101
5.10.1	Planeación	101
5.10.1.1	Misión	102
5.10.1.2	Visión	102
5.10.1.3	Políticas	103
5.10.1.4	Estrategias	103
5.10.1.5	Programas	103
5.10.1.6	Presupuestos	104
5.10.1.7	Procedimientos	104
5.10.2	Organización	105
5.10.3	Integración	105
5.10.4	Dirección	105
5.10.5	Control	106
CONCLUSIONES		108
RECOMENDACIONES		109
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año 2008.	32
02	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Costo Total de Producción Artesanal, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	34
03	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Estado de Resultados de Producción Artesanal, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.	35
04	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Sandía, Años: 2003-2012.	50
05	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Sandía, Años: 2003-2012.	51
06	República de Guatemala, Consumo Aparente de Sandía, Años: 2003-2012.	53
07	República de Guatemala, Estimación de la Demanda Insatisfecha de Sandía, Años: 2003-2012.	55
08	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Sandía, Volumen de Producción Proyectado, Años: 2008-2012.	58
09	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Ficha Técnica de Requerimiento del Proceso Productivo.	61
10	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Inversión Fija, Año: 2008.	64
11	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2008.	66
12	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Inversión Total, Año: 2008.	67

13	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Fuentes de Financiamiento, Año: 2008.	68
14	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 1.	69
15	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Costo Directo de Producción Proyectado, 10 Manzanas, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	70
16	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	72
17	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año.	73
18	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	75
19	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Flujo Neto de Fondos, periodo 1-5.	80
20	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Valor Actual Neto, periodo: 1-5.	81
21	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Tasa Interna de Retorno, periodo: 1-5.	82
22	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Relación Beneficio Costo, periodo: 1-5.	83
23	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Periodo de Recuperación de la Inversión Inicial.	84
24	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Márgenes de Comercialización, Año: 2008.	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Organización Funcional Pequeña Empresa Panadería, Año: 2008	41
02	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Punto de Equilibrio, Año: 2008.	79
03	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Canales de Comercialización, Año: 2008.	89
04	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Estructura Organizacional Propuesta, Año: 2008.	97

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proceso de Comercialización de las Panaderías, Año: 2008	38
02	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Análisis de Comercialización de las Panaderías, Año: 2008	40
03	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Organización de las Panaderías, Año: 2008	43
04	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Diagrama de Flujo del Proceso Productivo.	59
05	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Análisis de Componentes y Factores del Medio Ambiente.	62
06	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Proceso de Comercialización, Año: 2008.	87
07	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Comercialización Propuesta, Año: 2008.	88
08	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Sandía, Organización de la Producción, Año: 2008.	96

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala es una de las instituciones encargadas de promover la educación superior, para lograr el desarrollo socioeconómico y tecnológico de la población.

Derivado de lo anterior la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, estudia la solución de problemas de orden económico y social que afrontan las comunidades del área rural, con el objetivo de mejorar el nivel de vida de los guatemaltecos, mediante el análisis de alternativas viables, para alcanzar un desarrollo socioeconómico sostenible.

El presente trabajo trata el tema de comercialización y organización empresarial de unidades artesanales, específicamente panaderías, el cual fue realizado en el municipio de Sacapulas, departamento de Quiché, durante el mes de junio de 2008, para plantear propuestas de comercialización y organización que ayude a los productores a obtener beneficios económicos que conlleven al desarrollo social, mediante la creación de nuevas fuentes de trabajo.

Para ejecutar el estudio, se realizó previo un seminario de conocimientos generales y uno de conocimientos específicos, los cuales dieron la preparación técnica a los practicantes a través de conferencias sobre temas a ser investigados por medio del Método Científico en sus fases indagadora, demostrativa y científica. Dentro de las técnicas de investigación, la observación, entrevistas y encuestas fueron utilizadas para recopilar la información necesaria.

El informe individual consta de cinco capítulos, los cuales se resumen a continuación:

Capítulo I, describe las generalidades del Municipio, antecedentes históricos y la forma de administración municipal. Asimismo, incluye un análisis comparativo de las variables entre las que se mencionan; situación demográfica, recursos naturales, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y los principales productos que sostienen la economía.

Capítulo II, contiene el desarrollo de la situación actual de las panaderías del Municipio. El análisis comprende la descripción del producto, producción, tecnología, costos, financiamiento, proceso de comercialización, organización empresarial, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo III, presenta el proyecto de producción de sandía, que contiene; la descripción del proyecto, justificación, objetivos generales y específicos y los estudios de; mercado, técnico y financiero. Con el fin de dar a conocer a la población otras fuentes de aprovechamiento de los recursos que posee.

Capítulo IV, incluye el estudio de comercialización empresarial propuesta para el proyecto integra; el proceso, análisis, canales y márgenes de la comercialización. Por último los factores de diferenciación.

Capítulo V, se refiere a la organización empresarial propuesta que incluye; justificación, localización, objetivos generales y específicos, tipo y denominación, marco jurídico, estructura de la organización, funciones básicas, recursos necesarios, proyección y la aplicación del proceso administrativo.

La última parte del informe está compuesto por las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía. Asimismo, se presenta la propuesta de

los manuales de organización, normas y procedimientos de las principales actividades del comité productor de sandía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo describe los aspectos socioeconómicos y su importancia radica en las condiciones ambientales, culturales, productivas y económicas en las cuales se encuentran los habitantes del municipio de Sacapulas.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos relevantes del Municipio, entre los que se mencionan: los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía, fisiografía, coordenadas, colindancias y altitud.

1.1.1 Antecedentes históricos

Existen varias teorías sobre el origen de la comunidad Sacapulteca: una de ellas, de acuerdo al “Título de los Señores de Sacapulas”, narra que la familia Canil fundó el señorío en una región al sur de Guatemala, pero en el siglo XV se trasladó a orillas del río Chixoy, esto debido posiblemente a las invasiones de otros grupos prehispánicos a su territorio.

Se sabe que la comunidad Sacapulteca formó parte del pueblo Quiché’, y se separó de éste, hace aproximadamente mil años. Sacapulas fue fundada por el Obispo Francisco Marroquín en 1540 a unos 28 kilómetros de la actual Cabecera Municipal y su nombre primitivo era Lamac.

La nueva población se asentó a orillas del río Chixoy, conocida también con el nombre de Tujal que en idioma Sacapulteco significa Mazorca de tierra caliente o de temascal, también se le conoce como Agua de Temascal (baños de vapor).

Este último significado es el más acertado, ya que los primeros pobladores consideraron que al asentarse allí pasaban a las tierras del señor de Tujal (cacique del lugar.)

1.1.2 Localización

Sacapulas es uno de los 21 municipios que conforman el departamento de Quiché y se encuentra ubicado a orillas del río Chixoy conocido como río Negro, está enmarcado por la sierra de los Cuchumatanes al norte y por la sierra de Chuacús al sur.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Sacapulas cuenta con una extensión territorial de 213 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Distancia

Sacapulas se encuentra a 48 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 213 de la Ciudad capital.

1.1.5 Clima

El Municipio cuenta con un clima cálido que mantiene una temperatura mínima de 13.3 grados centígrados y una máxima de 30.1 grados centígrados, según datos obtenidos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-.

La humedad relativa es del 66% determinada por la relación de temperatura y precipitación. La velocidad media del viento es de 10 kilómetros por hora.

1.1.6 Orografía

Sacapulas es atravesada por la sierra de Las Minas y los Cuchumatanes, en su interior se encuentran la cumbre Chunchuculic, así como cerros, cañadas y quebradas de agua. Los cerros del Municipio estaban cubiertos de bosques, actualmente se observan enormes elevaciones que provocan constantes deslaves y derrumbes que amenazan a la población.

1.1.7 Fisiografía

El área del Municipio es muy quebrada y se encuentra irrigada por varios ríos y riachuelos.

1.1.8 Coordenadas

El Municipio se encuentra a una latitud de 15 grados 17'15" y una longitud de 91 grados 05'18".

1.1.9 Colindancias

Sacapulas colinda al norte, con los municipios de Santa María Nebaj y Santa María Magdalena Cunén; al sur con San Andrés Sajcabajá, San Bartolomé Jocotenango y San Pedro Jocopilas; al este, con Santa María Magdalena Cunén y San Andrés Sajcabajá, y al oeste con San Pedro Jocopilas y el municipio de Aguacatán del departamento de Huehuetenango.

1.1.10 Altitud

La altura del Municipio oscila entre 1,196 y 2,310 metros sobre el nivel del mar.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a los centros poblados que integran el Municipio, de acuerdo a la categoría que cada uno posee. La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

1.2.1 División política

El Municipio se encuentra dividido en 118 centros poblados clasificados en tres categorías: aldeas, caseríos y parajes.

Los centros poblados se incrementaron en 41 comunidades para los años 2002 al 2008. El crecimiento poblacional ha sido el principal factor que ha influido en la formación de nuevas comunidades, así como la organización e integración de familias para la búsqueda de mejoras, ya que conformadas como centros poblados independientes acceden a mejores oportunidades como la búsqueda del financiamiento externo.

1.2.2 División administrativa

La administración del Municipio está a cargo del Concejo Municipal integrado por el alcalde municipal quien lo preside y coordina, dos síndicos y cinco concejales, electos por el pueblo.

La mayoría de centros poblados cuentan con un alcalde auxiliar electo por la asamblea general comunitaria, cuya función consiste en servir de vínculo de relación entre el Gobierno Municipal y los habitantes de las comunidades. Los alcaldes auxiliares presiden los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

Existe también la participación del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- integrado por el alcalde, los síndicos y concejales electos por la corporación municipal, representantes de los consejos comunitarios de desarrollo, de las entidades públicas y las organizaciones civiles.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio posee recursos naturales propios, entre los que se mencionan: el suelo apto para cultivo, tres tipos de bosques, hidrografía, minas y canteras, los cuales se detallan a continuación:

1.3.1 Suelos

El departamento de Quiché está dividido en 22 series de suelos y dos clases de terreno misceláneo, los cuales a su vez están integrados en cinco grupos y nueve sub-grupos. El municipio de Sacapulas está ubicado en el grupo II, suelo de la altiplanicie central; sub-grupo D, suelos poco profundos, bien drenados, sobre roca denominados Sacapulas, Chol y Subinal.

“Los suelos Sacapulas son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre granito suave y gneis en un clima seco a húmedo-seco. Ocupan relieves inclinados a altitudes medianas en la parte oeste central y en el centro de Guatemala. Están asociados con los suelos Quiché y Sinaché pero éstos están desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea. Se asemejan mucho a los suelos Chol, pero se distinguen por la naturaleza de su material madre y por su color. Los Chol están desarrollados sobre esquisto micáceo y son cafés. La vegetación natural consiste en su mayor parte de encino con algo de pino”.¹

Históricamente el Municipio se ha caracterizado por la actividad productiva agrícola de hortalizas como: maíz, frijol, tomate, cebolla, chile, remolacha entre otros, pero el potencial productivo es para frutas de clima tropical como cítricos, papaya, mango, banano, plátano, coco, sandía y para bosques de pino, ciprés y mixtos. Al aprovecharlos para la agricultura convendría seleccionar únicamente las partes con menor declive y dejar forestadas las áreas inclinadas.

¹ Charles S., Simmons; Tarano T., Manuel; Pinto, José Humberto. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Ministerio de Educación Pública. 1958. p. 895.

Perfil del suelo: Sacapulas franco arenoso pedregoso

1. En la superficie existe una alfombra de dos a cinco centímetros de espesor, de hojas y ramitas recién caídas, y parcialmente descompuestas. La reacción es ligera ácida, PH 6.0 a 6.5.
2. El suelo superficial, a una profundidad aproximada de 5 centímetros, es franco arenoso suelto de color café grisáceo oscuro. Hay muchas piedras en la superficie y en el suelo. El contenido de materia orgánica es alrededor del 39%. La estructura es granular fina y suave. La reacción es de mediana a ligera ácida, PH alrededor de 6.0.
3. El subsuelo, a una profundidad cerca de 35 centímetros, es de franco arenoso fino y suelto a franco limoso de color café amarillento. Se encuentran muchas piedras y grava en el suelo. La estructura es cúbica poco desarrollada. La reacción es de extremada a muy fuerte ácida, PH alrededor de 4.5.
4. El substrato es granito descompuesto.

1.3.2 Bosques

Se dispone de tres tipos de bosques: seco subtropical que se encuentra al margen del río Blanco, el estado del suelo es profundo con textura liviana a media, es de color café claro bien drenado.

El bosque húmedo subtropical templado, su tipo de suelo es superficial de textura liviana bien drenado y es de color gris pardo.

El bosque húmedo montano bajo subtropical, se encuentra en afloraciones rocosas su textura está comprendida de liviana a pesada y es de color gris pardo.

Asimismo, la región boscosa del Municipio es deforestada por la ampliación de la frontera agrícola y la tala inmoderada que tiene como objetivo la comercialización de leña en las comunidades.

Esto trae como consecuencia el deterioro del hábitat natural de muchas especies de animales que se encuentran en peligro de extinción, así como una diversidad de árboles y flores que cada día son más escasos en el Municipio.

1.3.3 Agua

El Municipio cuenta con dos ríos importantes: río San Juan o río Blanco y río Chixoy o río Negro; además dispone de riachuelos y existen numerosos manantiales que se utilizan para consumo doméstico de la población.

A junio de 2008 los ríos del Municipio se encuentran contaminados debido a la falta de medidas de prevención por parte de las autoridades y los habitantes para la conservación saludable de dichos caudales. Los ríos son utilizados como basureros ya que las comunidades carecen de vertederos y drenajes.

1.3.4 Minas y canteras

El Municipio es conocido por sus tierras salinas, situadas en una planicie sobre las riberas del río Negro o río Chixoy, de las que se extrae sal negra, que pasa por un proceso artesanal para obtener un producto terminado listo para comercializarlo.

1.4 POBLACIÓN

De acuerdo con los Censos Nacionales X y XI de población, del Instituto Nacional de Estadística -INE- en 1994 el municipio de Sacapulas, departamento de Quiché, contaba con una población de 26,264 habitantes, en el 2002 existían 35,706 y de acuerdo con las proyecciones para el 2008 se estimaron 44,955 habitantes.

1.4.1 Por género

Los porcentajes de población masculina y femenina se han mantenido constantes desde 1994 hasta el 2008. El 52% de los habitantes es de sexo femenino, en tanto que el 48% es de sexo masculino.

1.4.2 Por edad

Para el 2008 Sacapulas cuenta con 10,840 habitantes en el rango de cero a seis años, de siete a 14 años 11,183, de 15 a 64 años 21,231 y de 65 años en adelante 1,701.

1.4.3 Por área urbana y rural

Según proyecciones para el 2008 el Municipio cuenta con 3,391 habitantes en el área urbana y 41,564 en el área rural.

1.4.4 Por etnia

Se constató que la población indígena está compuesta de 43,692 habitantes y la población no indígena por 1,263.

1.4.5 Por religión

En el Municipio predominan las religiones evangélica y católica, también existen otros grupos religiosos.

Del total de la población el 40% es de religión católica y el 60% son cristianos protestantes.

1.4.6 Población económicamente activa

Está conformada por hombres y mujeres de siete años y más, son personas que en un momento determinado están en búsqueda de trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada.

En el 1994 se determinó que la población económicamente activa era de 6,093 habitantes, para el 2002 fue de 11,690 y en para el 2008 se estableció 24,360.

El sector laboral femenino en la -PEA- es menor que el masculino, puesto que la participación de la mujer en su mayoría se dedica a las actividades del hogar.

1.4.7 Densidad poblacional

Es el indicador que estima cuantos habitantes existen por kilómetro cuadrado, se obtiene del resultado de dividir el total de la población entre el total de kilómetros cuadrados del Municipio.

De acuerdo al X Censo de población del 1994 la densidad fue de 123 habitantes, para el XI Censo de población del 2002 fue de 168 habitantes y durante el 2008 de 215 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.8 Analfabetismo

En el 2008 existen 10,024 personas de 15 y más años que no saben leer ni escribir, que representa el 45% de la población total.

1.4.9 Vivienda

De acuerdo al VI Censo de habitación realizado por el -INE- en el año 2002, la situación habitacional de los hogares muestra un 97% de viviendas en propiedad, 2% en alquiler y 1% en préstamo.

En el municipio de Sacapulas el 94% de viviendas son propias, el 3% representa las alquiladas y el restante 3% corresponde a préstamos u otro tipo de vivienda, por lo que se concluye que un alto porcentaje son obtenidas por herencia.

1.4.10 Empleo

Las actividades productivas son las que concentran el mayor porcentaje de empleo en el Municipio ya que representan el 47% del total de las fuentes de trabajo, el 29% está representado por los negocios propios y el 24% por las fuentes formales, representadas por las entidades estatales, municipales, comercios y otras entidades.

1.4.11 Subempleo

La economía del Municipio es eminentemente agrícola y por lo tanto está sujeta a una dependencia del sector primario que incorpora a personas con preparación académica en distintas áreas, debido a la falta de fuentes de empleo que requiera de estos servicios.

Esto conlleva a que los pobladores se dediquen a otras actividades o trabajen tierras arrendadas por temporadas, lo cual impide el desarrollo de las comunidades del área rural.

1.4.12 Desempleo

El fenómeno desempleo, está íntimamente ligado al escaso crecimiento de los sectores de la economía en el Municipio. Los sectores productivos no tienen la capacidad de absorber la demanda de la mano de obra, lo cual genera un excedente poblacional que contribuye continuamente al aumento periódico del desempleo.

1.4.13 Ingresos

De acuerdo a estadísticas del -INE- del 2002, la población guatemalteca percibe un ingreso mensual de Q.977.00 para el área urbana y Q.368.00 en el área rural, los cuales limitan a los habitantes a cubrir las necesidades de educación y la calidad de vivienda.

El 77% de los hogares perciben ingresos que oscilan entre Q.100.00 y Q.1, 500.00 mensuales, los cuales son insuficientes para cubrir las necesidades básicas de subsistencia.

1.4.14 Migración

De las 285 viviendas encuestadas, el 30% tiene entre sus integrantes personas que han emigrado, de las cuales el 62% se dirigen a la ciudad capital, el 28% se desplaza a otros departamentos y el 10% hacia los Estados Unidos del Norte de América, en forma temporal o permanente.

Durante el 2008 no se evidenció inmigrantes provenientes de otros lugares y la causa se debe principalmente a la escasez de empleo.

1.4.15 Niveles de pobreza

Es un fenómeno social producto de la escasez de fuentes de ingresos y de la baja remuneración en las actividades productivas, el nivel de ingresos se encuentra por debajo de Q 1,500.00 mensuales, con aportaciones de tres a cuatro integrantes del hogar, según ENCOVI 2006 el nivel de ingresos se encuentra bajo la línea de pobreza en Q 360.00 quetzales mensuales por persona lo cual es insuficiente para cubrir las necesidades básicas de los hogares, especialmente de la población rural que representa el 77% del total de la población del Municipio.

Según datos de Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- la pobreza general para el departamento de Quiché es de 84.60%, además se considera la pobreza extrema 33.24% a nivel nacional.

Para el municipio de Sacapulas el porcentaje de pobreza es de 85.09% y la pobreza extrema es de 33.17%, lo cual influye en desarrollo de la población y es resultado de la falta de ingresos existentes en la localidad.

Según información del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el municipio de Sacapulas los niveles de pobreza inciden en problemas de salud de la población, debido a la falta de servicios de salud. Según encuesta nacional ENCOVI 2006, la pobreza extrema representa el 15.2%, los pobres 35.8% y no pobres el 49.0%.

1.4.16 Desnutrición

Según el -INE- para el 2002 el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3%, lo que indica que la mitad de los niños y niñas menores de cinco años sufren condiciones adversas en su crecimiento.

En el Municipio se muestra una tendencia acelerada en la desnutrición crónica en el área rural, con un 69.05% en la niñez, lo cual afecta en forma directa su rendimiento educativo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende las relaciones de trabajo del hombre con la tierra y su fruto, los elementos a estudiar son: el uso, tenencia y concentración de la tierra entre la población.

1.5.1 Uso

El principal uso que se le da a los suelos en el Municipio, es el destinado a la agricultura, lo cual permite a los habitantes cultivar las distintas clases de productos agrícolas como el maíz, frijol, chile, tomate, cebolla, ajo, camote, yuca,

naranja, jocote, mandarina, maní, caña de azúcar, limón, aguacate, banano y otros.

Le sigue en importancia el área cubierta por bosques de coníferas de unas 5,422.23 hectáreas y representa el 14.62%. El área cubierta de latifoliadas tiene una extensión de 3,795.96 hectáreas y representa el 10.31%.

1.5.2 Tenencia

La fragmentación de las fincas matrices para ser distribuidas entre los miembros de la familia hace que aumente la forma de tenencia de la tierra y pase a ser propia, aunque la extensión en manzanas sea menor.

Para la forma de tenencia de la tierra en propiedad, según el IV Censo Nacional Agropecuario del 2003, ha sufrido un descenso del 9% con relación al III censo Nacional Agropecuario de 1979.

1.5.3 Concentración

La estructura agraria actual, del Municipio al igual que en el resto del País, no responde a las necesidades del agricultor, prevalece el minifundio en su forma de microfincas y fincas sub-familiares, en donde la extensión territorial es menor de diez manzanas de terreno.

El 53 % de la superficie está concentrada como fincas sub-familiares y el 47% corresponde al estrato de microfincas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se cuenta con los servicios de educación, salud, agua, energía eléctrica, drenaje, sistema de recolección de basura, cementerio y letrinización. Uno de

los servicios con el que no cuenta el Municipio y que la Municipalidad tiene contemplado implementar es el tratamiento de desechos sólidos.

1.6.1 Agua

La municipalidad de Sacapulas ha realizado esfuerzos para aumentar la cobertura del servicio a comunidades que no cuentan con el mismo y de esta manera contribuir con el desarrollo del Municipio y mejoramiento de la calidad de vida de la población. Sin embargo, la capacidad financiera solo ha permitido brindar el servicio de agua entubada y potable.

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 los pobladores que disponen de recursos económicos se ven en la necesidad de adquirirla embotellada o envasada y en los casos de las personas de recursos limitados la utilizan desinfectándola de diversas maneras, tales como: hervida o clorada.

1.6.2 Energía eléctrica residencial

Este servicio lo presta la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-; que a raíz de la privatización desaparece como prestador del mismo el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-. El 85% de la población cuenta con el servicio de electrificación.

1.6.3 Alumbrado público

Se determinó que el servicio de alumbrado público únicamente existe en la Cabecera Municipal y en la aldea Río Blanco, los demás centros poblados no cuentan con este servicio.

1.6.4 Salud

Posee un Centro de Salud, que pertenece al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, también posee cuatro puestos de salud y 38 centros de convergencia, los cuales funcionan con el apoyo de la comunidad.

1.6.5 Educación

La Cabecera Departamental es el lugar donde existen mayores oportunidades de estudio, que proporcionan los distintos centros educativos. El 45% de analfabetismo existente en Sacapulas abarca la mayor parte en el área rural. En el Municipio el 61% de la población encuestada alcanza sólo el nivel primario debido a que en su área rural no se imparte el nivel secundario.

1.6.6 Drenajes

Únicamente cuatro comunidades tienen el servicio de drenajes, las cuales son: en el área urbana la Cabecera del Municipio y en el área rural la aldea Río Blanco, Parraxtut y Tzununul.

