

**MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE SANDÍA”**

LIGIA DELFINA BARILLAS BOBADILLA

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE SANDÍA"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

SANTA BÁRBARA - VOLUMEN 14

2-70-20-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO PRODUCCIÓN DE SANDÍA”

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

LIGIA DELFINA BARILLAS BOBADILLA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

Licenciada

Guatemala, octubre 2012

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 5 de octubre de 2012, según Acta No. 16-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.46 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDIA", municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **LIGIA DELFINA BARILLAS BOBADILLA**

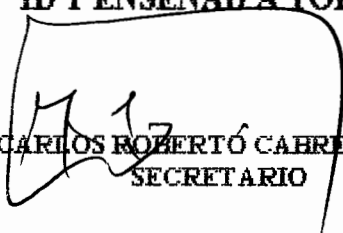
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 diéciocho días del mes de octubre de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.


Ingrid
PREVISADO



ACTO QUE DEDICO

AL CREADOR	Por iluminar mi camino y darme fuerzas en todo momento de mi vida.
A MIS PADRES	Carlos César Barillas López y Celia Delfina Bobadilla Dubón, por ser un ejemplo de lucha y por el gran amor que me han dado.
A MI ESPOSO	Ing. Gregwing Giovanni Dubón Aguilar, por su amor, a quien le dedico éste triunfo, ya que ha sido mi apoyo en todo momento.
A MIS HIJOS	Ligia Fernanda, Renatta Sophia, Gregwing Giovanni, Lua Giselle, Niccolo y Abigail, con un gran amor y que esto sea un incentivo para sus vidas.
A MIS HERMANAS	Gladys Aracely, María Gregoria y Ruth Eunice, con amor, por sus ejemplos y cuidados brindados.
A MIS ABUELOS	Pedro Heriberto Bobadilla Faria, María Rosaura Dubón Soto, siempre llevaré sus recuerdos en mi corazón.
A MIS SOBRINOS	Con especial cariño.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión territorial	2
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	3
1.2.2 División administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Agua	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	7
1.3.4 Fauna	9
1.3.5 Flora	10
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3 Densidad poblacional	14
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	14
1.5.1 Tenencia de la tierra	14
1.5.2 Uso actual de la tierra	15
1.5.3 Concentración de la tierra	16
1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.6.1 Educación	18
1.6.2 Salud	21

1.6.3	Agua	22
1.6.4	Energía eléctrica	23
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	24
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.6.7	Sistema de recolección de basura	26
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.6.9	Letrinización	27
1.6.10	Cementerio	28
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.7.1	Centros de acopios	29
1.7.2	Mercados	29
1.7.3	Vías de accesos	29
1.7.4	Puentes	30
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.7.6	Telecomunicaciones	30
1.7.7	Transporte	31
1.7.8	Rastro	31
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.8.1	Organizaciones sociales	32
1.8.2	Organizaciones productivas	32
1.9	ENTIDADES DE APOYO	33
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	35
1.10.1	Flujo comercial	36
1.10.2	Flujo financiero	37
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	37
	CAPÍTULO II	
	SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ	
2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	39
2.2	EXTENSIÓN, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	40
2.3	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	40

2.4	ESTADO DE RESULTADOS	42
2.5	RENTABILIDAD	43
2.6	FINANCIAMIENTO	43
2.7	COMERCIALIZACIÓN	44
2.7.1	Proceso de comercialización	44
2.8	ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN	45
2.8.1	Análisis institucional	45
2.8.2	Análisis funcional	46
2.8.3	Análisis estructural	48
2.8.4