Es importante mencionar que no existe tratamiento de aguas servidas, ya que éstas desembocan en el río Negro o Chixoy, considerándose un alto riesgo de contaminación.

1.6.7 Letrinass

Según información proporcionada por la Municipalidad de Sacapulas, la cantidad de hogares que poseen éste servicio son 4,753 y las que no lo tienen son 2,251 viviendas, lo cual representa una cobertura del servicio de letrinas en el Municipio de 68%, mientras un 32% aún no cuenta con este servicio.

1.6.8 Servicios de extracción de basura

La labor de recolección de basura en la Cabecera Municipal la realiza la Municipalidad, donde se cobra un quetzal por cada costal, éste servicio se presta dos días a la semana y además se recolecta la basura de los lugares públicos, a la fecha cubre aproximadamente un 40% de la misma.

No se tiene un lugar adecuado para desechar la basura, ya que la misma se desecha a kilómetro y medio de la salida de la Cabecera Municipal hacia el caserío San Jorge.

1.6.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El agua servida es la que viene de los hogares luego de ser usada a través de regaderas, pilas, baños, lavatrastos y otros, pasa por los drenajes y luego desemboca en el río.

Al 2008 no existe tratamiento de éstas aguas, las cuales provocan contaminación a los ríos del Municipio.

1.6.10 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no dispone aún de una planta de tratamiento de desechos sólidos, ya que los desagües desembocan directamente en los ríos y la basura es trasladada a una quebrada sin ningún tratamiento previo.

1.6.11 Cementerio

A la fecha en la Cabecera Municipal existen dos cementerios municipales, el primero se encuentra ubicado en el barrio San Francisco (Antiguo) y el segundo en el caserío Chupacay entrada a Sacapulas.

1.6.12 Otros servicios

No se cuenta con un edificio destinado para el mercado municipal, pero se realizan días de plaza, los jueves y domingos. La Cabecera Municipal utiliza el salón de usos múltiples para eventos de la Municipalidad y de la comunidad.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es necesaria dentro del Municipio, ya que facilita la producción, el transporte y la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios, artesanales y servicios.

1.7.1 Unidades de mini-riego

El Municipio carece de suficientes fuentes de abastecimiento de agua, capaces de humedecer el suelo para el cultivo; el total de los agricultores aprovechan la precipitación pluvial del invierno que inicia en mayo y termina en noviembre del mismo año.

En la época seca de diciembre a abril, el 70% de los productores no cultivan las tierras debido a la escasez del recurso hídrico, el 30% utiliza los métodos de riego por aspersión y gravedad.

1.7.2 Centros de acopio

En el Municipio existen cinco centros de acopio secundarios localizados en el casco urbano y en las aldeas: Tzununul, Rancho de Teja, Río Blanco y Parraxtut. Estos centros no tienen operaciones diarias, únicamente los días tradicionales de mercado y cuentan con instalaciones sencillas.

Otra alternativa de comercialización son los centros de acopio terciarios, en los cuales los productos son almacenados dentro de costales y redes, en las viviendas de los agricultores listos para ser recolectados por unidades móviles de comerciantes mayoristas.

Ambos sistemas de concentración y comercialización de productos, no son los adecuados para una población que depende fundamentalmente de la venta de productos agrícolas para su subsistencia y que necesita de una infraestructura que le brinde las condiciones básicas de higiene y seguridad para la venta de su producción.

1.7.3 Mercados

En la Cabecera Municipal, los comerciantes tienen la posibilidad de ofrecer sus productos los días de mercado, en las afueras del centro comercial y en los alrededores del parque municipal.

Este espacio físico ha servido a la población como centro de concurrencia para la adquisición de bienes y servicios de diversas clases; en el área rural las aldeas Tzununul y Rancho de Teja tienen infraestructura para realizar la comercialización de los productos.

1.7.4 Vías de acceso y puentes

Existen tres vías principales de acceso asfaltadas a la Cabecera Municipal:

- Acceso desde la cabecera departamental de Huehuetenango ruta 7W que recorre 56 kilómetros desde dicha cabecera hasta el centro de Sacapulas.
- Acceso desde la ruta 7W que inicia en El Estor, pasa por los municipios de Uspantán y Cunén y se intercepta con la ruta RN-15 en el centro de Sacapulas hasta donde hay 298 kilómetros de distancia.
- Acceso por la ruta RN-15 que inicia desde el centro de la ciudad de Guatemala y llega hasta al parque central de Sacapulas con una longitud de 213 kilómetros.

En el Municipio existen tres puentes de concreto, uno en construcción, un puente Bailey y dos de hamaca.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

La infraestructura eléctrica está instalada a lo largo de la mayor parte de los centros poblados con una cobertura de 6,166 y un déficit de 3,269 hogares; éste servicio es distribuido por la empresa Unión Fenosa -DEOCSA- desde el año 1998 y es generada -INDE- para uso residencial y comercial, los niveles de potencia disponibles son 110 y 220 kilowatios.

1.7.6 Telecomunicaciones

Con el avance tecnológico de las comunicaciones inalámbricas, la población ha accedido a diversidad de medios de transmisión de voz y datos. La aldea Río Blanco y la Cabecera Municipal son los únicos centros poblados que cuentan con medios de transmisión electrónica de datos como internet, servicios de mensajería y courier y el resto de comunidades utilizan el servicio de teléfonos móviles.

1.7.7 Transporte

El único medio de transporte dentro del Municipio es por la vía terrestre, se utilizan vehículos tales como: microbuses, pick-up, motocicletas, tráiler y buses extraurbanos.

Las aldeas y caseríos distantes de las rutas principales tienen caminos de terracería y el único medio de transporte para llegar a las comunidades con este problema son pick-up y vehículos de doble tracción, éste medio de transporte es irregular y no hay rutas definidas.

El 80% del transporte está integrado por microbuses, el 12% del servicio es cubierto por pick-up y el 8% por micro-taxis y moto-taxis

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma en que se organizan los entes económicos y sociales del Municipio, con el fin de alcanzar el desarrollo socioeconómico de la población.

1.8.1 Organización social

Son grupos que se forman con la finalidad de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas para su comunidad. Dentro de estos se encuentran los comités, asociaciones sociales y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los cuales empezaron a conformarse en febrero del 2006.

1.8.2 Organización productiva

Son agrupaciones de personas que se organizan de manera legal con el interés de mejorar, proteger y comercializar sus productos; se rigen por sus propios reglamentos y estatutos como las cooperativas y comités productivos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Existen organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, así como entidades privadas que prestan servicios a la comunidad, éstas contribuyen al desarrollo económico y social de la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Existen dependencias estatales que brindan servicios a la población, las cuales se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal como: Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Centro de Salud, Comité Nacional de Alfabetización, Coordinación Técnica Administrativa, Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral y Bomberos Voluntarios.

1.9.2 Instituciones municipales

Se encuentra la Municipalidad como órgano autónomo descentralizado territorialmente, al cual le corresponde el Gobierno y la administración del Municipio.

Las competencias de la Municipalidad proceden por delegación del Estado y son desempeñadas con autonomía política, financiera y administrativa en el respectivo territorio municipal. Como organización pública descentralizada la Municipalidad procurará que sus políticas sean acordes con las del Gobierno Central.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

El Gobierno Municipal recibe apoyo de entidades no gubernamentales que ayudan a generar desarrollo comunitario y atender necesidades de la población, como la Cruz Roja, Academia de Lenguas Mayas de Guatemala y otras.

Existen organizaciones no gubernamentales que no tienen su sede dentro del Municipio, algunas están ubicadas en Santa Cruz de Quiché u otro Municipio como: El Instituto Nacional de Bosque, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Programa de Seguridad Alimentaria y otros, sin embargo, trabajan en coordinación con la Municipalidad o directamente con las comunidades.

1.9.4 Entidades privadas

En la Cabecera Municipal funcionan empresas del sector privado que contribuyen al desarrollo económico del Municipio, éstas son: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA-.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN PRODUCTIVA

En el Municipio, la población demanda proyectos artesanales, agrícolas y pecuarios, ya que no existen programas que les proporcionen financiamiento y asesoramiento, para producir y comercializar los productos.

La inversión agrícola requerida es: sistema de riego, asesoría técnica, inversión en maquinaria, herramientas, equipo agrícola y financiamiento.

La producción pecuaria requiere de inversión en: asesoría técnica, elaboración de corrales, financiamiento, cultivo de zacates mejorados, medicina preventiva y curativa.

La actividad artesanal necesita inversión en: maquinaria y herramientas de trabajo, capacitación técnica, vocacional y créditos.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Por las características particulares del territorio, población y el nivel de pobreza, las comunidades están expuestas a un alto grado de vulnerabilidad, amenazas y riesgos.

Para identificar los riesgos que puedan existir en el Municipio, se pueden mencionar los siguientes:

1.11.1 Naturales

Las comunidades del Municipio están expuestas a sismos, terremotos, temporales de lluvia, deslaves, desbordes de ríos e inundaciones.

Los centros poblados con mayor grado de riesgo son: Sacapulas, Rancho de Teja, Parraxtut, Tzununul, Piedras Negras, Cerro Negro y Tierra Colorada.

1.11.2 Socio-natural

Los riesgos identificados en la población son los siguientes: sequías, desbordes de ríos e inundaciones, construcción de viviendas en zonas de alto riesgo, incendios forestales, erosión del suelo y deslaves.

Las comunidades Cerro Negro, Paguayil, Trapichitos, Chiorno, Cuesta del Águila y Llano Grande son las que muestran mayor grado de riesgo.

1.11.3 Antrópicos

Entre los riesgos identificados en el municipio de Sacapulas se pueden mencionar:

Contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua, deforestación y tala inmoderada de árboles, aguas servidas, falta de drenajes, transporte público en unidades no apropiadas (pick-up), desechos sólidos sin tratamiento, expansión de la frontera agrícola.

Las comunidades que presentan mayor grado de riesgos antrópicos son: Sacapulas, Cuesta del Águila, Pasaneb Alto, Pacaguex, La Montaña, Río Pajarito, El Jocote, Rancho de Teja, Salinas Magdalena, Pasaúl Central, Chaoj, y Primer Centro de Río Blanco.

1.11.4 Económicos

Ante la situación económica las familias, se ven obligadas a valerse de cualquier recurso, sean estos adecuados o no, para poder crear un lugar donde habitar sin tomar en cuenta la vulnerabilidad y riesgo de sufrir accidentes, pérdida de sus cosechas y hogares.

Las áreas con mayor grado de riesgo económico son: Trapichitos Cuesta del Águila, Pasaneb Alto, Pacaguex, La Montaña, Río Pajarito, Rancho de Teja, Salinas Magdalena, Pasaúl Central, Chaoj, Primer Centro de Río Blanco y Panaranjo, entre otros.

1.11.5 Sociales

La comunidad es afectada por la inseguridad y temor que dejó el conflicto armado, falta de educación y deserción de la misma, la desintegración familiar y emigración por la falta de empleos.

Las comunidades que presentan riesgos sociales son: Sacapulas, Río Blanco Cuesta del Águila, Pasaneb Alto, Pacaguex, Pie del Águila, Río Pajarito, Rancho de Teja, Salinas Magdalena, Pasaúl Central, Panimá, entre otros.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El análisis se basa en las actividades administrativo-financiero que realiza la administración Municipal. Para su mejor comprensión se ha evaluado desde cuatro áreas tales como; administrativo, financiero, fuentes de financiamiento y de inversión social. Los resultados del estudio se muestran a continuación:

1.12.1 Diagnóstico administrativo

En las instituciones tanto públicas como privadas, es importante observar y aplicar procesos administrativos, a fin de utilizar adecuadamente los recursos disponibles, cumplimiento de planes, así como, la implementación y seguimiento de cada una de las etapas que la conforman.

1.12.2 Diagnóstico financiero

El Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal fue creado para facilitar la labor de los usuarios del sistema y para contribuir al proceso de transparencia del gasto municipal.

Dentro de las estrategias para mejorar el sistema financiero municipal, se puede mencionar el cumplimiento a las leyes y reglamentos, la participación en un plan de recaudación de los servicios públicos municipales, la transparencia en el gasto y la capacitación del personal.

1.12.3 Requerimientos de inversión social

El tema de proyectos de inversión social municipal, es un factor determinante para aumentar el nivel de desarrollo social y económico de la población sacapulteca. Esto a través de la planificación, gestión y ejecución de proyectos de salud, educación, red vial, urbanización, entre otros.

1.12.4 Diagnóstico de las fuentes de financiamiento

“Fuentes de financiamiento son las que permiten identificar los orígenes de los ingresos y precisar la orientación específica de cada fuente a efecto de controlar su aplicación”.²

“El Gobierno Municipal mediante su capacidad de gestión procurará la captación de recursos financieros dentro del ámbito de su competencia, para promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, y prestar cuantos servicios sean posibles tendientes al mejoramiento de la calidad de vida y a la satisfacción de las necesidades básicas de la población”.³

² Ministerio de Finanzas Públicas. Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala, 3ª. Edición. p.69.

³ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Artículo 67.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El Municipio se encuentra ubicado en un punto estratégico, donde es importante el flujo comercial y financiero, en el cual convergen personas de municipios aledaños como: Aguacatán del departamento de Huehuetenango, San Pedro Jocopilas, San Bartolomé Jocotenango, Cunén y Nebaj, del departamento de Quiché.

1.13.1 Importaciones

Las importaciones que se realizan son de mercancías y servicios, los cuales provienen de la cabecera departamental de Quiché, Ciudad Capital, cabecera del departamento de Huehuetenango y de los municipios aledaños.

Parte importante de la economía, son las remesas familiares que ingresan a la Cabecera Municipal que contribuyen al flujo financiero del Municipio, de igual manera, son de suma importancia para algunos de los pobladores, por que ayudan a solventar los gastos familiares.

1.13.2 Exportaciones

Las exportaciones agrícolas que realiza el Municipio, básicamente la constituyen tres productos: la cebolla, tomate y ejote francés que son transportados a la Ciudad Capital, Estados Unidos, Cobán y Huehuetenango.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Los sectores productivos más importantes en el Municipio se desarrollan a continuación:

1.14.1 Agrícola

La economía del Municipio se fundamenta en la agricultura, la actividad alcanza el 58% sobre la producción, dado que en todos los estratos la agricultura es preponderante en la forma de vida de los habitantes.

Las condiciones del Municipio son adecuadas para el cultivo del maíz, que asociado al frijol son los más importantes para los habitantes del Municipio debido a que es parte de la dieta alimenticia, representan el 46% y 17% del volumen de producción.

La producción de tomate y la cebolla representan el 12% y el 19% del volumen de producción, estos cultivos generan los mayores ingresos y se comercializa el total de la producción obtenida.

1.14.2 Pecuaria

La actividad pecuaria tiene una participación del 22% sobre la producción, debido a que es complementaria para los agricultores y no todos la realizan.

La producción pecuaria brinda a los criadores ingresos mínimos para su sobrevivencia, complementan con la venta de ganado bovino, ovino, porcino y avícola.

La crianza de estas cuatro especies no utiliza tecnología alguna, todo es de forma tradicional, para alimentarlos utilizan los restos de la producción agrícola.

1.14.3 Artesanal

El porcentaje de participación en la producción es 19% y sus principales actividades son: elaboración de canastos, carpintería, alfeñique (dulces típicos), herrería, panadería, talabartería y sastrería, por medio de los cuales se

producen diversidad de artículos que se consumen y utilizan, tanto a nivel de Municipio como fuera.

El proceso productivo de elaboración de sal negra se encuentra dentro de la actividad artesanal, aunque la forma para obtenerla es parte de la actividad extractiva, se adquiere de las tierras salinas que se ubican en el Municipio; al igual que la talabartería brindan aporte a la economía del área, ya que generan empleos familiares.

1.14.4 Servicios

En el municipio se identificó los servicios públicos y privados, los cuales son: Distribuidora de energía eléctrica, puestos de salud, hoteles, Juzgado de Paz, bancos, cementerios, escuelas, bomberos, oficinas contables, transporte. Los cuales contribuyen a la economía de las familias por que generan empleo para sus propietarios y en algunos casos son personas contratadas.

1.14.5 Turismo

El Municipio es visitado por sus diferentes atracciones, como las Ruinas de Ruchtexz Tiox, que se encuentran a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal, éste centro no ha sido conservado por la falta de atención de la población y del Gobierno Municipal.

Las Ruinas de Chuitimanit se encuentran a un kilómetro de la Cabecera Municipal, es otro de los atractivos turísticos con que cuenta el Municipio. En el caserío San José Sacacotzij a 15 kilómetros de la Cabecera Municipal, se formó un muro de piedra con la figura de una virgen, la que es visitada y venerada por la población y vecinos de otros municipios.

A orillas del río Chixoy, se forman nacimientos de aguas termales que se considera poseen propiedades medicinales, éstos son de importancia y visitados con mayor frecuencia, por la población local y de otras comunidades.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PANADERÍAS

La situación económica imperante de los pequeños productores de Sacapulas, les obliga a buscar nuevas fuentes de ingresos; de esa cuenta se disponen de tres panaderías en la cabecera municipal, que son las encargadas de proveer este producto a los consumidores en distintas presentaciones; el nivel tecnológico que utilizan es III o intermedia, la mano de obra es familiar y asalariada, no existe división de actividades y manejan algunas máquinas de trabajo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

“Pan: alimento básico en la nutrición, se elabora cociendo una mezcla de harina o grano molido, agua o leche, y varios ingredientes más. La harina puede ser de trigo, el grano más utilizado. Según los ingredientes, el pan puede ser con levadura o ácimo. Su variada presentación y sabor ha hecho que este alimento desde su historia sea importante en la alimentación de todos los pueblos”.⁴

La participación del sector artesanal en la economía del Municipio representa un 16%, integrado por la elaboración de: canastos, carpintería, alfeñique (dulces típicos), herrería, talabartería, sastrería y panadería. Sin embargo, la elaboración de pan es una excelente alternativa para mejorar el nivel de vida de las familias que lo practican.

2.1.1 Descripción genérica

La elaboración de pan tiene como propósito satisfacer el consumo de los habitantes del Municipio y generar ingresos que permitan cubrir los costos y

⁴ Microsoft Encarta® 2005. © 1993-2001 Microsoft Corporation., Biblioteca de Consulta, Tema Pan, Reservados todos los derechos.

gastos de producción, más un porcentaje que representa la participación de los productores.

2.1.2 Variedades

Las unidades dedicadas a la panadería ofrecen a la población diversidad de estos productos por ejemplo: pan francés, manteca, pepino, bocado de reyna, concha, gusano y mollete. Asimismo, como productos sustitutos ofrecen pasteles y galletas que se consumen en actividades especiales de la localidad.

El producto se vende en el taller artesanal, por lo que no utilizan intermediarios, lo cual favorece la economía de los habitantes al tener un canal directo de comercialización.

2.1.3 Características y usos

El pan se elabora en diferentes presentaciones para satisfacer necesidades de alimentación, debido a que contiene un alto valor nutritivo y contribuye a mejorar el bienestar de la población del Municipio y su precio está al alcance.

2.2 PRODUCCIÓN

El volumen de producción de pan, lo determina la cantidad de harina procesada y el rendimiento en unidades producidas por quintal de harina.

El pan se elabora los siete días de la semana con el objetivo de cubrir la demanda que existe en el Municipio, debido a esto se producen 162,000 unidades anuales de pan de manteca y 151, 200 unidades anuales de francés.

El cereal que se utiliza para la elaboración del producto es la harina suave, también utilizan manteca, huevos, azúcar, levadura, sal, agua, especies y frutas (pasas), lo cual depende de la temporada o de los pedidos.

Se elabora de forma manual sin necesidad de tener mobiliario y equipo especial. Se utiliza horno de gas y/o leña, en algunos casos como la panadería Manaratha son eléctricos, además dispone de bandejas, palas, artesas de madera y raspadores que son los principales utensilios para la elaboración del producto.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

Para determinar el volumen y valor de la producción de pan manteca y francés anual en el Municipio, se desarrolla el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2008

Pequeña empresa	Unidad de medida	Volumen de producción anual en unidades	Valor de la producción anual en Q.	% de participación por producto
<u>Panadería</u>				
Pan manteca	Unidad	162,000	202,500	72.82
Pan francés	Unidad	151,200	75,600	27.18
Total			278,100	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La elaboración de pan constituye una fuente de ingresos a los propietarios para hacer frente a las necesidades. El precio de venta es de Q.1.25 y Q.0.50 por unidad en su orden. El pan manteca es el producto de mayor participación en el mercado objetivo. La negociación es de forma directa entre el productor y consumidor final.

El lugar de venta es el taller artesanal con dos jornadas de producción: en la mañana y tarde.

2.2.2 Destino

La producción de pan se destina para la venta al consumidor final, sin la intervención de otros agentes que participen en el proceso de comercialización.

2.3 TECNOLOGÍA

La actividad de panadería en el Municipio utiliza el nivel tecnológico III o intermedia, mano de obra semicalificada familiar y asalariada, no existe división del trabajo, disponen de maquinaria sencilla y en algunos casos moderna, clavijeras, mesa de trabajo, con lo cual obtienen un rendimiento mayor en la materia prima y logran aprovechar al máximo sus recursos.

2.4 COSTOS

Para determinar los costos anuales de producción de pan manteca y francés, se tomaron todos los elementos proporcionados por las encuestas realizadas, que reflejan el costo de producción anual y los datos imputados.

El costo de producción de pan manteca y francés, comparativo entre encuestas e imputados durante el periodo en estudio, se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Costo Total de Producción Artesanal
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Pequeña empresa		
	Encuesta	Imputados	Variaciones
<u>Panadería: Pan de manteca</u>			
Materia prima	87,239	87,239	- -
Mano de obra	5,400	9,892	- 4,492
Costos indirectos variables	1,750	7,147	- 5,397
Total	94,389.00	104,278.00	
<u>Panadería: Pan francés</u>			
Materia prima	23,605.00	23,605	- -
Mano de obra	1,800.00	3,277	- 1,477
Costos indirectos variables	1,650.00	4,773	- 3,123
Total	27,055.00	31,655	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Las variaciones en los rubros de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables entre los datos de encuesta y los imputados reflejan que los artesanos no consideran el pago de: salario mínimo por el trabajo efectuado, bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuotas patronales, para la producción de pan.

El costo de materia prima no difiere en los datos de encuesta e imputados en relación a que los precios y cantidades son iguales para ambos casos.

2.4.1 Estado de resultados

Muestra la utilidad o pérdida económica para la actividad de panadería, durante un periodo determinado. Los resultados obtenidos según información proporcionada por los artesanos dedicados a esta actividad y la investigación en el Municipio, se detallan a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Estados de Resultados Producción Artesanal
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Producto	Pequeña empresa		
	Encuesta	Imputados	Variaciones en los rubros
<u>Panadería: Pan de manteca</u>			
Ventas	202,500	202,500	-
(-) Costo directo de producción	94,389	104,278	9,889
Ganancia marginal	108,111	98,222	
(-) Costos y gastos fijos	6,000	13,000	7,000
Utilidad antes de I.S.R.	102,111	85,222	
(-) I.S.R. 31%	31,654	26,419	5,236
Ganancia neta	70,457	58,803	
<u>Rentabilidad</u>	%	%	
Ganancia neta/ventas netas	35	29	
Ganancia neta/costos + gastos fijos	70	50	
<u>Panadería: Pan francés</u>			
Ventas	75,600	75,600	-
(-) Costo directo de producción	27,055	31,655	4,600
Ganancia marginal	48,545	43,945	
(-) Costos y gastos fijos	6,000	13,000	7,000
Utilidad antes de I.S.R.	42,545	30,945	
(-) I.S.R. 31%	13,189	9,593	3,596
Ganancia neta	29,356	21,352	
<u>Rentabilidad</u>	%	%	
Ganancia neta/ventas netas	39	28	
Ganancia neta/costos + gastos fijos	89	48	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La actividad de panadería muestra que la ganancia neta para los datos imputados es menor que la obtenida para los datos encuestados, esto se debe a que fueron contemplados los costos que por parte de los artesanos no realizan registros contables y administrativos. Asimismo, se presenta el monto que corresponde al pago de impuesto a que están sujetas las actividades productivas.

La ganancia neta en relación a las ventas netas es el resultado de dividir la utilidad neta obtenida y el ingreso generado por las ventas.

2.5 FINANCIAMIENTO

Se determinó que los productores de pan, trabajan con capital proveniente de fuentes internas, es decir que todos los recursos necesarios para producir son obtenidos del capital propio, además existen entidades financieras con presencia en el Municipio, que otorgan crédito para este fin.

Para cubrir los costos de producción los artesanos utilizan: pequeños talleres y tecnología intermedia, según información obtenida el 100% de los productores de esta actividad trabajan con fuentes internas.

Al vender la producción al contado disponen de capital propio para la compra de insumos, pago de salarios y costos indirectos variables.

2.5.1 Tipos

Los productores artesanales tienen acceso limitado al crédito bancario por las razones siguientes: falta de garantías, temor a perder las propiedades en hipotecas, poca capacidad de pago, además son muchos los requisitos que solicitan las instituciones para el otorgamiento de préstamos, inclusive algunos artesanos desconocen los procedimientos o requisitos para el trámite del mismo.

2.5.2 Fuentes

Las unidades artesanales que elaboran pan no utilizan financiamiento, sin embargo, las fuentes que existen se desarrollan a continuación:

2.5.2.1 Fuentes internas

El financiamiento propio es la fuente más usual para la producción de pan, debido a que el artesano recurre a la mano de obra familiar y en segundo lugar se financia con algunos ahorros.

2.5.2.2 Fuentes externas

Proviene de recursos ajenos al productor, es decir por fuentes bancarias y prestamistas, tiene incidencia en la producción artesanal del Municipio en un 5% estimado.

Las unidades productoras de pan se financian con recursos propios y anticipos que cobran por los pedidos que ofrecen.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Se realiza mediante el análisis de precio, plaza, producto y promoción que se aplica a los productos artesanales. La investigación de campo que se realizó en el Municipio, determina el proceso de comercialización que se utiliza en las panaderías.

2.6.1 Proceso de comercialización

Comprende las actividades que tienen como finalidad poner el producto en manos del consumidor final. El proceso de comercialización utilizado por las panaderías se desarrolla a continuación:

Tabla 1
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proceso de Comercialización de las Panaderías
Año: 2008

Mezcla de mercadotecnia		Pequeña empresa: Panadería
Producto	Niveles del producto	Producto fundamental: Pan manteca y francés
	Atributos del producto	Marca: No existe Empaque: Bolsa plástica Etiqueta: No existe
	Producto estrella	Pan de manteca
	Línea de productos	Pan de manteca, concha, pepino, gusano y mollete
	Mezcla de productos	Pan de manteca y francés
Precio	Tipo de precio	Paridad
	Periodo de pago	Al contado
	Factores a considerar en la fijación de precios	Competitivos Factores de costo Condiciones de crédito Percepciones del consumidor
Plaza	Nivel de canal	Directo de distribución
	Cobertura	Área urbana
	Inventario	Se maneja en inventario la producción diaria
	Lugar de comercialización	Taller artesanal
Promoción	Publicidad	De boca en boca o por recomendación

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Las unidades productoras de pan utilizan algunas de las herramientas de la mezcla de mercadotecnia. El producto fundamental es pan de manteca y francés, para trasladarlo a manos del consumidor final brindan como empaque una bolsa plástica sin identificación del centro de producción.

Los propietarios de las panaderías no consideran importante la utilización de marca, slogan o logotipo que distinga sus productos, situación que limita la oportunidad de diferenciarse de la competencia. La falta de estos elementos de mercadotecnia, impide la captación de clientes potenciales.

Los factores que los artesanos incluyen para la asignación de precios son: costo de producción, competencia, condiciones de crédito con las que trabajan y percepciones del consumidor. No consideran el pago de prestaciones laborales, cuotas patronales, pago de impuestos, entre otras, lo cual trae como consecuencia; falta de captación de recursos económicos para estar en condiciones de enfrentar problemas que puedan presentar los artesanos.

2.6.2 Análisis de comercialización

Estudia los agentes que participan en el taller artesanal de elaboración de pan hasta ponerlo en manos del consumidor final, para lo cual pasan por las etapas de: fijación de precios, forma de pago, compra y venta.

El análisis de comercialización de pan para el municipio de Sacapulas, se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 2
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Análisis de Comercialización de las Panaderías
Año: 2008

Concepto		Pequeña empresa: Panadería
Institucional	Productor	Pequeño artesano.
	Consumidor final	Pobladores del Municipio.
Funcional	Físicas	Almacenamiento temporal (por horas en espera que se venda el producto).
	Intercambio	Por inspección (compra y venta).
Estructural	Conducta de mercado	El precio varía en función de la oferta y la demanda, la venta del producto es al contado.
	Estructura de mercado	Se integra por los productores individuales y consumidor final.
	Eficiencia de mercado	Falta de organización para producir variedad de productos de panadería como pasteles y zepelines, entre otros.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La organización de las panaderías del Municipio se da en pequeña empresa de acuerdo al capital de trabajo que manejan, maquinaria, herramienta adecuada y mano de obra semicalificada. Los consumidores están representados por los pobladores del área sin la intervención de agentes intermediarios, almacenan la producción por horas en espera que se comercialice al contado. Las limitaciones que enfrentan son: acceso limitado a financiamiento, falta de organización y conocimiento limitado del segmento de mercado.

Las características de comercialización de estas unidades artesanales, dan como resultado incapacidad para satisfacer un mayor porcentaje de la demanda insatisfecha, falta de iniciativa y financiamiento para ampliar la línea de

productos, con el objetivo de crear una mezcla para comercializarlos, entre los que se mencionan; huevos, levadura, sal y azúcar, entre otros.

2.6.3 Operaciones de comercialización

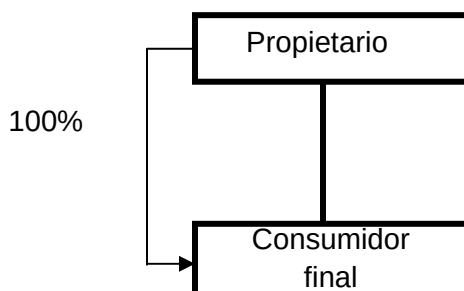
Los productores artesanales de pan no utilizan intermediarios, el canal de comercialización es directo, lo cual presenta como ventajas; precios que no sufren incrementos y criterios de decisión por parte del productor, entre otros.

Asimismo, las desventajas de los artesanos son; cobertura limitada de mercado, poco desarrollo del centro de producción y escasa generación de empleos. En relación a ésto no se pueden realizar las operaciones que den como resultado los márgenes de comercialización, porque no existe participación de intermediarios.

2.6.4 Canales de comercialización

La investigación de campo realizada determinó que las panaderías utilizan el canal directo de comercialización, sin la intervención de los agentes mayoristas y minoristas. Situación que se refleja en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Organización Funcional
Pequeña Empresa Panadería
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El canal de comercialización que se utiliza es directo, no tiene niveles de intermediarios.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El proceso de combinar el trabajo de las unidades productoras de pan en el Municipio es en pequeña empresa, las características que la rigen se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 3
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Organización de las Panaderías
Año 2008

Descripción de la organización		Pequeña empresa: Panadería
Tipo de organización	Volumen de producción	La producción en promedio es de 313,200 unidades integrado por pan manteca y francés, con ingresos anuales de Q.278,100.00 y el proceso de elaboración se da en un pequeño taller.
	Nivel tecnológico	Tecnología III o intermedia.
	Capital de trabajo	Mayor de Q.5,000.00
	Mano de obra	Tres empleados.
Estructura administrativa	Complejidad	No existe división del trabajo.
	Formalización	Las reglas y procedimientos, para dirigir el comportamiento de los empleados, se dan en forma verbal.
	Centralización	El administrador toma las decisiones.
Diseño organizacional	Departamentalización	No se utiliza este método para dirigir las actividades
	Jerarquización	Desconocen la herramienta administrativa de utilizar organigramas.
	Coordinación	La coordinación de las actividades se realiza de forma verbal.
Sistema de organización	Lineal o militar	Concentra el mando en el propietario quién toma las decisiones y responsabilidades.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Las panaderías como pequeñas empresas, utilizan tecnología intermedia, no existe división del trabajo, las reglas, procedimientos y la coordinación de las actividades se dan de manera verbal, operan en el sector informal de la

economía, la unidad es administrada por el propietario del taller, que en la mayoría de casos es el jefe de familia quién además se encarga de realizar las operaciones de producción y comercialización. Carecen de registros tanto contables como administrativos, no cumplen ninguna ley de tipo fiscal y de seguridad en la producción.

Las características que rigen a las panaderías dan como resultado, inadecuada administración de los recursos que generan, falta de creatividad para elaborar nuevos productos, lo cual disminuye la oportunidad del crecimiento organizacional.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Al realizar la investigación de campo en el Municipio, se observó que la problemática que presentan las unidades artesanales que elaboran pan es la siguiente:

- Falta de capacitación en los procedimientos para elaborar pan.
- Falta de tecnología adecuada, lo que detiene el desarrollo de estas unidades artesanales.
- El desconocimiento de las herramientas de la mercadotecnia para dar a conocer los productos a clientes actuales y potenciales en la comunidad, impide el crecimiento en las ventas y desarrollo de los talleres.
- El acceso limitado a las fuentes de financiamiento en la localidad, retrasa el progreso constante en el corto plazo, ya que las garantías disponibles por los artesanos son insuficientes.
- La falta de organización de los propietarios de las panaderías incide en su poco desarrollo en los últimos años.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Las alternativas de solución para enfrentar los problemas encontrados en las unidades artesanales que elaboran pan se describen a continuación:

- Crear talleres de capacitación para mejorar las técnicas, mediante la agrupación de los artesanos para compartir el conocimiento, así como diversificar la línea de productos y crear la mezcla de los mismos.
- Adquirir nuevas herramientas de trabajo en la cabecera departamental.
- Utilizar la mercadotecnia para ampliar la cobertura del mercado, como por ejemplo un rótulo fuera de las instalaciones del taller, indicara la naturaleza del negocio.
- Conocer las opciones de financiamiento disponibles para esta actividad artesanal en el Municipio, con el fin de mejorar las técnicas de producción.
- Creación de un método de organización sencillo para los artesanos, que sirva de patrón en el desempeño de las actividades de producción y comercialización.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

Después de realizar la investigación de campo de las potencialidades agrícolas, pecuarias, artesanales y turísticas al municipio de Sacapulas departamento de Quiché, se procedió a identificar el proyecto producción de sandía, con su respectiva justificación, el cual se presentará a los habitantes como una propuesta de inversión.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Municipio es un lugar caluroso por su ubicación geográfica, mismo que es apto para la producción y comercialización de sandía en la aldea Río Blanco, que dispone de un sistema de riego de agua por goteo y tradicional y un tipo de suelo franco arenoso a francos, aunque también cuenta con franco arcillosos a arcillosos, condiciones necesarias para la ejecución del proyecto.

La propuesta de inversión de sandía se deriva de la investigación realizada en el Municipio, integra los estudios de mercado, técnico, impacto ambiental, administrativo legal, financiero, evaluación financiera y de impacto social, que fundamentan el desarrollo y puesta en marcha del proyecto.

El mercado meta del proyecto es a nivel nacional y dentro de la estructura a utilizar intervienen: el comité productor de la aldea Río Blanco, mayoristas, minoristas y por último el consumidor final que es el pilar fundamental de la propuesta.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Uno de los problemas que afecta al Municipio es la migración de la población del interior de la República hacia la ciudad capital y a otros países, lo cual es resultado de la escasez de oportunidades de trabajo, falta de capital y

financiamiento, limitado acceso a la educación y a las tierras, entre otros. Ésto agudiza más la situación económica y afecta la calidad de vida de los habitantes.

En la economía del Municipio el ámbito de mayor importancia está representado por el sector agrícola, sin embargo, no ha alcanzado su desarrollo en forma plena debido a que los agricultores trabajan aislados en productos destinados para el autoconsumo; no obstante, para aquellos que los comercializan lo hacen en forma individual y con nivel tecnológico bajo.

Por lo anterior expuesto se presenta el proyecto de sandía, con el fin reunir a 10 agricultores bajo la organización de un comité en la aldea Río Blanco. Deberán poner en marcha un plan de producción con tecnología que promueva el uso racional de los recursos disponibles (suelos, ríos y bosques, entre otros), para preservarlos y evitar el desgaste en forma prematura. Además, comercializar el producto obtenido y generar ingresos monetarios a los asociados, así como de otros que intervengan en forma laboral o comercial.

3.3 OBJETIVOS

Están vinculados a la búsqueda del desarrollo económico y social del municipio de Sacapulas, a través utilizar y aprovechar los recursos que posee, para el proyecto se detallan a continuación:

3.3.1 Generales

- Diversificar la producción agrícola del Municipio, con la finalidad de disminuir la pobreza a través de la ejecución del proyecto de sandía.

3.3.2 Específicos

- Mejorar la calidad de vida de la población sacapulteca, a través de la generación de empleo.

- Fomentar una cultura organizacional de producción que utilice técnicas modernas.
- Promover la inversión en proyectos que no dañen el medio ambiente, así como el uso de tecnología en la producción agrícola.
- Generar mayor rentabilidad en la inversión en comparación con los cultivos tradicionales del Municipio.
- Mejorar la preservación del suelo con la técnica de rotación, para obtener productos de calidad, e incursionar en nuevos mercados.
- Formar un comité para la producción de sandía en la aldea Río Blanco.
- Organizar y motivar a los pobladores del Municipio, en búsqueda de proyectos de inversión.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es una de las fases de formulación y evaluación de cualquier proyecto; presenta información relevante de la oferta, demanda, precio y comercialización de sandía. El objetivo primordial es dar a conocer si el producto tendrá una aceptación representativa de parte del demandante, la información que proporciona es la base para desarrollar las etapas siguientes:

3.4.1 Descripción del producto

“El origen e importancia de la sandía proviene de África Central, Sur de África y Sur de Asia, en donde se reportó que encontraron plantas de sandía de manera natural cultivada en la Región Mediterránea durante miles de años, su nombre científico es herbáceo trepadora, de frutos dulces muy apreciados como alimento, de hojas vellosas que presentan lóbulos profundos y las flores son de color amarillo”.⁵

⁵ Gaitán N. Thelma .Cadena del Cultivo de Sandía con Potencial Exportador. Managua 28 de febrero 2005. P. 2-4.

Es apetecida por su frescura y rico sabor dulce, se consume como fruta fresca, en rebanadas, jugos, refrescos y helados, así mismo puede industrializarse como fruta congelada, caramelo y jalea, la importancia consiste en los azúcares que contiene el jugo de su pulpa, así como en sus propiedades refrescantes.

El porcentaje de azúcar oscila de 4.5 a 11 % gramos y su peso varia de seis a 11 libras en relación al clima y condiciones del cultivo. La pulpa de la sandía está constituida en gran parte por agua en 93%, pero es rica en calcio, fósforo y vitamina A y C, el color rosado de su carne se debe a la presencia de carotenoide licopeno, elemento que representa un 30% del total de carotenoides del cuerpo humano.

3.4.2 Oferta

Está conformada por la suma de todos los bienes y servicios que las unidades productivas ofrecen a los consumidores a precios determinados, durante un tiempo establecido.

Según información obtenida del Banco de Guatemala -BANGUAT- y el Ministerio de Ganadería y Alimentación -MAGA-, la oferta total histórica de sandía para los años 2003-2007 en Guatemala mantienen una reducción constante en el volumen de producción, lo cual no alcanza a cubrir la demanda total proyectada.

Para el municipio de Sacapulas se determinó una oferta de 30,000 unidades de sandía provenientes de otros departamentos del País.

El comportamiento de la producción nacional más las importaciones dan como resultado la oferta total existente, que se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Sandía
Años: 2003-2012
(Cifras en Unidades)

Año	Producción nacional	+	Importaciones	=	Oferta total
2003	8,573,000		353,765		8,926,765
2004	7,528,000		401,427		7,929,427
2005	7,319,000		456,214		7,775,214
2006	7,350,000		251,477		7,601,477
2007	7,387,000		209,982		7,596,982
2008	6,866,400		203,315		7,069,715
2009	6,611,400		159,563		6,770,963
2010	6,356,400		115,811		6,472,211
2011	6,101,400		72,059		6,173,459
2012	5,846,400		28,307		5,874,707

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala "Estadísticas Económicas Comercio General" y datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y del Instituto Nacional de Estadística –INE-, "Sistema de Cuentas Nacionales SCN93". La proyección de la oferta nacional se realizó en función de la ecuación: para la producción $YC = 7,631,400 - 255,000 (X)$ para las importaciones $YC = 334,571 - 43,752 (X)$ en donde YC = unidades de sandía. X = año proyectado 2008-2012.

La proyección de la producción nacional y las importaciones muestran una tendencia de disminución, por falta de incentivos a los pequeños y medianos agricultores en obtener apoyo y asistencia técnica que motive e impulse el cultivo de sandía y permita mejorar las condiciones de vida del País, al crear oportunidades de trabajo.

La baja en las importaciones es el resultado del incremento en los precios internacionales que sufren el grupo de productos no tradicionales en el Municipio, al cual pertenece la sandía, lo cual obedece a las leyes de la oferta y la demanda. Otro factor que contribuye a la disminución de las importaciones de sandía son los productos sustitutos como por ejemplo melón, manzana y papaya, entre otros.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de sandías que los consumidores están dispuestos a adquirir a determinados precios, durante un periodo.

El comportamiento de la demanda potencial histórica y proyectada del consumo de sandía para el País, se muestra a continuación:

Cuadro 5
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Sandía
Años: 2003-2012

Año	Población total	Población delimitada 30%	Consumo anual por persona en unidades	Demanda potencial en unidades
2003	12,087,014	3,626,104	8	29,008,834
2004	12,390,451	3,717,135	8	29,737,082
2005	12,700,611	3,810,183	8	30,481,466
2006	13,018,759	3,905,628	8	31,245,022
2007	13,344,770	4,003,431	8	32,027,448
2008	13,677,815	4,103,345	8	32,826,756
2009	14,017,057	4,205,117	8	33,640,937
2010	14,361,666	4,308,500	8	34,467,998
2011	14,713,763	4,414,129	8	35,313,031
2012	15,073,375	4,522,013	8	36,176,100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de estimaciones y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-2007, y dietas del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá.

Según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, Guatemala mantiene un crecimiento poblacional constante. Asimismo, se estimó con base a informes del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá una porción comestible de 100 gramos de sandía, que equivalen a 79 libras u ocho unidades al año. Estos factores inciden en el incremento de la demanda potencial y representan una excelente oportunidad para la producción y comercialización del producto a nivel nacional.

Se delimitó el 30% del total de la población, con base a los factores siguientes:

- Capacidad de poder adquisitivo del mercado objetivo.
- Capacidad de la demanda del producto.
- Edad de los consumidores.
- Gustos y preferencias de los consumidores actuales y potenciales.
- Precio a utilizar para la venta de sandía.
- Hábitos de consumo de la población.

Es importante considerar la capacidad económica del comité de productores de sandía para determinar el volumen de producción anual y el porcentaje de la demanda insatisfecha que se pretenda abarcar.

El comportamiento del consumo aparente en el País, está compuesto por la suma de la producción nacional y las importaciones menos las exportaciones, según lo detalla el cuadro siguiente:

Cuadro 6
República de Guatemala
Consumo Aparente de Sandía
Años: 2003-2012
(Cifras en Unidades)

Año	Producción nacional	+ Importaciones	- Exportaciones	= Consumo aparente
2003	8,573,000	353,765	3,553,272	5,373,493
2004	7,528,000	401,427	3,128,868	4,800,559
2005	7,319,000	456,214	3,581,801	4,193,413
2006	7,350,000	251,477	5,792,273	1,809,204
2007	7,387,000	209,982	-	7,596,982
2008	6,866,400	203,315	-	7,069,715
2009	6,611,400	159,563	-	6,770,963
2010	6,356,400	115,811	-	6,472,211
2011	6,101,400	72,059	-	6,173,459
2012	5,846,400	28,307	-	5,874,707

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala “Estadísticas Económicas Comercio General” y datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y del Instituto Nacional de Estadística –INE-, “Sistema de Cuentas Nacionales SCN93”. La proyección de la oferta nacional se realizó en función de la ecuación: para la producción $YC=7,631,400+-255,000(X)$ para las importaciones $YC=334,571+-43,752(X)$ en donde $YC=$ unidades de sandía. $X=$ año proyectado 2008-2012.

La tendencia nacional e importaciones de sandía muestran disminución, para los cinco años proyectados, mientras que las exportaciones no reportan transacciones a partir del 2007, debido a la baja en la producción nacional.

El consumo aparente de sandía disminuye, como resultado de diversos factores entre los que se pueden mencionar: falta de acceso a financiamiento y a las tierras, ausencia de tecnificación y condiciones climáticas inesperadas, entre otros.

Asimismo, la demanda potencial histórica y proyectada reportan un crecimiento constante, lo cual es favorable para la ejecución del proyecto mediante la implementación de:

- Políticas de desarrollo del comité.
- Consultar a técnicos agrícolas para las recomendaciones correctas al aplicar insecticidas, fungicidas, entre otros.
- Aumentar la capacidad de la tierra cultivada.
- Utilización de sistemas de riego adecuados.
- Aprovechar la terminación de la época de lluvia para iniciar la siembra.
- Utilizar abonos orgánicos que no dañen la tierra.
- Aumentar el número de cosechas por año.
- Mejorar el nivel tecnológico.
- Utilizar canales de comercialización adecuados.

Con la correcta aplicación de dichas técnicas para mejorar y aprovechar los recursos, el comité obtendrá como resultado el aumento de la producción nacional y reactivará las exportaciones para disminuir las importaciones, lo cual está orientado a contribuir al desarrollo económico y social del País al crear conciencia del consumo de productos agrícolas.

La demanda insatisfecha está formada por la población que no logra satisfacer sus necesidades, a pesar de contar con capacidad de compra. La estimación respectiva, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
República de Guatemala
Estimación de la Demanda Insatisfecha de Sandía
Años: 2003-2012
(Cifras en Unidades)

Año	Demanda potencial	-	Consumo aparente	=	Demanda insatisfecha
2003	29,008,834		5,373,493		23,635,341
2004	29,737,082		4,800,559		24,936,523
2005	30,481,466		4,193,413		26,288,053
2006	31,245,022		1,809,204		29,435,818
2007	32,027,448		7,596,982		24,430,466
2008	32,826,756		7,069,715		25,757,041
2009	33,640,937		6,770,963		26,869,974
2010	34,467,998		6,472,211		27,995,787
2011	35,313,031		6,173,459		29,139,572
2012	36,176,100		5,874,707		30,301,393

Fuente: Elaboración propia con base en cuadros 5 y 6 de la demanda potencial y consumo aparente del presente estudio.

La información anterior muestra que el mercado de sandía se puede explotar, debido a que la demanda insatisfecha supera la oferta total disponible y la poblacional manifiesta condiciones de crecimiento, por lo cual existe oportunidad para que el proyecto sea viable a largo plazo.

Asimismo, es necesario considerar las proyecciones y estudios adecuados para hacer frente a la demanda insatisfecha por medio de políticas mercadológicas y capacidad económica del comité para crear campañas que aumenten hábito del consumo per cápita de sandía y productos nacionales.

3.4.4 Precio

Es el valor monetario que se da a cada sandía y está regulado por la oferta y la demanda que existe.

De acuerdo a la investigación que se realizó, el precio adecuado que el productor puede comercializar el producto es de Q.4.00.00 por unidad, la estrategia a utilizar es precio sombra, ya que estará establecido y se sabe cuánto es el mínimo. El valor que paga el mayorista es de Q.5.50 y el detallista Q.7.00 lo cual depende del tamaño y calidad de cada sandía.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se desarrolla después de haber determinado la factibilidad del proyecto en el estudio de mercado, es decir si la inversión en cultivar sandía tendrá un alto volumen de demanda de acuerdo a las condiciones de oferta, precio y comercialización, entre otros elementos.

Comprende todo lo relacionado a la función de producción para lograr la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para el proyecto de sandía, incluye los aspectos de localización, tamaño, volumen, valor y superficie de producción, proceso productivo y los requerimientos técnicos, entre otros.

El objetivo fundamental consiste en proveer información para determinar los costos de producción y de inversión para el desarrollo del proyecto.

3.5.1 Localización

Es un factor de gran importancia para el desarrollo del proyecto que contribuye a lograr los objetivos propuestos.

Comprende la macro y micro localización, los cuales se determinan a través del análisis de los diferentes factores entre los que se mencionan: tierra apta para el cultivo, disponibilidad de mano de obra, transporte, cercanía de las fuentes de abastecimiento, entre otros.

3.5.1.1 Macro localización

El proyecto se ubicará en el municipio de Sacapulas, departamento de Quiché, a 213 kilómetros de la ciudad capital y a 48 de la cabecera municipal.

3.5.1.2 Micro localización:

El estudio de pre-factibilidad se desarrolló en la aldea Río Blanco, ubicada a seis kilómetros del municipio de Sacapulas, departamento de Quiché, lugar que cuenta con excelentes condiciones para la ejecución y puesta en marcha de la inversión.

3.5.2 Tamaño del área cultivada

Está determinado por el volumen del mercado insatisfecho y la cobertura estimada de población que se pretende satisfacer, la capacidad financiera y empresarial de los agricultores, así como la disponibilidad de insumos y mano de obra. Para la ejecución del proyecto es necesaria la utilización de 10 manzanas de terreno, con un rendimiento anual de producción de 80,000 unidades.

3.5.3 Volumen, valor y/o superficie

Para determinar el porcentaje de participación con relación a la demanda insatisfecha del mercado de sandía en Guatemala, se toma como base; el volumen de producción proyectado, merma, precio de venta por unidad y el valor total en ventas. Según lo detalla el cuadro siguiente:

Cuadro 8
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Sandía
Volumen de Producción Proyectado
Años: 2008-2012

Año	Producción en unidades	Merma en unidades 5%	Producción total	Precio venta por unidad Q.	Valor total en ventas en Q.	Demanda insatisfecha	% participación
2008	80,000	4,000	76,000	4.00	304,000	25,757,041	0.30
2009	80,000	4,000	76,000	4.00	304,000	26,869,974	0.28
2010	80,000	4,000	76,000	4.00	304,000	27,995,787	0.27
2011	80,000	4,000	76,000	4.00	304,000	29,139,572	0.26
2012	80,000	4,000	76,000	4.00	304,000	30,301,393	0.25

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala -BANGUAT-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

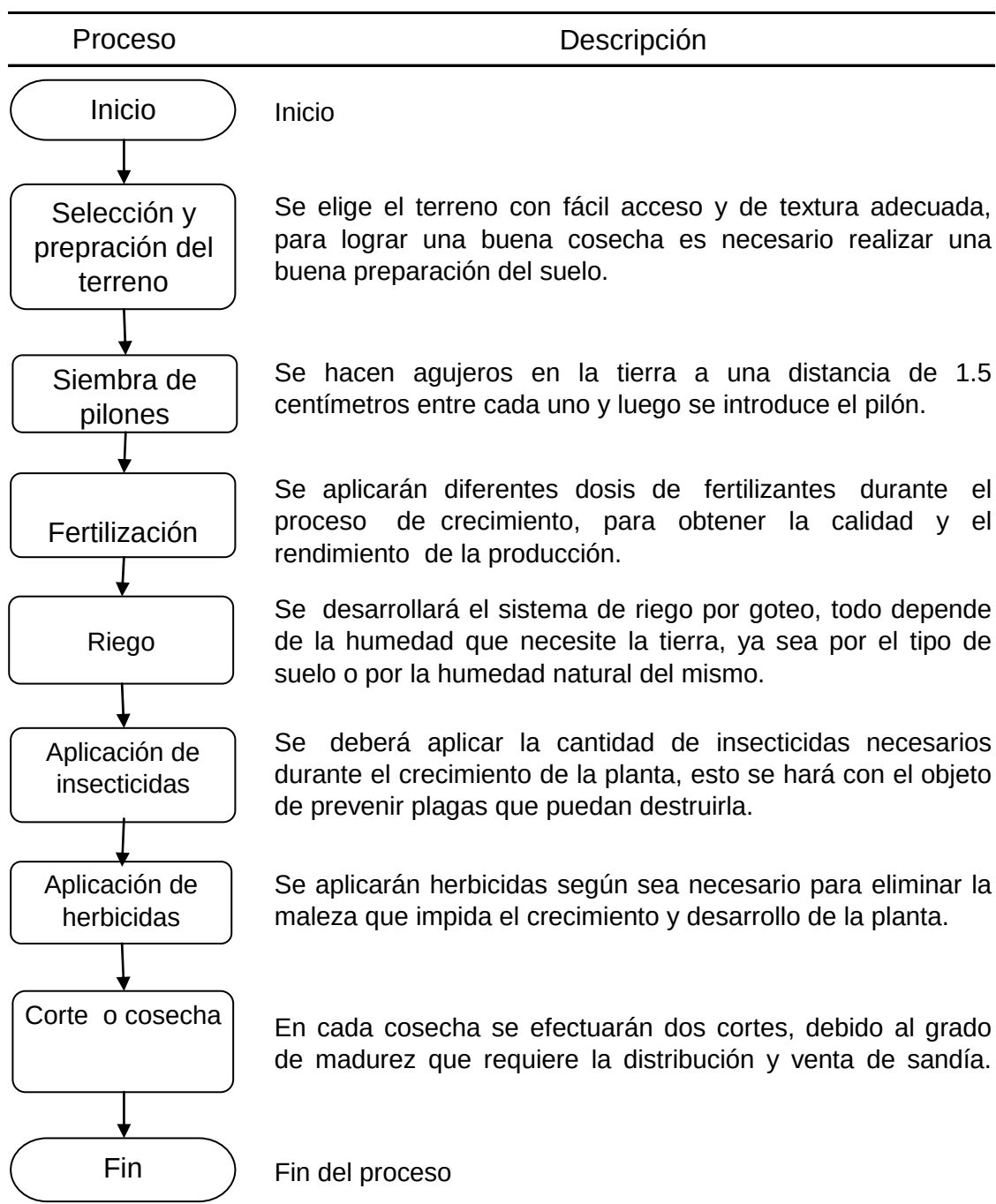
El volumen de producción anual estimado para los años de vida del proyecto, logra una cobertura inferior al 1% de la demanda insatisfecha que existe en el País, lo cual permite el ingreso de nuevas inversiones en cultivo de sandía en otras comunidades con condiciones similares a la Aldea sujeto de estudio. Del total de unidades producidas se estima una merma del 5% a causa de daños en el manejo y almacenaje del producto, así como frutos que no alcancen su máximo desarrollo.

3.5.4 Proceso productivo

Para la ejecución del proyecto es necesaria la integración de los factores de la producción propios de la localidad, como: tierra, trabajo y capital.

De acuerdo al análisis de las condiciones que ofrece la aldea Río Blanco se determinó la necesidad de realizar una serie de procesos para la producción de sandía, los cuales se escriben en la tabla siguiente.

Tabla 4
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Diagrama de Flujo del Proceso Productivo



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Para iniciar el proceso productivo se deben destruir las malezas y residuos de cosechas anteriores que puedan encontrarse en el área de siembra, de esta manera se eliminan plagas de insectos y hospederos de patógenos que atacan el cultivo.

Con la roturación del suelo, éste se acondiciona para facilitar la germinación de la semilla y el posterior desarrollo de la planta.

Antes de preparar el área de cultivo se debe conocer la profundidad de la capa arable del terreno, efectuar las labores de manera superficial y en ocasiones es preferible rastrillarlos en vez de ararlos. No se debe sembrar en suelos poco profundos y la aradura debe hacerse a una profundidad de 30 centímetros, las labores de preparación del suelo deberán hacerse de acuerdo al grado de humedad que contenga éste (no muy húmedo ni seco).

Para el cultivo de sandía es necesario desarrollar nueve pasos, con ello se garantiza un producto de primera calidad que satisfaga las necesidades del consumidor final; asimismo, permitirá obtener un mejor margen de utilidad a los agentes que participan en el proceso de comercialización.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Comprende la erogación que debe hacerse al ejecutar el proyecto, representado por todos los bienes permanentes necesarios para el inicio de las operaciones, estos bienes se agrupan en: equipo agrícola, herramientas, mobiliario, equipo, y gastos de organización.

La inversión fija necesaria para la puesta en marcha del proyecto de producción de sandía, se detalla a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Ficha Técnica de Requerimiento del Proceso Productivo
Insumos, Mano de Obra, Terrenos, Herramienta y Equipo

Descripción	Personas	Días	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
<u>Insumos</u>						<u>17,590</u>
Semilla			Libra	10	625	6,250
Tamarón			Litro	5	115	575
Fertilizantes			Quintal	10	352	3,520
Urea			Quintal	10	372	3,720
Herbicidas			Litro	15	235	3,525
<u>Mano de obra</u>						<u>17,860</u>
Selección y limpia del terreno	10	5	Jornal	50	47	2,350
Siembra	10	6	Jornal	60	47	2,820
Aplicación de fertilizantes	10	4	Jornal	40	47	1,880
Riego	10	4	Jornal	40	47	1,880
Aplicación de insecticidas	10	3	Jornal	30	47	1,410
Aplicación de herbicidas	10	4	Jornal	40	47	1,880
Corte o cosecha	10	12	Jornal	120	47	5,640
<u>Terreno</u>						<u>11,000</u>
Arrendamiento de terreno anual			Manzana	10	1,100	11,000
<u>Herramienta y equipo agrícola</u>						<u>34,934</u>
Azadones pequeños			Unidad	4	50	200
Azadones grandes			Unidad	4	76	304
Machetes			Unidad	9	35	315
Palas grandes			Unidad	4	35	140
Limas			Unidad	15	15	225
Piochas			Unidad	10	45	450
Bombas para fumigar			Unidad	4	6,500	26,000
Carretillas de metal			Unidad	4	200	800
Sistemas para riego			Unidad	1	6,500	6,500
Total						81,384

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La inversión en requerimientos comprende: insumos que serán adquiridos en el mercado local, mano de obra de 10 agricultores miembros del comité de productores de sandía que en su conjunto aplicarán 380 jornales de trabajo, cada uno de ellos aportará a la vez una manzana de terreno para la ejecución del proceso productivo; asimismo, es necesario el equipo y herramientas agrícolas para el desarrollo de las actividades.

3.5.6 Impacto ambiental

Este estudio se basa en el análisis del grado de contaminación que causará la puesta en marcha del proyecto de producción de sandía en la aldea Río Blanco, para lo cual se analizaron los diferentes componentes y factores ambientales que se detallan a continuación:

Tabla 5
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Análisis de Componentes y Factores del Medio Ambiente

Componentes	Factor
Agua	Calidad de agua
Aire	Calidad de aire ruido
Suelos	Erosión
Ecosistema	Terrestre
Socioeconómico	Paisaje, actividad agrícola, salud y seguridad

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Entre las medidas de mitigación adoptadas se mencionan las siguientes:

Para el recurso agua, quedará prohibido derramar cualquier forma de desechos a las corrientes, con el objetivo de evitar la contaminación.

Con relación al aire se propone evitar la utilización de insecticidas aerosoles que lo dañen; asimismo, cumplir con las normas de higiene y seguridad que resguarden la salud e integridad física del personal que ejecute el proyecto.

Para el suelo se implementará la rotación de cultivos y la utilización de abonos orgánicos que permitan un mejor desenvolvimiento al evitar el uso de productos químicos.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Proporciona información cuantitativa de las fases anteriores para elaborar los estados financieros respectivos, realizar la evaluación financiera y económica a través de las cuales se determinan la rentabilidad, en última instancia indica si se acepta o rechaza la inversión por el comité de productores de sandía de la aldea Río Blanco.

3.6.1 Inversión fija

Es el desembolso que se tiene que realizar en la adquisición de los bienes de capital, mismos que serán necesarios para desarrollar la actividad productiva.

Comprende la adquisición de todos los bienes tangibles (equipo agrícola, herramientas, mobiliario, equipo, e intangibles (gastos de organización, estudios de pre-factibilidad y factibilidad) indispensables para iniciar operaciones para la puesta en marcha del proyecto.

El detalle y valor de los activos se muestra a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Inversión Fija
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Tangible</u>				38,479
<u>Equipo agrícola</u>				33,300
Bombas para fumigar	Unidad	4	6,500	26,000
Carretillas de metal	Unidad	4	200	800
Sistema para riego	Unidad	1	6,500	6,500
<u>Herramientas</u>				1,634
Azadones pequeños	Unidad	4	50	200
Azadones grandes	Unidad	4	76	304
Machetes	Unidad	9	35	315
Palas grandes	Unidad	4	35	140
Limas	Unidad	15	15	225
Piochas	Unidad	10	45	450
<u>Mobiliario y equipo</u>				3,545
Escritorio	Unidad	1	450	450
Mesa	Unidad	1	350	350
Pizarrón	Unidad	1	175	175
Archivo de metal de 4 gavetas	Unidad	1	850	850
Silla plástica	Unidad	12	35	420
Máquina de escribir	Unidad	1	650	650
Sumadora	Unidad	1	650	650
<u>Intangible</u>				4,000
<u>Gastos de organización</u>				4,000
Gastos de organización	Unidad	1	4,000	4,000
Total				42,479

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior presenta la inversión fija que tendrá que realizar el comité en el primer año de operación para la puesta en marcha del proyecto.

Se determinó que el equipo agrícola absorbe el 78% de la inversión, las herramientas representan el 4%, mobiliario el 8%, gastos de organización y constitución el 10%.

3.6.2 Capital de trabajo

Está representado por las erogaciones en efectivo necesarios para el desarrollo del proyecto, destinadas para cubrir los costos de materia prima, mano de obra inicial y costos de producción. Los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 11
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Insumos</u>				17,590
Semilla	Libra	10	625	6,250
Tamarón	Litro	5	115	575
Fertilizante 15-15-15	Quintal	10	352	3,520
Urea	Quintal	10	372	3,720
Herbicidas gramoxone	Litro	15	235	3,525
<u>Mano de obra</u>				24,383
Selección y limpia del terreno	Jornal	50	47	2,350
Siembra	Jornal	60	47	2,820
Aplicación de fertilizante	Jornal	40	47	1,880
Riego	Jornal	40	47	1,880
Aplicación de insecticida	Jornal	30	47	1,410
Aplicación de herbicida	Jornal	40	47	1,880
Corte o cosecha	Jornal	120	47	5,640
Bonificación incentivo	Jornal	380	8	3,040
Séptimo día (1/6)				3,483
<u>Costos indirectos variables</u>				19,511
Servicio de tractorado	Manzana	10	600	6,000
Combustible para riego	Galón	100	33	3,300
Guantes	Unidad	30	10	300
Mascarillas	Unidad	30	30	900
Prestaciones laborales (30.55%)				6,521
Cuota patronal (11.67%)				2,490
<u>Costos fijos de producción</u>				11,500
Arrendamiento de terreno	Manzana	10	1,100	11,000
Arrendamiento de bodega	Unidad	1	500	500
Total				72,984

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El 24% del total de la inversión en capital de trabajo está constituido por los insumos a utilizar, la mano de obra representa el 33%, los costos indirectos variables el 27% y los costos fijos de producción el 16%. El capital de trabajo forma parte del capital inicial necesario para la puesta en marcha y desarrollo del proyecto durante el primer año.

3.6.3 Inversión total

Está constituido por el total de la inversión fija más el capital de trabajo. La integración de las cuentas que forman la inversión total se muestra a continuación:

Cuadro 12
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Inversión Total
Año: 2008

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
<u>Inversión fija</u>		<u>42,479</u>
Equipo agrícola	33,300	
Herramienta	1,634	
Mobiliario y equipo	3,545	
Gastos de organización	4,000	
<u>Inversión en capital de trabajo</u>		<u>72,984</u>
Insumos	17,590	
Mano de obra	24,383	
Costos indirectos variables	19,511	
Costos fijos de producción	11,500	
<u>Inversión total</u>		<u>115,463</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La inversión fija representa el 37% de la inversión total y la inversión en capital de trabajo el 63% lo que constituye el gasto más representativo ya que en este proceso se añade valor agregado al producto.

3.6.4 Financiamiento

Los recursos financieros serán obtenidos del aporte de los socios del comité constituidos al momento de la formalización del mismo, el cual se clasifica como fuentes internas, cada socio aportará Q.7,266.30. Asimismo, para complementar la inversión inicial es necesaria la utilización de fuentes externas mediante un préstamo hipotecario en el Banco de Desarrollo Rural S.A., institución con agencia en la Cabecera Municipal y ofrece condiciones favorables.

Este recurso representa un elemento fundamental para el desarrollo del proyecto y requiere de una adecuada planificación financiera que permita al comité disponer de fondos en forma oportuna para cumplir con los requerimientos y condiciones favorables. La integración de las fuentes de financiamiento y rubros de gasto se muestra a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Fuentes de Financiamiento
Año: 2008

Descripción	Inversión total Q.	Recursos propios Q.	Recursos ajenos Q.
<u>Inversión fija</u>	42,479	34,179	8,300
Herramienta	1,634	1,634	
Mobiliario y equipo	3,545	3,545	
Equipo agrícola	33,300	25,000	8,300
Gastos de organización	4,000	4,000	
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	72,984	38,484	34,500
Insumos	17,590	17,590	
Mano de obra	24,383		24,383
Costos indirectos variables	19,511	9,394	10,117
Costos fijos de producción	11,500	11,500	
<u>Inversión total</u>	115,463	72,663	42,800

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El aporte de los socios representa el 63% de la inversión que se invertirá para adquirir la totalidad de herramienta, mobiliario, equipo, insumos, costos fijos de producción, gastos de organización, una parte del equipo agrícola y costos indirectos variables.

El préstamo bancario constituye el 37% y será utilizado para complementar la inversión en equipo agrícola, costos indirectos variables y el pago total de mano de obra del primer año de ejecución del proyecto.

El préstamo será contratado con el Banco de Desarrollo Rural, S. A. por un valor de Q.42,800.00 el cual devengará una tasa de interés anual del 22%.

La amortización del préstamo y los intereses que genera, se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 1

Año	Amortización a capital Q.	Tasa de interés 22%	Total Q.	Saldo de capital Q.
0				42,800
1	42,800	9,416	52,216	-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La información anterior muestra que al final del primer año de operaciones el comité de productores de sandía cancelará por concepto de intereses Q.9,416.00 así como el valor total del financiamiento recibido.

3.6.5 Estados financieros

Sirven de base para dar a conocer la situación financiera del comité, durante el período de cinco años, tiempo estimado de duración del proyecto, así como su rentabilidad derivado de los registros contables.

3.6.6 Costos de producción

Presenta la integración de las sumas de dinero que el comité deberá erogar para cubrir el total de la producción en el periodo determinado, este costo constituye aquellos gastos que se destinan en función directa del proceso productivo del proyecto de sandía.

El detalle de los rubros que integran el estado de costo directo de producción, se presentan a continuación:

Cuadro 15
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Costo Directo de Producción Proyectado, 10 Manzanas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Insumos	17,590	17,590	17,590	17,590	17,590
Mano de obra directa	24,383	24,383	24,383	24,383	24,383
Costos indirectos variables	19,511	19,511	19,511	19,511	19,511
Costo directo de producción	61,484	61,484	61,484	61,484	61,484
Producción en unidades	76,000	76,000	76,000	76,000	76,000
Costo directo por sandía	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los costos se formularon por el método de costeo directo, para medir la eficiencia de las diferentes unidades administrativas y operativas del proyecto. El rendimiento es de 76,000 sandías al año por las 10 manzanas a cultivar, este se

mantiene invariable durante el periodo de vida del proyecto, el costo por unidad producida es de Q.0.81.

La integración de los rubros del costo directo de producción proyectado, se detalló en el cuadro 11.

3.6.7 Estado de resultados

En el presente cuadro se identifican los resultados de las operaciones del proyecto a cinco años y refleja la utilidad durante el periodo, mismo que se muestra a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<u>Ventas</u>	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000
(-) Costo directo de producción	61,484	61,484	61,484	61,484	61,484
Ganancia marginal	242,516	242,516	242,516	242,516	242,516
<u>(-) Costos fijos de producción</u>	20,234	20,234	20,233	20,233	11,500
Arrendamiento de terreno	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Arrendamiento de bodega	500	500	500	500	500
Depreciación de herramienta agrícola	409	409	408	408	-
Depreciación de equipo agrícola	8,325	8,325	8,325	8,325	-
<u>(-) Gastos de administración</u>	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509
Depreciación de mobiliario y equipo	709	709	709	709	709
Amortización de gastos de organización	800	800	800	800	800
<u>(-) Gastos financieros</u>	9,416	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	9,416	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	211,357	220,773	220,774	220,774	229,507
Impuesto Sobre la Renta (31%)	65,521	68,440	68,440	68,440	71,147
Ganancia neta	145,836	152,333	152,334	152,334	158,360

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los resultados de las operaciones proyectadas para la ejecución del proyecto de sandía en la aldea Río Blanco, refleja una utilidad marginal del 80% al final de cada ejercicio sobre el total de las ventas y utilidades netas de Q.145,836.00 para el primer año y Q.158,360.00 para año cinco, lo cual indica un crecimiento de Q.12,524.00 durante la inversión, por lo que los resultados obtenidos reflejan que el proyecto es rentable.

3.6.8 Presupuesto de caja

Refleja los movimientos de efectivo generados por los ingresos y egresos necesarios para la ejecución del proyecto, el detalle se muestra a continuación:

Cuadro 17
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Ingresos	419,463	555,784	721,279	883,855	1,046,431
Saldo inicial	-	251,784	417,279	579,855	742,431
Aportación de los asociados	72,663	-	-	-	-
Préstamo	42,800	-	-	-	-
Ventas	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000
Egresos	167,679	138,505	141,424	141,424	141,424
Costo directo de producción	61,484	61,484	61,484	61,484	61,484
Costos fijos de producción	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Mobiliario y equipo	3,545	-	-	-	-
Herramienta agrícola	1,634	-	-	-	-
Equipo agrícola	33,300	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	-	-	-	-
Amortización del préstamo	42,800	-	-	-	-
Gastos financieros	9,416	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	65,521	68,440	68,440	68,440
Saldo al final de cada año	251,784	417,279	579,855	742,431	905,007

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El estado financiero anterior muestra el comportamiento de los ingresos generados por el resultado de las operaciones y las fuentes de financiamiento internas y externas, así como los egresos por erogaciones en costos y gastos,

es decir la forma y el momento en que será invertida la aportación de los socios, el efectivo recibido por el préstamo contratado y la reinversión de las utilidades.

Puede observarse que en el primer año de ejecución los ingresos percibidos son suficientes para cubrir la inversión total, en el cual se incluye la cancelación del financiamiento externo y en los siguientes periodos el saldo final de caja refleja una tendencia de crecimiento, por lo que se concluye que el proyecto es viable.

3.6.9 Estado de situación financiera

El estado de situación financiera proyectado a cinco años, para la inversión en el cultivo de sandía en la aldea Río Blanco, se presenta a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<u>Activo</u>					
<u>Activo no corriente</u>	32,236	21,993	11,751	1,509	-
Equipo agrícola	33,300	33,300	33,300	33,300	-
(-) Depreciación acumulada	(8,325)	(16,650)	(24,975)	(33,300)	-
Herramienta agrícola	1,634	1,634	1,634	1,634	-
(-) Depreciación acumulada	(409)	(818)	(1,226)	(1,634)	-
Mobiliario y equipo	3,545	3,545	3,545	3,545	3,545
(-) Depreciación acumulada	(709)	(1,418)	(2,127)	(2,836)	(3,545)
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Amortización acumulada	(800)	(1,600)	(2,400)	(3,200)	(4,000)
<u>Activo corriente</u>	251,784	417,279	579,855	742,431	905,007
Efectivo	251,784	417,279	579,855	742,431	905,007
Total activo	284,020	439,272	591,606	743,940	905,007
<u>Patrimonio neto y pasivo</u>					
<u>Patrimonio</u>	218,499	370,832	523,166	675,500	833,860
Aportación de asociados	72,663	72,663	72,663	72,663	72,663
Resultado acumulado	145,836	298,169	450,503	602,837	761,197
<u>Pasivo</u>	65,521	68,440	68,440	68,440	71,147
<u>Pasivo corriente</u>	65,521	68,440	68,440	68,440	71,147
ISR. por pagar	65,521	68,440	68,440	68,440	71,147
Total pasivo y patrimonio	284,020	439,272	591,606	743,940	905,007

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El estado de situación financiera proyectado, muestra que la inversión cuenta con disponibilidad inmediata para cubrir con la obligación tributaria, producto de las operaciones normales de la organización.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

El propósito de realizar esta evaluación es asegurar la conveniencia de la ejecución del proyecto a través de la medición de los resultados, para determinar si la inversión es rentable.

3.7.1 Punto de equilibrio

Se refiere al nivel donde los costos y gastos fijos variables son recuperados, indica el valor y unidades que se necesitan vender para que el proyecto no tenga pérdidas ni ganancias.

- Punto de equilibrio en valores: Es la cantidad de dinero que el proyecto necesita obtener, producto de las ventas que le permitan cubrir sus costos y gastos sin tener pérdida.
- Punto de equilibrio en unidades: Indica la cantidad de sandías que es necesario producir y vender, para cubrir los costos y gastos fijos variables, para no incurrir en pérdida o ganancia.

Cálculo del punto de equilibrio en valores y unidades se desarrolla a continuación:

En valores

$$PEV = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}}$$

Ventas	304,000
Gastos variables	61,484
Gastos fijos	31,159

$$PEV = \frac{31,159}{1 - \frac{61,484}{304,000}} = 1 - \frac{31,159}{0.2022500} = \frac{31,159}{0.7977500} = 39,059$$

Punto de equilibrio en valores Q 39,059

En unidades

Gastos fijos	31,159
Precio de venta unitario	4.00
Costo directo de venta	0.809

$$PEU = \frac{GF}{PVU - CDV}$$

$$PEU = \frac{31,159}{4.00 - 0.809} = \frac{31,159}{3.191} = 9,764.65$$

Punto de equilibrio en unidades = 9,765 Sandías

Durante el primer año de operaciones del proyecto es necesario vender 9,765 sandías, las que negociadas a un costo de Q.4.00 cada una producen ingresos de Q.39,059.00 necesarios para cubrir los costos y gastos.

- Margen de seguridad

Es la cantidad que excede las ventas necesarias para recuperar los costos y gastos, es decir el total de ventas a partir del punto de equilibrio en que no se incurre en ningún gasto, porque ya fueron cubiertos. El margen de seguridad del proyecto en estudio se muestra a continuación:

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	9,764.65	Q 4.00	39,059
(-) Costos variables en punto de equilibrio	9,764.65	Q 0.809	<u>7,900</u>
Ganancia marginal			31,159
(-) Costos fijos			<u>31,159</u>
Utilidad neta			-

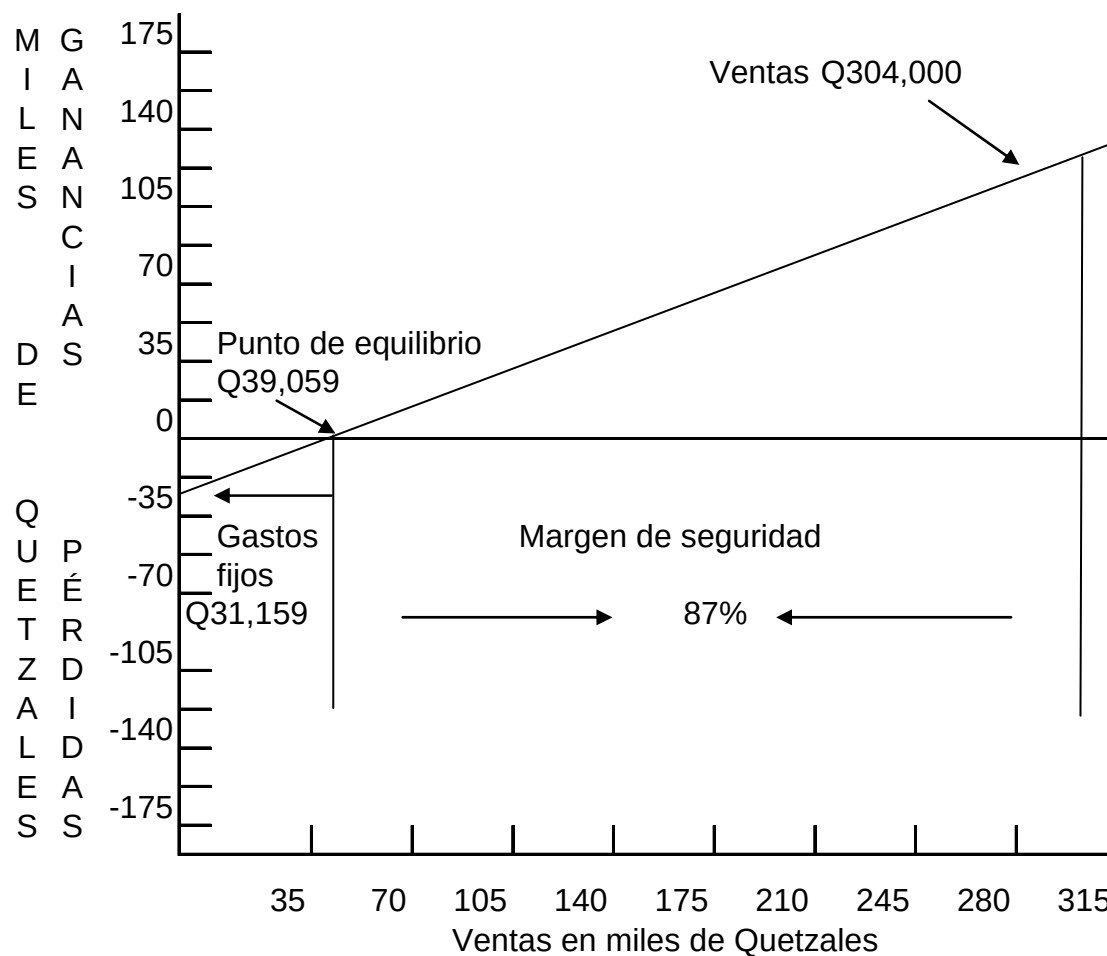
Margen de seguridad

Fórmula: $MS = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$

Ventas	304,000	100%
(-) Punto de equilibrio	39,059	13%
(=) Margen de seguridad	<u>264,941</u>	<u>87%</u>

El margen de seguridad es de 87%, lo cual indica que a partir del 13% del total de ventas se empezará a obtener utilidades, por lo que se concluye que el proyecto es aceptable. La gráfica del punto de equilibrio para el proyecto de sandía, se presenta a continuación:

Gráfica 2
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Punto de Equilibrio
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Como se puede observar la gráfica muestra los elementos del punto de equilibrio detallados en los párrafos anteriores.

3.7.2 Flujo neto de fondos

Está integrado por los ingresos y egresos de cada uno de los años de vida del proyecto, es la base para evaluar el proyecto, se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 19
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)
Periodo: 1-5

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<u>Ingresos</u>	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000
Ventas	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000
V/de rescate	-	-	-	-	-
<u>Egresos</u>	147,921	141,424	141,424	141,424	144,131
Costo directo de producción	61,484	61,484	61,484	61,484	61,484
Costo fijo de producción	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Gastos financieros	9,416	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	65,521	68,440	68,440	68,440	71,147
Flujo neto de fondos	156,079	162,576	162,576	162,576	159,869

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En la elaboración del proyecto no se consideró valor de rescate para los activos estimados en la inversión fija, el flujo neto representa el saldo de efectivo neto en la temporalidad de ejecución, razón por la cual para comprobarlo se toma la utilidad neta del ejercicio de cada año y se le resta el valor de rescate cuando es considerado, depreciaciones y amortizaciones.

- Valor actual neto

Es el método que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo y consiste en encontrar la diferencia entre el valor actual de ingresos y egresos, se incluye la inversión total. La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA), para el proyecto de sandía se aplicó el 20%. El criterio se basó en la tasa de interés

vigente en BANRURAL agencia Sacapulas, para préstamos fiduciarios al mes de junio de 2008.

El criterio de evaluación indica que si el valor actual neto es igual o mayor que cero el proyecto debe aceptarse.

Cuadro 20
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Valor Actual Neto
(Cifras en Quetzales)
Periodo: 1-5

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20 %	Valor actual neto
0	115,463		115,463	(115,463)	1.00	(115,463)
1		304,000	147,921	156,079	0.83333	130,065
2		304,000	141,424	162,576	0.69444	112,899
3		304,000	141,424	162,576	0.57870	94,083
4		304,000	141,424	162,576	0.48225	78,402
5		304,000	144,131	159,869	0.40188	64,248
	115,463	1,520,000	831,787	688,213		364,234

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El valor actual neto para el proyecto de sandía al final de los cinco años de vida es de Q.364,234.00 que supera el rendimiento mínimo esperado, por lo que el proyecto es aceptado.

3.7.3 Tasa interna de retorno

Es un gran indicador de los beneficios que se obtendrán, como una opción para tomar la decisión de invertir, ya que es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total del proyecto,

representa la rentabilidad media anual de la inversión, cálculos que se muestran a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Tasa Interna de Retorno (TIR)
(Cifras en Quetzales)
Periodo: 1-5

Año	Inversión	Flujo neto	Factor de actualización 135.58 %	TIR
0	115,463	(115,463)	1.000000	(115,463)
1		156,079	0.424484	66,253
2		162,576	0.180187	29,294
3		162,576	0.076486	12,435
4		162,576	0.032467	5,278
5		159,869	0.013782	2,203
	115,463	688,213		-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Con base a los resultados anteriores, se determina que la tasa porcentual de retorno es de 135.58%, la cual es superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada por el inversionista TREMA del 20%.

3.7.4 Relación beneficio costo

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en el proyecto.

Si la suma de los ingresos actualizados se divide entre la suma de los costos actualizados y resulta un valor mayor que uno, el proyecto debe ejecutarse, si el resultado es menor que uno, el proyecto no es conveniente.

Cuadro 22
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Relación Beneficio Costo (RBC)
(Cifras en Quetzales)
Periodo: 1-5

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20 %	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	115,463		115,463	1.00000	-	115,463
1		304,000	147,921	0.83333	253,332	123,267
2		304,000	141,424	0.69444	211,110	98,210
3		304,000	141,424	0.57870	175,925	81,842
4		304,000	141,424	0.48225	146,604	68,202
5		304,000	144,131	0.40188	122,172	57,923
	115,463	1,520,000	831,787		909,143	544,907

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

$$\text{RBC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. 909,143}}{\text{Q. 544,907}} = 1.67$$

Los datos presentados establecen una relación de 1.67, determina que los ingresos superan a los gastos, por lo que se concluye que por cada quetzal invertido se obtendrá un rendimiento de Q.0.67.

3.7.5 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Es el tiempo exacto en que el comité de vecinos productores de sandía estima recuperar el valor total invertido.

Cuadro 23
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Periodo de Recuperación de la Inversión Inicial
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	115,463		
1		130,065	130,065
2		112,899	
3		94,083	
4		78,402	
5		64,248	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

En base a los valores actuales netos de los años en estudio se determina que la inversión total del proyecto se recuperará durante el primer año de ejecución, dicha consideración se fundamenta en que el valor actual neto del primer año supera a la inversión. La estimación del periodo en meses y días se detalla a continuación:

Inversión total = 115,463
Recuperación al primer año = 130,065

$\frac{115,463}{130,065} = 0.888$

$0.888 \times 360 = 319.68$

$319.68 / 30 = 10.656$

$0.656 \times 30 = 19.68$

PRI = 10 meses y 20 días

El cálculo anterior indica que el comité recuperará la inversión total al finalizar 10 meses y 20 días de ejecución del proyecto. Para realizar estas operaciones se considero el año comercial.

3.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de sandía es una opción para diversificar los productos agrícolas en el Municipio, el impacto que generará se describe a continuación:

- Organizará a 10 agricultores de la aldea Río Blanco, en un comité con el fin de obtener ganancias por la producción y comercialización de sandía.
- Generará 380 jornales al año para los socios de la organización, es decir mejorará la calidad de vida de los mismos.
- Reducirá la migración de los habitantes, fenómeno derivado de la escasez de oportunidades de trabajo; asimismo, motivará la creación de nuevas alternativas de generación de ingresos en la localidad.
- Ser un modelo a seguir por los agricultores para integrarse en comités, cooperativas u otras unidades productivas.
- Atracción de nuevos capitales para invertir en el Municipio.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Tiene como objetivo coordinar las actividades de producción, distribución e intercambio al fomentar el consumo de la producción de sandía como proyecto de inversión.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se realizará entre los productores y mayoristas que visitarán el Municipio, el cual conlleva una serie de actividades que permitirán la transferencia del producto al consumidor final.

El proceso de comercialización está formado por las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, mismas en las que se recolecta la sandía cultivada por cada miembro del comité. Se buscará la adaptación entre la oferta y la demanda, pasos que se explican en la tabla siguiente:

Tabla 6
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Proceso de Comercialización
Año: 2008

Etapas	Finca familiar
Concentración	Se refiere al proceso de recolectar la sandía de las plantaciones, iniciará en el lugar de producción en donde los agricultores cortan el producto y lo comercializan al agente mayorista. Con el objetivo de facilitar este proceso, el producto será transportado en cajas de madera por este agente intermediario.
Equilibrio	Esta fase tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad. Se considera que por ser un producto no tradicional en el Municipio, no se podrá mantener el equilibrio entre la oferta y la totalidad de la demanda en los primeros años de ejecución del proyecto.
Dispersión	La organización de productores de sandía se localizará en la aldea Río Blanco del municipio de Sacapulas, departamento de Quiché. En donde se realizará el proceso de comercialización del total de la producción.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

La producción será concentrada por el comité de productores de sandía en la aldea Río Blanco, quienes ofrecerán su producto a mayoristas que tienen como objetivo trasladar la producción a manos de minoristas y este al consumidor final, para lo cual agregan un valor adicional al producto que representa su participación en el canal de comercialización.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Estudia los agentes que participarán en la comercialización del proyecto, integra las etapas que se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 7
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Comercialización Propuesta
Año: 2008

Concepto	Finca familiar	Producción de sandía
Institucional	Productor	Comité de productores de Sandía -COPROSA- de la aldea Río Blanco del municipio de Sacapulas, departamento de Quiché.
	Mayorista	Comprará la producción de sandía al comité de agricultores, para ser transferida al minorista. Este agente se convierte en el acopiador rural.
	Minorista	Recibirá el producto de manos del agente mayorista. El comité de agricultores no tiene contacto con éste agente.
	Consumidor final	Adquirirá el producto para satisfacer sus necesidades de alimentación de manos del agente minorista.
Funcional	Físicas	Almacenará el producto mientras se da el proceso de comercialización.
	Intercambio	Por inspección (exigirá la totalidad de la producción en el lugar de la transacción). Regateo para la determinación del precio en forma verbal con el agente mayorista.
Estructural	Conducta de mercado	Existe un gran número de compradores y vendedores que tienen conocimiento de precios en un mercado perfecto.
	Estructura de mercado	Los agentes que participarán en el cultivo de sandía son el comité productor, mayoristas, minoristas y el consumidor final.
	Eficiencia de mercado	Será evaluada en porcentajes, en función a las ventas generadas y volúmenes de producción.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Para la ejecución del proyecto de sandía es necesaria la aportación económica del comité de productores de la aldea Río Blanco, la participación de los agentes mayoristas, minoristas y consumidor final.

La venta será a los mayoristas en su totalidad al contado y desde el momento de realizar la transacción el mayorista se convierte en el acopiador rural que es el primer enlace entre el productor y el resto de intermediarios, este reúne la producción y hace lotes homogéneos, hasta que el producto llegue a manos del consumidor final.

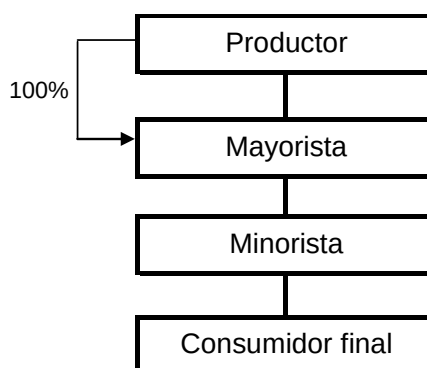
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Integra los diferentes pasos que se inician con los canales y márgenes de comercialización y se comparan a través de los factores de diferenciación.

4.3.1 Canales de comercialización

Comprende las etapas por las cuales pasará la producción de sandía hasta llegar al consumidor final. En la estructura de mercado del proyecto participarán; el productor, mayorista, minorista y consumidor final. El canal de comercialización propuesto es directo según lo muestra la gráfica siguiente.

Gráfica 3
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Canales de Comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los agentes que participarán en la comercialización de sandía en el Municipio son el productor y mayorista, este último tiene como objetivo trasladar la producción a los intermediarios, cada agente asume el resguardo y riesgo de la producción, para cubrir sus costos, gastos y margen de utilidad, por lo cual agregan un valor adicional al producto.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Corresponde a la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio que percibe el productor. Los márgenes de comercialización en que incurren para la venta de sandía se detalla a continuación:

Cuadro 24
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Sandía
Márgenes de Comercialización
Año: 2008

Institución	Precio de venta Q.	MBC	Gastos de mercadeo Q.	MNC	Rendimiento s/inversión	% de participación
Productor	4.00	-	-	-	-	57
Mayorista	5.50	1.50	0.35	1.15	29	22
Transporte			0.10			
Alquiler de local			0.10			
Mano de obra			0.15			
Detallista	7.00	1.50	0.20	1.30	24	21
Alquiler de local			0.05			
Mano de obra			0.15			
Consumidor final						

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Al comercializar la sandía el productor fija un precio sombra de Q.4.00 por unidad, valor que tiene que cubrir el costo total de producción y satisfacer sus expectativas de utilidades. El agente mayorista es el encargado de poner el

producto en manos de los detallistas y consumidor final, este agente es quién asume el riesgo de pérdida del producto por distintas razones, entre las que se mencionan; robo, daño de la producción en el traslado y disminución de la demanda, entre otros.

El productor obtiene una participación del 57%, al mayorista cada quetzal le representa el 29% de rendimiento sobre la inversión con una participación del 22%. Para el agente detallista la participación es de 21% y por cada quetzal que invierte obtiene 24%.

Los gastos de mercadeo están integrados para el mayorista por; Q.0.10 de transporte, Q.0.10 de alquiler de local y Q.0.15 que corresponden al pago de mano de obra por carga del producto al vehículo. Para el detallista los gastos se integran así: Q.0.05 de alquiler de local y Q.0.15 de pago del mozo que colabora en la atención al consumidor final.

Los gastos de mercadeo para el mayorista y minorista no aparecen en los estados financieros presentados, en vista que no son parte de los costos del proyecto de sandía.

4.3.3 Factores de diferenciación

Añade valor a la producción en función de adecuarla al consumo. El comité productor de sandía transfiere utilidad de lugar, al hacer accesible el proceso de comercialización ante los mayoristas y éste a los demás agentes de la estructura de mercado.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Todo proyecto debe contar con una estructura organizacional que integre las unidades y funciones definidas para que las actividades se desarrollen de mejor forma para lograr lo objetivos propuestos. Asimismo, se debe determinar el marco legal sobre la cual funcionará el proyecto, tanto interno como externo.

El estudio administrativo legal para la ejecución del proyecto de sandía, comprende varios elementos los cuales se describen a continuación:

5.1 TIPO Y DENOMINACIÓN

De acuerdo a las necesidades organizacionales a satisfacer en el Municipio, se determinó que la organización que mejor se adapta para la ejecución del proyecto, es la formación de un comité el cual funcionará con el nombre de comité de productores de sandía de la aldea Río Blanco, con las siglas “COPROSA” y estará integrado por 10 socios que tendrán a su cargo el financiamiento.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El área administrativa juega un papel importante dentro de toda organización, ya que a través de la misma se logra una adecuada planificación y ejecución de las actividades, además determinará las relaciones entre las unidades administrativas del comité productor de sandía.

Para administrar a los socios se propone la organización de un comité, el cual presenta como ventajas económicas; adquisición de créditos, nuevas ideas, mejor producción, comercialización y obtención de asistencia técnica, entre otras.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la aplicación del estudio administrativo legal, son los siguientes:

5.3.1 General

Determinar las actividades que tienen relación con la capacidad administrativa, para organizar a los productores interesados en cultivar sandía, así como definir la estructura que se adapte al proyecto, bajo el marco jurídico correspondiente.

5.3.2 Específicos

Son las estrategias que ayudarán a lograr el objetivo general propuesto, para el proyecto se establecen los siguientes:

- Estimular la producción de sandía en el municipio de Sacapulas, para diversificar los cultivos.
- Acceso a crédito.
- Tecnificar la mano de obra a través de programas de capacitación.
- Incursionar en nuevos mercados, para obtener mejores beneficios.
- Dar a conocer las leyes que enmarcarán el funcionamiento del proyecto.
- Establecer el diseño que se adapte al buen funcionamiento de la organización.

5.4 LOCALIZACIÓN

El comité productor de sandía -COPROSA- tendrá su sede en el Municipio de Sacapulas, departamento de Quiché, específicamente en la aldea Río Blanco.

5.5 MARCO JURÍDICO

El marco legal reúne el conjunto de normas jurídicas que intervienen de forma directa e indirecta en la ejecución de un proyecto, de acuerdo a la naturaleza y magnitud del mismo.

El marco jurídico comprende lo interno y lo externo. Para el primer caso abarcan los reglamentos, estatutos, políticas, entre otros, que se elaboran de manera interna en la organización y que son necesarios para el éxito de la misma. Por otro lado, lo externo, comprende todas las leyes vigentes en Guatemala que normarán la ejecución y desarrollo del proyecto.

5.5.1 El proyecto se regirá por la legislación interna siguiente:

- Se elaborarán manuales de organización, normas y procedimientos, que orientarán la realización de las actividades para aprovechar los recursos en el cumplimiento de objetivos propuestos.
- Tendrá acta de constitución que identificará la legalización con personalidad jurídica.
- Creación del reglamento interno de trabajo.
- Aplicación de políticas para guiar la acción de los colaboradores.

5.5.2 En el marco jurídico externo se citan las leyes siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 28 “Derecho de petición” y 34 “Derecho de asociación”.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441, Artículo 57 y 60 “Reglamento interior de trabajo.”
- Código Civil, Decreto Número 1441, Artículo 15 “Son personas jurídicas”.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, Artículo 132, 332 y 334 “Asamblea general”, “Registro mercantil”, “Obligados al registro”.

- Código Tributario, Decreto Número 6-91, Artículo 15, “Concepto de obligación tributaria”.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002. Artículo 18 (Organización de vecinos).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto Número 27-92, Artículo 37 “Libros de compras y ventas”.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92, Artículo 3 “Contribuyentes”.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86, Artículo 1.

5.6 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Se determina a través de la complejidad, formalización y centralización, para el proyecto de producción de sandía, dicha estructura se presenta a continuación:

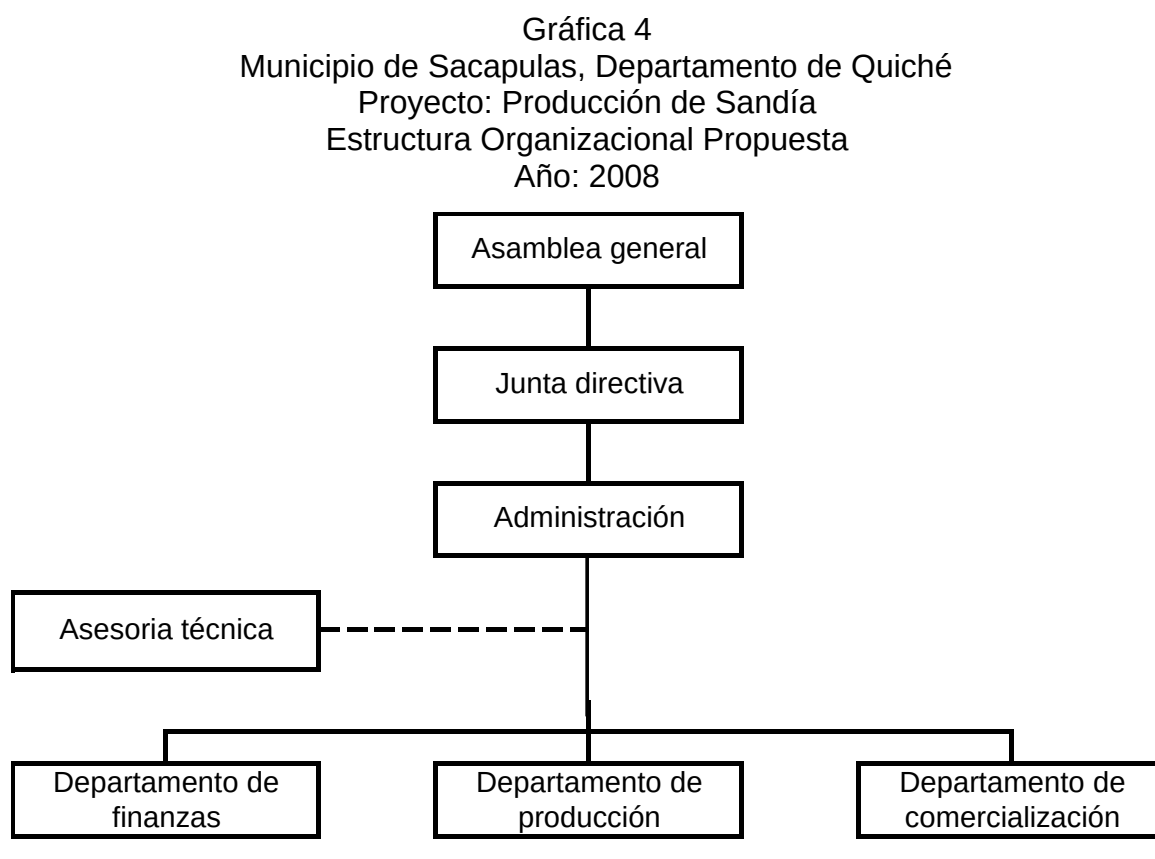
Tabla 8
 Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
 Proyecto: Producción de Sandía
 Organización de la Producción
 Año 2008

Descripción		Producción de sandía
Tamaño de la Organización		Finca familiar
Tipo de organización	Volumen de producción	La producción de sandía se realizará en 10 manzanas, que producen 8,000 unidades por manzanas, para un total anual de 80,000 unidades.
	Nivel tecnológico	Tecnología III o intermedia.
	Capital de trabajo	Es de Q.72,984.00
	Mano de obra	Utilizará al año 380 jornales.
Estructura administrativa	Complejidad	El comité establecerá por escrito, la división del trabajo de acuerdo con la especialización que exige cada puesto.
	Formalización	Creación de manual de normas y procedimientos para el desempeño eficiente de las actividades.
	Centralización	La toma de decisiones y la responsabilidad se darán de manera descentralizada dentro de la organización, es decir involucrará a todos los niveles.
Diseño organizacional	División del trabajo	Existirá en menor escala de acuerdo a la especialidad de cada trabajador y necesidades del proyecto.
	Departmentalización	Las actividades se agruparán por departamentos y por orden jerárquico.
	Jerarquización	El primer nivel jerárquico lo ocupa la asamblea general, luego la junta directiva y por último los encargados de departamentos.
	Coordinación	Las actividades estarán coordinadas para alcanzar de forma sencilla los objetivos propuestos.
Sistema de Organización		Funcional o Taylor, delega la responsabilidad en orden jerárquico.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El tipo de organización propuesto está en función de los recursos financieros, tecnológicos y humanos disponibles por el comité; la estructura administrativa integra la utilización de comunicación formal en relación a las exigencias generadas.

La división del trabajo se da en menor escala, para aprovechar los conocimientos de jornaleros y asociados: La autoridad y responsabilidad estará delegada y limitada según la estructura organizacional siguiente:



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El organigrama general propuesto, describe la delegación de autoridad en el comité de productores de sandía, así también determina las vías de comunicación.

La asistencia técnica que recibirán los miembros del comité, será de proveedores de agroquímicos para mejorar los métodos de cultivo.

5.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN

Cada unidad administrativa que conformará la organización, tendrá funciones definidas y serán desempeñadas ad-honórem, para recapitalizar el proyecto, mismas que se detallan a continuación:

5.7.1 Asamblea general

Dentro de sus funciones tiene que discutir, aprobar o reprobado los estados financieros y los informes del proyecto, elección de los miembros titulares y suplentes de la junta directiva, sancionar o remover a los miembros del consejo directivo, de ser necesario aprobar y modificar los estatutos y aprobar el plan anual de trabajo, entre otras actividades. Esta integrada por la totalidad de los asociados del comité.

5.7.2 Junta directiva

Tiene como funciones ejercer la representación legal según los estatutos, convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias, dirigir actividades de los jefes de áreas, elaborar informes de actividades realizadas para presentación y discusión en asambleas generales, entre otras actividades. La integran un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales.

5.7.3 Área de administración

Será desempeñada por un miembro del comité, tendrá a su cargo la elaboración de planes a corto, mediano y largo plazo con objetivos claros y definidos, velar para que se cumplan con las responsabilidades tributarias, así como el cumplimiento de los requisitos legales e informar a la Junta directiva los avances del proyecto, entre otras actividades.

5.7.4 Departamento de finanzas

Es desempeñado por un miembro del comité, será responsable de los aspectos financieros, por ejemplo; manejo de fondos, adquisición de préstamos, recaudar y custodiar los ingresos, llevar al día los registros contables, rendición de informes de estados financieros, elaborar y mantener actualizado el inventario de los bienes.

5.7.5 Departamento de producción

Serán realizadas por un miembro del comité, se encargará de planificar la adquisición de herramientas, insumos y lo necesario para la producción, velar para que se cumpla el programa, controlar la calidad del producto, supervisar al personal y proyectar las actividades a realizar.

5.7.6 Departamento de comercialización

Debe mantener registros de ventas y existencia del producto, elaborar y ejecutar el plan de comercialización, establecer nuevas estrategias, encargado de cumplir con los contratos adquiridos, buscará nuevos mercados y supervisará la entrega final del producto, entre otras actividades que ejecutará un socio.

Los miembros del comité tendrán derecho a recibir pago por los jornales de trabajo efectuados y que al año equivalen a 380 jornales. Asimismo, a cada miembro se le asignaran funciones administrativas en las áreas de finanzas,

producción y comercialización. Esto se hará con la finalidad que el proyecto sea rentable y lograr posesionar el producto en el mercado objetivo.

5.8 RECURSOS NECESARIOS

Integra todos los elementos a utilizar en la ejecución del proyecto de sandía, los cuales se detallan a continuación:

5.8.1 Humanos

Reúne a 10 agricultores de la aldea Río Blanco del Municipio, quienes se organizarán en un comité para compartir sus conocimientos del cultivo de sandía.

5.8.2 Materiales

Comprende la suma de las erogaciones efectuadas en los elementos de; arrendamiento anual de terreno por un valor de Q.11,500.00 en donde funcionará en proyecto, además es necesario equipo agrícola, herramientas y mobiliario de oficina, mismos que se describen y cuantifican en el capítulo 3 de la presente propuesta.

5.8.3 Financieros

Se encuentra formado por los recursos económicos para ejecutar la inversión, los cuales comprenden la inversión total de Q.115,463.00, integrado por capital de trabajo de Q.72,984.00 más inversión fija de Q.42, 479.00.

5.9 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La ejecución del proyecto de sandía, en el municipio de Sacapulas, contribuirá al desarrollo social, económico y cultural de la población.

5.9.1 Social

Los agricultores de la localidad realizarán una proyección social, mediante el fortalecimiento del comité, al resolver problemas comunes que se presenten

para alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, implementaran políticas sociales que coadyuven al desarrollo económico de los agentes que participen en la estructura de mercado.

5.9.2 Económica

El proyecto de sandía generará empleo para los socios al percibir remuneración económica por los jornales de trabajo efectuados, lo que permitirá mejorar el nivel de vida de los mismos.

5.9.3 Cultural

El impacto cultural del proyecto, se basará en la atracción del Municipio al incursionar en la producción de sandía.

El comité dentro de sus planes a futuro, contempla ampliar la producción para tener mayor cobertura y competitividad con otros productores nacionales, con el objetivo de generar fondos para la creación de una casa cultural en el Municipio, que reúna las costumbres y tradiciones propias, para que los visitantes y pobladores puedan apreciar su riqueza.

5.10 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El presente estudio considerará las características socioeconómicas de Sacapulas, en donde se desarrollará el proyecto de sandía, por lo cual se propone un modelo sencillo de administración, que ajuste las necesidades del comité, sustentado en los elementos generales del proceso administrativo, para que sea de fácil aplicación y entendimiento, el cual se desarrolla a continuación:

5.10.1 Planeación

Sirve de guía para verificar el cumplimiento de lo planificado. Para el comité productor de sandía es conveniente prever situaciones futuras, para establecer

márgenes de desarrollo que les permita afrontarlas y puedan tomar nuevos cursos de acción que se ajusten a las condiciones de la organización.

Asimismo, la planeación estará encaminada a lograr los objetivos propuestos basándose en datos reales y no en opiniones, será más confiable para los socios en tanto pueda ser cuantificada en tiempo y dinero; porque esto facilitaría la evaluación de lo planificado con lo ejecutado.

5.10.1.1 Misión

Equivale a enunciar la principal razón de existir del comité de productores de sandía, lo cual tomará como base la identificación de las funciones que cumple en la sociedad.

La misión propuesta para el comité es la siguiente:

“Brindar sandías de calidad que satisfaga las necesidades de alimentación del consumidor final, al mismo tiempo supere sus expectativas al mantener liderazgo en precios.”

5.10.1.2 Visión

Consiste en visualizar hacia el futuro la razón de existir del comité, al considerar los cambios que surjan en el entorno nacional o local, que pueden ser económicos, culturales, tecnológicos y administrativos. La propuesta de visión se desarrolla a continuación:

“Abarcar un 10% del mercado nacional insatisfecho que gustan de la sandía mediante la agrupación de nuevos socios al comité”.

5.10.1.3 Políticas

Están encaminadas a orientar las acciones de una organización en un mismo objetivo. Sin embargo, para los fines del proyecto de sandía, el comité adoptará las políticas empresariales siguientes:

- La producción será de excelente calidad.
- Mantener a los clientes satisfechos.
- Precios ajustados a la oferta y la demanda.

5.10.1.4 Estrategias

Serán los medios para lograr los objetivos propuestos, las cuales se describen a continuación:

- Verificar la calidad de la producción.
- Establecer estándares de rendimiento laboral.
- Mantener precios actualizados en función de la oferta y la demanda, con el fin de ser competitivos.
- Capacitar y motivar al personal con nuevas técnicas de cultivo.
- Compartir la visión del comité con los integrantes de la organización.
- Desarrollar una campaña publicitaria por medio de las radios que operan en el Municipio y alrededores.
- Dar a conocer la proyección social y cultural del proyecto.
- Mantener actualizada la cartera de clientes, con el fin de dar precios especiales a los mismos.
- Mantener canales de comunicación formales respaldados y controlados por los mandos de la organización.

5.10.1.5 Programas

Se refiere a las actividades definidas para un periodo de tiempo. El comité empleará el programa de producción anual y programa de ventas anual, para lo

cual considerará todo el tiempo necesario en operaciones ordinarias y extraordinarias de la organización.

Asimismo, realizará el programa mensual de actividades que se desarrollen, las que serán revisadas por lo menos cada tres meses, con el fin de verificar el avance de lo programado con lo ejecutado y tomar decisiones correctivas si fuera necesario.

5.10.1.6 Presupuestos

Determina los elementos humanos, materiales y financieros a requerir según los programas del comité. Los presupuestos financieros a utilizar permitirán la estimación de los costos y gastos tales como:

- Costos indirectos variables.
- Costos directos de producción.
- Gastos administrativos.
- Gastos de comercialización.
- Depreciaciones.
- Utilidad antes y después del impuesto sobre la renta.
- Otros gastos no previstos.

5.10.1.7 Procedimientos

Es un elemento de la planeación que permitirá con la correcta aplicación lograr los objetivos propuestos.

El proyecto contará con dos instrumentos administrativos es decir: manual de organización, normas y procedimientos, que darán como resultado mejor rendimiento de los colaboradores del comité de sandía y utilización eficiente de de recursos disponibles.

5.10.2 Organización

El comité desde su concepción tendrá estructura formal organizada para cumplir con todos los requisitos legales y fiscales a los que estará sujeto.

Para lograr la coordinación y cumplimiento de actividades a desarrollar se propone la estructura organizacional detallada en la tabla 8 del presente capítulo.

5.10.3 Integración

La organización propuesta, deberá requerir la combinación de los elementos humanos, materiales y financieros que se reflejan como necesarios.

El comité estará formado por 10 socios, la estructura organizacional propuesta integra una asamblea general, junta directiva, área de administración y los departamentos de finanzas, producción y comercialización.

- De la adecuación de hombres y funciones: El total del recurso humano deberá desempeñar cualquier puesto dentro del comité, para lo cual reunirá los requisitos mínimos exigidos por el manual de organización propuesto.
- De la provisión de elementos administrativos: El comité deberá proveer a cada miembro que labore en la organización, los elementos administrativos y de producción necesarios para hacer frente con eficiencia las obligaciones del puesto.

5.10.4 Dirección

Elemento del proceso administrativo que contiene factores importantes para el éxito del comité tales como: motivación, liderazgo y comunicación que permitirán una conducción adecuada de los colaboradores del comité. Asimismo debe

obtenerse la participación activa de todos los que intervienen en el desarrollo del proyecto para alcanzar los objetivos propuestos por el comité y los personales.

- Motivación: Es un elemento de la dirección que logrará el desarrollo del comité en función de alcanzar los objetivos de la organización, mediante la identificación del grupo con los mismos.
- Comunicación: Existirá de forma verbal y escrita, entre los miembros del comité y colaboradores, con el fin de permitir la existencia de buenas relaciones interpersonales entre el grupo.
- Liderazgo administrativo: Deberá construirse un marco de motivar más que controlar la ejecución del trabajo, en busca de una relación de confianza y respeto.

5.10.5 Control

Se trata de un esfuerzo para garantizar que las actividades reales se ajusten a las planificadas. Los encargados de cada área de trabajo deberán supervisar lo que se realiza, para asegurar que progrese de forma satisfactoria hacia el objetivo general propuesto por el comité. Las actividades importantes para ejercer el control dentro de la organización de productores de sandía son las siguientes:

- Comprobar los resultados obtenidos con los planes generales.
- Evaluar los resultados contra mediciones del desempeño de los colaboradores.
- Establecer estándares para los departamentos.
- Comunicar cuales son los medios de medición de resultados.
- Transferir datos detallados de manera que muestren las comparaciones y las variaciones.
- Sugerir las acciones correctivas cuando sea necesario.

- Informar a los miembros responsables de las interpretaciones dadas a los resultados.
- Retroalimentar la información del desempeño obtenido.

CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico realizado en el municipio de Sacapulas, departamento de Quiché, se presentan las conclusiones siguientes:

1. No existen políticas para la conservación de los recursos naturales, lo cual provoca el deterioro de los bosques y recursos hidrológicos.
2. Los servicios de salud, energía eléctrica y agua entubada, entre otros, se concentran en el área urbana, donde se identificó mayor crecimiento en comparación con el área rural.
3. Las personas que se dedican a la elaboración de pan, desconocen el proceso de comercialización y sus herramientas, por lo cual dejan de percibir beneficios económicos en la venta del producto.
4. No existen agricultores de sandía, el producto es importado de diferentes lugares para satisfacer la demanda que existe.
5. La aldea Río Blanco reúne las condiciones para la implementación del cultivo de sandía, lo que fomentará la diversificación agrícola y el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores.
6. El estudio de mercado realizado, reflejó la existencia de demanda insatisfecha de sandía, la cual no es cubierta por los productores nacionales más las importaciones.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas, se deviran las siguientes recomendaciones.

1. Que la población solicite al Instituto Nacional de Bosques -INAB- la creación de campañas de divulgación, para dar a conocer las políticas de conservación de los recursos naturales, asimismo concientizar a los habitantes del Municipio la importancia que representan los mismos.
2. Que los vecinos o representantes de los distintos centros poblados del Municipio, gestionen ante las autoridades municipales la ejecución de proyectos que permitan cubrir los servicios básicos en el área rural, con el fin de facilitar a los habitantes el acceso a los mismos.
3. Que las personas dedicadas a la elaboración de pan, se organicen en gremios para intercambiar conocimientos, con el objetivo de elaborar productos que satisfagan las necesidades de la población, para estar en condiciones de utilizar la mezcla de mercadotecnia y ampliar la cobertura de mercado.
4. Que los pobladores del Municipio interesados en la propuesta de inversión de sandía, se organicen en un comité de tal forma que puedan producir un producto de calidad para satisfacer parte de la demanda insatisfecha.
5. Que los pequeños agricultores de la aldea Río Blanco del Municipio, interesados en diversificar la producción agrícola, soliciten capacitación, asistencia técnica y financiamiento a las instituciones correspondientes,

con el fin de aprovechar las condiciones climáticas y mejorar su nivel de vida.

6. Que los agricultores del Municipio, implementen el proyecto propuesto y aprovechen la demanda insatisfecha de sandía que existe en la actualidad.

ANEXO 1

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITÉ PRODUCTOR DE SANDÍA -COPROSA-

MUNICIPIO DE SACAPULAS, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

I. INTRODUCCIÓN

Es un instrumento que permitirá describir en forma secuencial las distintas actividades que el comité productor de sandía debe realizar para poner a funcionar el proyecto.

Para la elaboración del presente documento, se utilizaron los principios y técnicas administrativas, con el objetivo de establecer los parámetros adecuados en el establecimiento de funciones que dictaminén la eficiencia de la organización.

El manual de normas y procedimientos incluye los elementos tales como: campo de aplicación, objetivos, conectivos lógicos necesarios, así también los diagramas de flujo para la secuencia de los procedimientos a desarrollar.

La propuesta de manual para la producción y comercialización de sandía en el municipio de Sacapulas, se desarrolla a continuación:

II OBJETIVOS DEL MANUAL

- Crear mecanismos necesarios que den certeza lógica de las actividades que se realicen en la producción.
- Establecer en forma ordenada y sencilla la secuencia de pasos que se necesitarán para realizar los distintos procesos para la producción y comercialización.
- Crear una herramienta administrativa que permita facilitar al comité productor tomar las decisiones correspondientes en las actividades a desarrollar.
- Presentar al personal las tareas dentro de los distintos puestos

III CAMPO DE APLICACIÓN

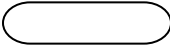
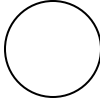
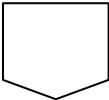
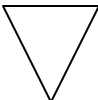
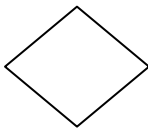
El presente manual se utilizará para crear las líneas que concatenen las funciones ligadas a la producción y comercialización de sandía del municipio de Sacapulas, departamento de Quiché.

IV NORMAS

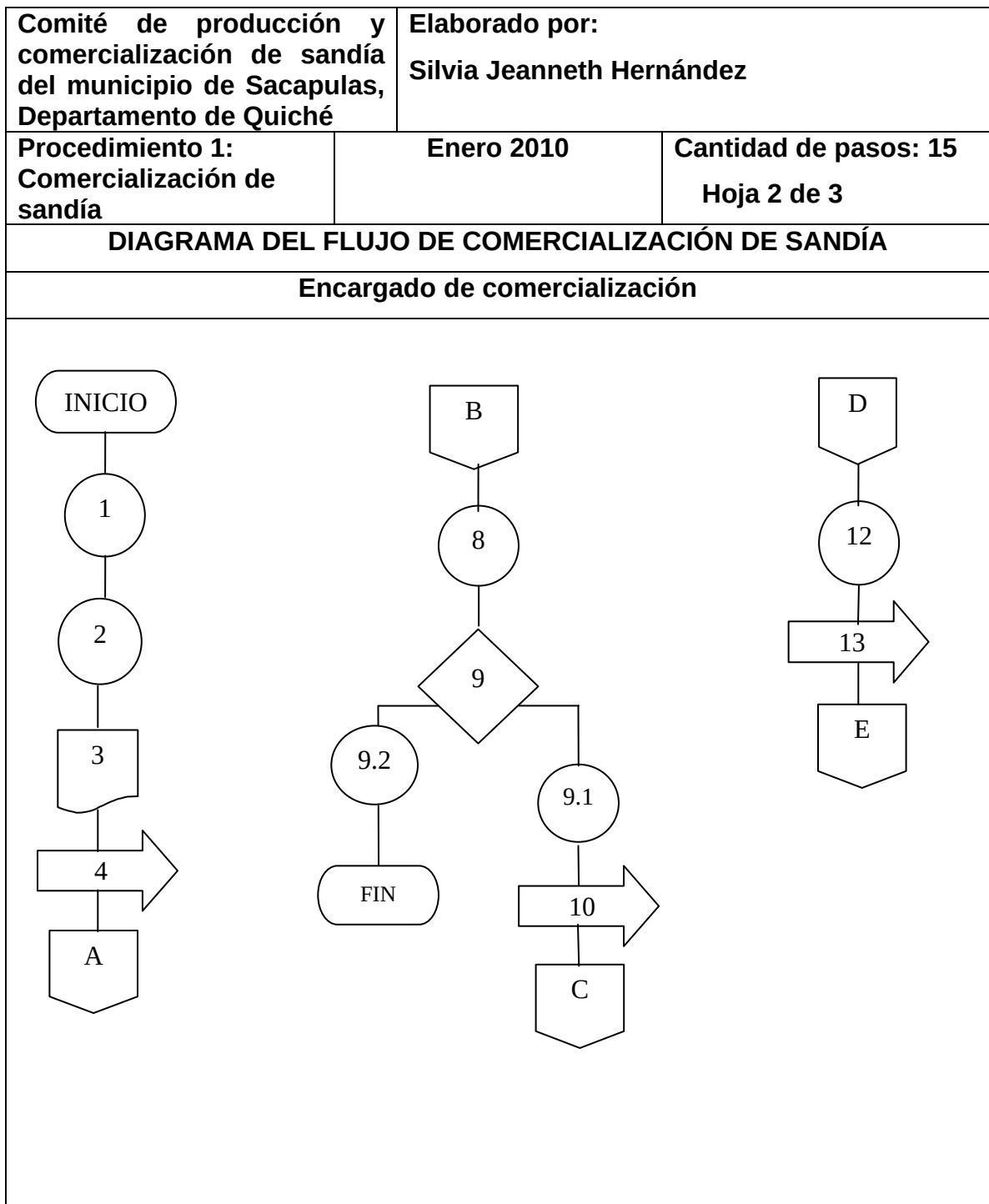
- Los procedimientos deben acoplarse en función de cumplir con los objetivos organizacionales del comité.
- El manual debe de ser un instrumento administrativo que facilite el trabajo, bajo una estructura flexible para los colaboradores.
- Crear el diseño para realizar supervisiones periódicas a los pasos establecidos, a fin de enriquecer el proceso de producción y comercialización de sandía.
- Elevar el sentido de pertenencia y definir a los actores responsables de las actividades a ejecutar dentro de la organización.

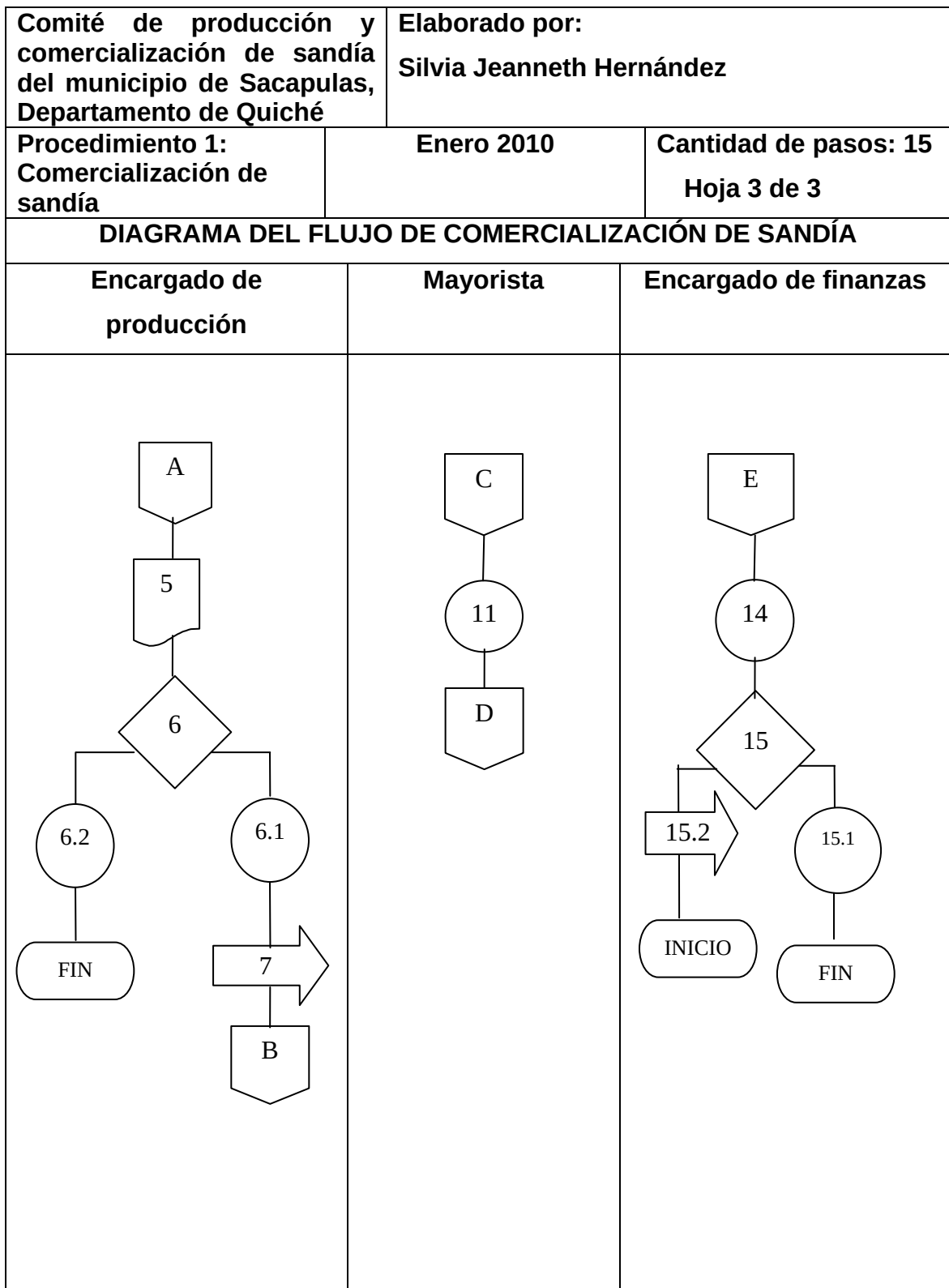
V SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Es necesario definir la simbología utilizada, para establecer en forma clara y sencilla cada paso del sistema integral del comité, mismo que se detalla a continuación:

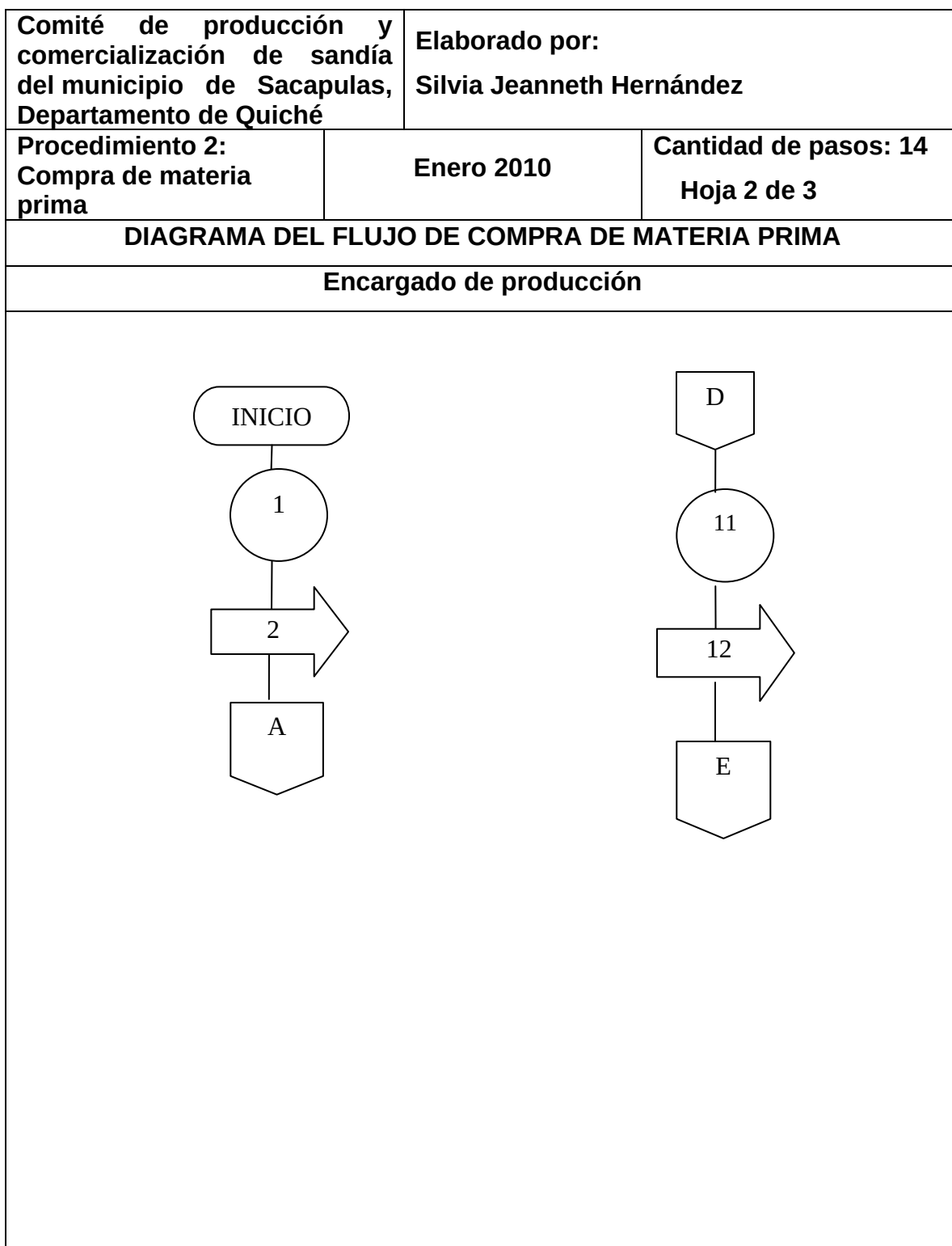
Matriz de Símbolos	Definición
	Significa inicio o fin de un procedimiento.
	Las distintas operaciones del procedimiento, se detallan por medio de un círculo o rectángulo. Ocurre cuando se realiza un documento, se escribe algún informe o se prepara información.
	Este símbolo representa inspecciones, revisiones o verificaciones de algún procedimiento. Ocurre cuando se examina alguna tarea a ejecutar o se autoriza la secuencia de otro procedimiento.
	Se utiliza cuando en el flujo o proceso interviene otra sección o departamento que sea el estudiado y representa transportación de documentos.
	El conector se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y se pasa a otra instancia distinta.
	Representa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.
	Los archivos temporales son representados por un triangulo. Dan a conocer cuando una fase del procedimiento se detiene para posterior utilización en otra acción o actividad.
	Los archivos definitivos se presentan por medio de un triangulo invertido. Aparecen cuando se guarda un documento o se detiene un procedimiento totalmente.
	Indica una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento. A la derecha del mismo se coloca la acción positiva y a la izquierda a acción negativa.

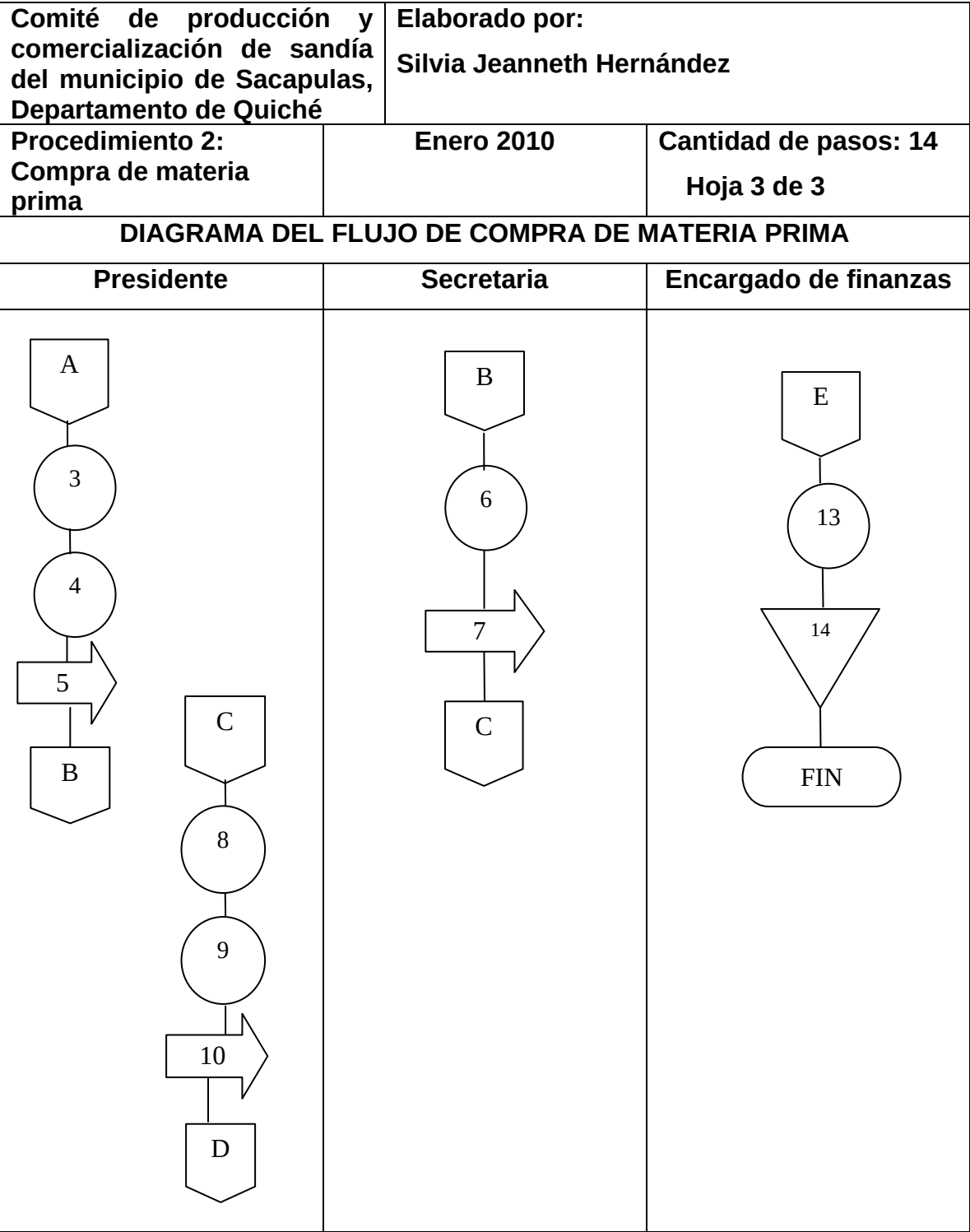
Comité de producción y comercialización de sandía del municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché	Elaborado por: Silvia Jeanneth Hernández	
Procedimiento 1: Comercialización de sandía	Enero 2010	Hoja 1 de 3
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Encargado de finanzas	
Unidad Administrativa	No. Pasos	Actividad
Encargado de Comercialización	1	Investiga las fluctuaciones de los precios en el mercado.
	2	Hace contacto con los mayoristas y recibe pedidos.
	3	Elabora pedidos al encargado de producción.
	4	Traslada las solicitudes al encargado de producción.
Encargado de Producción	5	Recibe la solicitud de despacho por parte del encargado de comercialización.
	6	Revisa el pedido y toma la decisión.
	6.1	Si el formulario esta correcto se prepara el pedido.
Encargado de Comercialización	6.2	Si no, termina el procedimiento.
	7	Traslada el producto.
	8	Recibe el producto para su traslado.
	9	Toma de decisión.
Mayorista	9.1	Si el pedido esta conforme a lo solicitado se despacha.
	9.2	Si no, termina el procedimiento.
	10	Traslado del producto al mayorista.
Encargado de comercialización	11	Recibe el producto y lo cancela.
	12	Recibe el pago, en efectivo o por medio de cheque.
Encargado de finanzas	13	Traslada el expediente de pago.
	14	Recibe el expediente de pago.
	15	Toma de decisión.
	15.1	Si esta completo y en orden, procede a operarlo.
	15.2	Si no, lo remite al encargado de comercialización, para corrección.



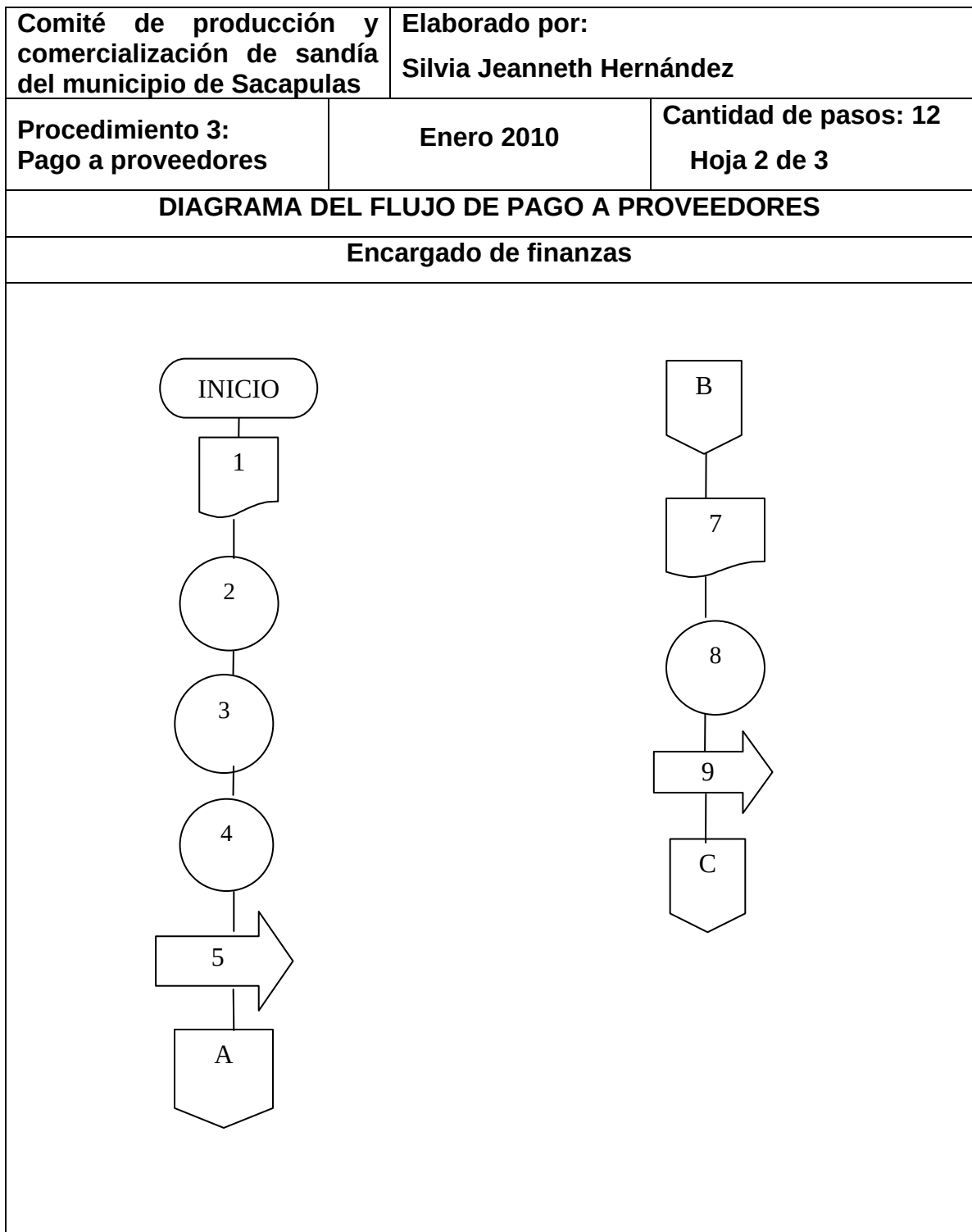


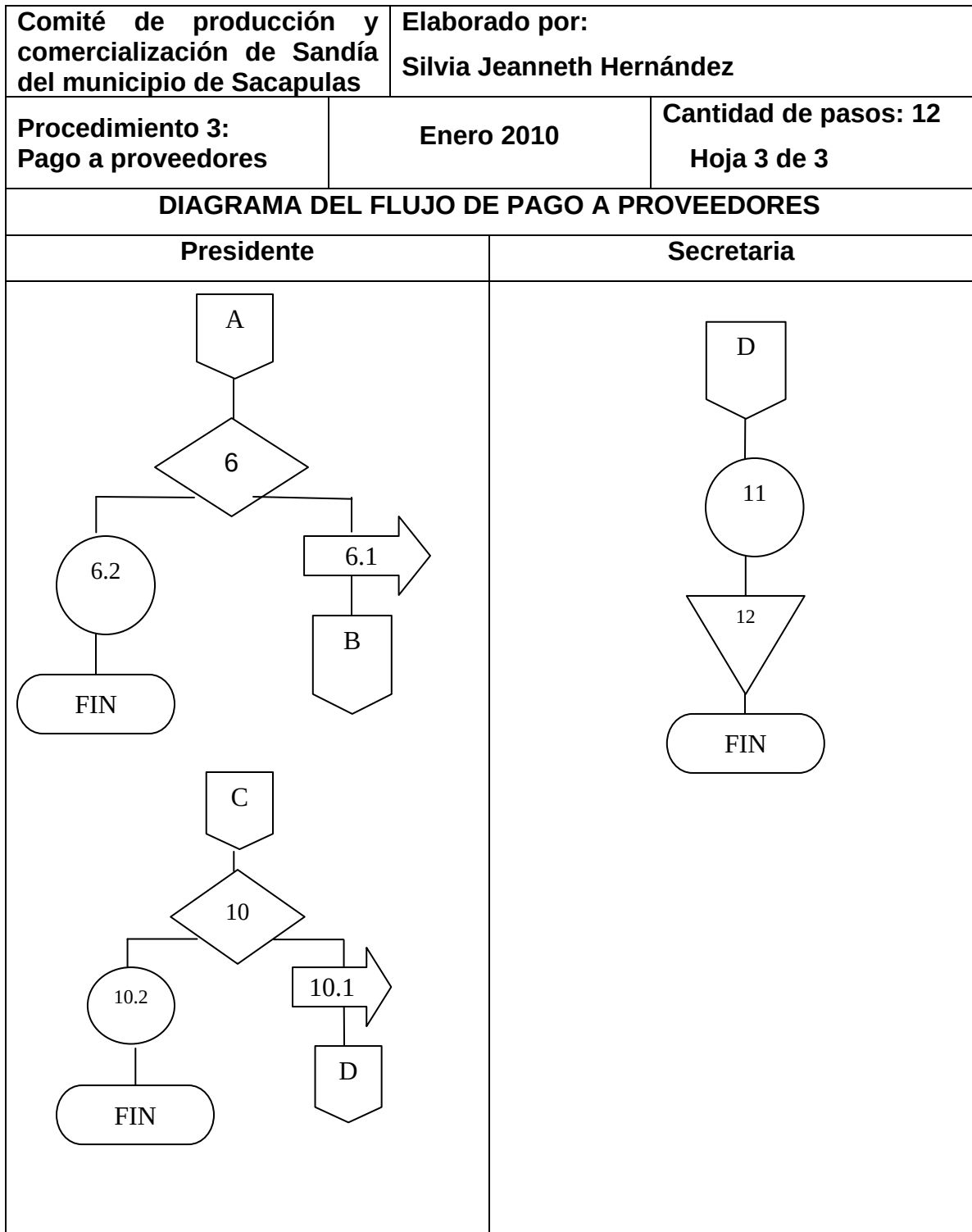
Comité de producción y comercialización de sandía del municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché		Elaborado por: Silvia Jeanneth Hernández	
Procedimiento 2: Compra de materia prima		Enero 2010	Hoja 1 de 3
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de finanzas	
Unidad Administrativa	No. Pasos	Actividad	
Encargado de Producción	1	Elabora requisición de insumos necesarios para la producción.	
Presidente	2	Traslada la requisición al Presidente del comité para autorizar la compra.	
	3	Recibe la documentación para análisis.	
	4	Autoriza la requisición de insumos.	
Secretaria	5	Traslada la documentación a la secretaria.	
	6	Recibe la requisición y realiza las cotizaciones de insumos autorizados.	
Presidente	7	Traslada las cotizaciones al Presidente.	
	8	Recibe las cotizaciones para compra de insumos.	
	9	Realiza el pedido de insumos.	
Encargado de producción	10	Traslada la documentación al encargado de producción para la recepción de insumos.	
	11	Recibe los insumos y los ingresa al inventario.	
Encargado de finanzas	12	Traslada el expediente para pago al encargado de finanzas.	
	13	Recibe el expediente y lo cancela al proveedor.	
	14	Archiva los recibos de pago.	





Comité de producción y comercialización de sandía del municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché		Elaborado por: Silvia Jeanneth Hernández	
Procedimiento 3: Pago a proveedores		Enero 2010	Hoja 1 de 3
Inicia: Encargado de Finanzas		Finaliza: Secretaria	
Unidad Administrativa	No. Pasos	Actividad	
Encargado de finanzas	1	Recibe la factura y emite contraseña.	
	2	Chequea en la cuenta bancaria la disponibilidad para cancelar los compromisos.	
	3	Crea un listado para realizar los distintos pagos.	
	4	Adjunta la papelería para realizar los pagos.	
	5	Traslada al Presidente la papelería para aprobación.	
Presidente	6	Recibe la papelería.	
	6.1	Si esta en orden se traslada a finanzas para la emisión de cheques.	
	6.2	Si no, se rechaza. Termina el procedimiento.	
Encargado de finanzas	7	Recibe la papelería autorizada.	
	8	Se emiten los cheques.	
	9	Se traslada la documentación al Presidente para firma.	
Presidente	10	Recibe y revisa la documentación adjunta.	
	10.1	Si el expediente esta correcto, firma los cheques y los traslada a la secretaria.	
	10.2	Si no, se rechaza. Termina el procedimiento.	
Secretaria	11	Recibe el expediente con los cheques y los entrega a los proveedores	
	12	Archiva los recibos de pago.	





ANEXO 2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ PRODUCTOR DE SANDÍA -COPROSA-
MUNICIPIO DE SACAPULAS, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

I. INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente manual de organización obedece a la necesidad de proponer la utilización de un instrumento administrativo que contribuya al mejor desempeño de las funciones de los miembros del comité de productores de sandía -COPROSA-, para establecer las funciones y atribuciones de las unidades administrativas, especificará la responsabilidad de cada puesto y los canales de comunicación.

Es un instrumento esencial para el control de las actividades del comité, permitirá que los colaboradores se comprometan con los objetivos propuestos para aprovechar al máximo los recursos que posee.

La metodología utilizada para la preparación del presente manual fue de campo y de gabinete, instrumento que se desarrolla a continuación:

II. OBJETIVOS

Con el presente manual de organización se pretende alcanzar los objetivos siguientes:

- General:
Proporcionar a cada colaborador una visión global de las funciones de su puesto de trabajo, permitiéndole visualizar el papel que desempeña dentro del comité.
- Específicos:
 - ❖ Facilitar a los colaboradores el conocimiento de la estructura general propuesta, mediante la especificación de cada nivel de autoridad y responsabilidad.

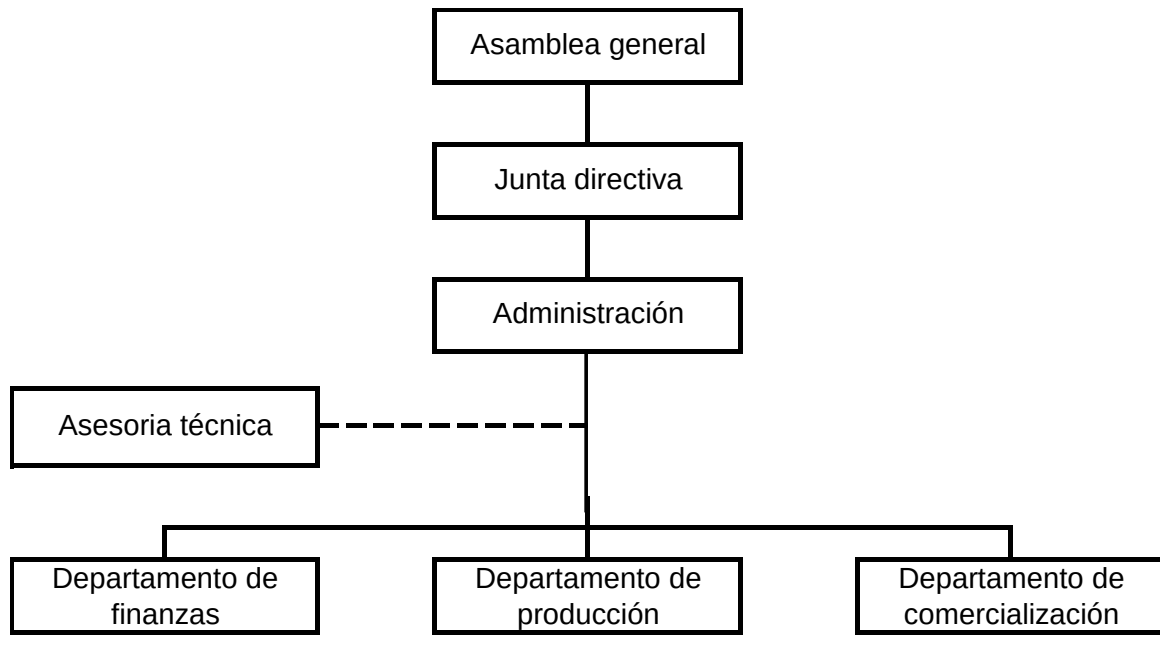
- ❖ Obtener los resultados de los objetivos planteados mediante un mejor control del desempeño de las actividades para evitar desviaciones de los mismos.
- ❖ Aprovechar el potencial del recurso humano, por medio de la especificación de actividades.
- ❖ Aclarar los canales de comunicación propuestos.
- ❖ Tener conocimiento claro de las líneas de autoridad para cumplir las responsabilidades y obligaciones asignadas.
- ❖ Servir como medio de orientación a los socios de nuevo ingreso, al facilitar su incorporación a las distintas unidades.
- ❖ Disminuir la duplicidad de funciones y evitar la repetición de instrucciones.

III. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Debe estar en un lugar accesible y visible a los colaboradores del comité, para que cumpla su objetivo de funcionalidad. Es necesario actualizarlo cada cierto tiempo con la respectiva aprobación de la asamblea general y junta directiva.

El diseño organizacional propuesto para el comité productor de sandía se muestra a continuación:

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Comité de Productor de Sandía
Estructura General Propuesta
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El organigrama propuesto coadyuva de manera visual a comprender la posición jerárquica que tiene cada colaborador en la estructura organizacional, para crear mejor relación entre las unidades administrativas.

IV. MISIÓN

Ser un instrumento moderno de administración que permita aprovechar los recursos del comité en forma eficiente y efectiva para guiar a los colaboradores en la ejecución de sus actividades.

V. VISIÓN

Servir de modelo al Municipio para impulsar la siembra de nuevos cultivos que permitan mejorar el nivel de vida de la comunidad.

VI. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual de organización está diseñado para uso exclusivo del comité de producción y comercialización de Sandía de la aldea Río Blanco del municipio de Sacapulas, departamento de Quiché.

VII. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Constituyen el conjunto de procedimientos, que se aplicarán en forma directa e indirecta a los colaboradores, para brindar el recurso humano requerido por la organización. Asimismo, desarrollar habilidades y aptitudes de los individuos para hacerlos productivos y competitivos, según se describe a continuación:

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	COMITÉ PRODUCTOR DE SANDÍA -COPROSA-	FECHA: ENERO 2010	PÁGINA 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Título del cargo: Presidente Ubicación administrativa: ...Junta Directiva Inmediato superior.....Asamblea General Subalternos: Administrador			
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO <u>Naturaleza:</u> Representa la máxima jerarquía dentro de la Junta Directiva del comité de sandía, es responsable de alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, debe velar por el cumplimiento de las políticas, programas, estrategias y disposiciones emitidas por la Asamblea General. <u>Atribuciones:</u> ✓ Representar legalmente al comité en todas las actividades necesarias. ✓ Autorizar todos los pagos que se efectúen. ✓ Firmar los cheques para diversos pagos. ✓ Delegar al Vicepresidente su representación en caso de ausencia. ✓ Autorizar la compra de insumos necesario para la producción. ✓ Resolver problemas que se presenten en la administración. ✓ Estar informado del rol de la organización. ✓ Elaborar diversos informes. ✓ Diseñar nuevos lineamientos de trabajo. <u>Relaciones de Trabajo:</u> Mantiene estrecha relación con el Vicepresidente y con todos los miembros de la organización.			

Autoridad: Controla las funciones que realiza el Vicepresidente en quién delega responsabilidad y las asignadas al Administrador. Mantiene autoridad con las actividades que le son otorgadas por la Asamblea General y otras que le correspondan.

Responsabilidades: Es responsable de las labores propias del cargo asignado y representa al comité. También ejerce la aplicación de medidas disciplinarias.

Salario: Cargo desempeñado ad-honórem.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Requisitos mínimos exigidos:

- ✓ Saber leer y escribir.
- ✓ Ser miembro activo del comité.
- ✓ Ser mayor de edad.
- ✓ Identificarse con los socios.
- ✓ Conocimientos de producción de sandía.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	COMITÉ PRODUCTOR DE SANDÍA -COPROSA-	FECHA: ENERO 2010	PÁGINA 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Título del cargo: Vicepresidente Ubicación administrativa: ...Junta Directiva Inmediato superior.....Asamblea General Subalternos: Ninguno			
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO <u>Naturaleza:</u> Representa un cargo a nivel superior dentro del comité productor de sandía, debe asistir al Presidente en su ausencia, para el buen funcionamiento de la organización. Es responsable de las actividades de la organización. <u>Atribuciones:</u> ✓ Representar legalmente al comité en todas las actividades necesarias. ✓ Revisar los pagos efectuados. ✓ Sustituir y representar al Presidente dentro de las funciones del comité. ✓ Estar informado del rol de la organización. ✓ Elaborar diversos informes. ✓ Programar la agenda de reuniones con los socios. ✓ Gestionar el financiamiento ante las instituciones que sea necesario. <u>Relaciones de Trabajo:</u> Deberá coordinar actividades con el Presidente y Secretaria, con la finalidad de representar al comité y tener buena conducción ante la junta directiva. <u>Autoridad:</u> Mantiene autoridad con las actividades que le son otorgadas por la			

Asamblea General y otras que le correspondan. Es la máxima autoridad cuando sustituye al Presidente.

Responsabilidades: Responder por sus actos ante la Asamblea General y Junta Directiva.

Salario: Cargo desempeñado ad-honórem.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Requisitos mínimos exigidos:

- ✓ Saber leer y escribir.
- ✓ Ser miembro activo del comité.
- ✓ Ser mayor de edad.
- ✓ Identificarse con los socios.
- ✓ Conocimientos de producción de sandía.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	COMITÉ PRODUCTOR DE SANDÍA -COPROSA-	FECHA: ENERO 2010	PÁGINA 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Título del cargo: Encargado de Producción Ubicación administrativa: ...Departamento de Producción Inmediato superior.....Administrador Subalternos: Trabajadores de Campo			
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO <u>Naturaleza:</u> Es quién dirige y controla las actividades agrícolas de producción. Su trabajo incluye planificar, organizar y controlar las actividades relacionadas con el cumplimiento del programa de producción y otras del puesto. <u>Atribuciones:</u> ✓ Distribuir y coordinar las actividades agrícolas de los colaboradores. ✓ Llevar inventario de insumos e instrumentos agrícolas que se entreguen. ✓ Realizar requisiciones de insumos. ✓ Elaborar diversos informes de producción y rendimiento de insumos. ✓ Realizar programas de producción. ✓ Analizar y sugerir innovaciones en el proceso de siembra. ✓ Controlar la calidad. <u>Relaciones de Trabajo:</u> Por la naturaleza del puesto tiene estrecha comunicación con los fejes de departamentos, proveedores y entidades encargadas de promover el desarrollo agrícola. <u>Autoridad:</u> Delega sobre los colaboradores que participarán en el proceso de			

producción. Asimismo, ordena los insumos e implementos necesarios. Imparte cursos de capacitación para los integrantes del comité en el tema de producción.

Responsabilidades: Responder por el desarrollo eficiente de las actividades del departamento. Además debe velar por el abastecimiento de insumos así como verificar la calidad de los mismos y cumplimiento de objetivos propuestos.

Salario: Cargo desempeñado ad-honórem.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Requisitos mínimos exigidos:

- ✓ Saber leer y escribir.
- ✓ Ser miembro activo del comité.
- ✓ Ser mayor de edad.
- ✓ Identificarse con los socios.
- ✓ Conocimientos técnicos en cultivos, suelos y manejo de plagas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	COMITÉ PRODUCTOR DE SANDÍA -COPROSA-	FECHA: ENERO 2010	PÁGINA 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO Título del cargo: Encargado de Comercialización Ubicación administrativa: ...Departamento de Comercialización Inmediato superior.....Administrador Subalternos: Ninguno			
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO <u>Naturaleza:</u> Es un cargo de carácter administrativo, el fin primordial es la búsqueda de mercados para la comercialización eficiente del producto. Será el responsable de mantener actualizado el precio en función de la oferta y la demanda. Asimismo, debe implementar estrategias para incrementar las ventas y velar por la puntualidad, calidad y entrega a los mayoristas. <u>Atribuciones:</u> ✓ Informarse sobre precios, competencia, transporte y nuevos mercados, entre otras actividades. ✓ Buscar los canales de comercialización que mejor se adapten al proyecto. ✓ Elaborar presupuestos, análisis y control de ventas. ✓ Llevar registros estadísticos de precios y volúmenes de producción. ✓ Elaborar informes de ventas. ✓ Realizar programas de ventas. ✓ Analizar y sugerir innovaciones en el proceso de comercialización. <u>Relaciones de Trabajo:</u> Tiene estrecha relación y comunicación con la			

Asamblea General, Junta Directiva, área de administración y los departamentos de producción y finanzas. Asimismo, mantiene buenas relaciones con el agente mayorista.

Autoridad: Es el encargado del alma de las operaciones del comité, es decir la “comercialización”. Ejerce su función sobre el resto de miembros del comité en actividades de mercadeo y venta del producto.

Responsabilidades: Responder por el desarrollo eficiente de las actividades del departamento ante los miembros del comité.

Salario: Cargo desempeñado ad-honórem.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Requisitos mínimos exigidos:

- ✓ Saber leer y escribir.
- ✓ Ser miembro activo del comité.
- ✓ Ser mayor de edad.
- ✓ Identificarse con los socios.
- ✓ Habilidad numérica.
- ✓ Tener conocimientos contables.
- ✓ Tener noción del proceso de compra-venta de productos agrícolas.

ANEXO 3
República de Guatemala
Proyecto de Sandía
Cálculo de Producción
Método Mínimos Cuadrados
Años: 2003-2012

Cifras en miles de qq		Conversión a libras	Cifras en libras	/ 10 Lbs. peso x sandía	Cifras de producción nacional en unidades de sandía
857,300	*	100	85,730,000	10	8,573,000
752,800	*	100	75,280,000	10	7,528,000
731,900	*	100	73,190,000	10	7,319,000
735,000	*	100	73,500,000	10	7,350,000
738,700	*	100	73,870,000	10	7,387,000

PRODUCCIÓN NACIONAL HISTÓRICA

Año	A	X	XY	X ²
2003	8,573,000	-2	- 17,146,000	4
2004	7,528,000	-1	- 7,528,000	1
2005	7,319,000	0	-	0
2006	7,350,000	1	7,350,000	1
2007	7,387,000	2	14,774,000	4
	38,157,000	0	- 2,550,000	10

FÓRMULA: A + B (X)

$$A = \frac{38,157,000}{5} = 7,631,400$$

$$B = \frac{-2,550,000}{10} = -255,000$$

PRODUCCIÓN NACIONAL PROYECTADA

Año	A	+ B	(X)	=
2008	7,631,400	-255,000	3	6,866,400
2009	7,631,400	-255,000	4	6,611,400
2010	7,631,400	-255,000	5	6,356,400
2011	7,631,400	-255,000	6	6,101,400
2012	7,631,400	-255,000	7	5,846,400

ANEXO 4
República de Guatemala
Proyecto de Sandía
Cálculo de Importación
Método Mínimos Cuadrados
Años: 2003-2012

Peso en kilos		Conversión a libras	Cifras en libras	/ 10 Lbs. peso x sandía	Cifras de importación nacional en unidades de sandía
1,608,021	*	2.20	3,537,646	10	353,765
1,824,668	*	2.20	4,014,270	10	401,427
2,073,698	*	2.20	4,562,136	10	456,214
1,143,078	*	2.20	2,514,772	10	251,477
954,464	*	2.20	2,099,821	10	209,982

IMPORTACIÓN NACIONAL HISTÓRICA

Año	A	X		XY	X ²
2003	353,765	-2	-	707,530	4
2004	401,427	-1	-	401,427	1
2005	456,214	0		-	0
2006	251,477	1		251,477	1
2007	209,982	2		419,964	4
	1,672,856	0	-	437,516	10

FÓRMULA: A + B (X)

$$A = \frac{1,672,856}{5} = 334,571$$

$$B = \frac{-437,516}{10} = -43,752$$

IMPORTACIÓN NACIONAL PROYECTADA

Año	A	+ B	(X)	=
2008	334,571	-43,752	3	203,315
2009	334,571	-43,752	4	159,563
2010	334,571	-43,752	5	115,811
2011	334,571	-43,752	6	72,059
2012	334,571	-43,752	7	28,307

ANEXO 5
República de Guatemala
Proyecto de Sandía
Cálculo de Exportación
Método Mínimos Cuadrados
Años: 2003-2012

Peso en kilos		Conversión a libras	Cifras en libras	/ 10 Lbs. peso x sandía	Cifras de exportación nacional en unidades de sandía
16,151,236	*	2.20	35,532,719	10	3,553,272
14,222,125	*	2.20	31,288,675	10	3,128,868
16,280,914	*	2.20	35,818,011	10	3,581,801
26,328,616	*	2.20	57,922,955	10	5,792,293
55,649,784	*	2.20	122,429,525	10	12,242,952

EXPORTACIÓN NACIONAL HISTÓRICA

Año	A	X		XY	X ²
2003	3,553,272	-2	-	7,106,545	4
2004	3,128,868	-1	-	3,128,868	1
2005	3,581,801	0		-	0
2006	5,792,293	1		5,792,293	1
2007	12,242,952	2		24,485,905	4
	28,299,186	0		20,042,786	10

FÓRMULA: A + B (X)

$$A = \frac{28,299,186}{5} = 5,659,837$$

$$B = \frac{20,042,786}{10} = 2,004,279$$

EXPORTACIÓN NACIONAL PROYECTADA

Año	A	+ B	(X)	=
2008	5,659,837	2,004,279	3	11,672,673
2009	5,659,837	2,004,279	4	13,676,951
2010	5,659,837	2,004,279	5	15,681,230
2011	5,659,837	2,004,279	6	17,685,509
2012	5,659,837	2,004,279	7	19,689,787

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados)", 1ª. Edición, Praxis. División editorial, Vásquez, Industria Litográfica. 176p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Año 1985. 105p.
- CHARLES S., SIMMONS; TARANO T., MANUEL; PINTO, JOSÉ HUMBERTO. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Ministerio de Educación Pública. 1958. 999p.
- COMUNIDAD LINGÜÍSTICA SAKAPULTEKA. Monografía. Guatemala 2004. 88p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Año 2002. 56p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Ley número 106-2009. Código Civil. 270p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 2-70. Código de Comercio. 268p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 1441. Código de Trabajo y su Reglamento Interior de Trabajo. 219p.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 6-91. Código Tributario y sus Reformas. 44p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 12-2002. Código Municipal. 69p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 15-98. Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles. Año 1998. 24p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 66-2002. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Año 2002. 35p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 68-86. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. 14p.
- CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO -COMUDE-. Reglamento Interno. Año 2007. 20p.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. 51p.
- FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO -FUNCEDE-. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de Sacapulas, departamento de Quiché. Guatemala 1995. 170p.
- FLORES MONTUFAR, TANIA AMÉRICA. Material de Comercialización no Agrícola y el Plan de Marketing. Primer semestre 2008. 19p.

- GAITÁN N. THELMA. Cadena del Cultivo de Sandía con Potencial Exportador. Managua 28 de febrero 2005. 38p.
- ILLESCAS LEONARDO, MELVIN ORLANDO. Material de Organización Empresarial. Primer semestre 2008. 13p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002. Edición en disco compacto. Guatemala, 2002.
- INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP-. Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica. Septiembre 1996. 50p.
- MICROSOFT ENCARTA® 2005. © 1993-2001 MICROSOFT CORPORATION., Biblioteca de Consulta. Tema pan. Reservados todos los derechos. Edición en disco compacto. Guatemala, 2005.
- MINISTERIO DE FINANZAS PÚBLICAS. Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala, 3ª. Edición. 69p.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. 117p.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. Mapa de Pobreza en Guatemala 2002. Guatemala 2002. 50p.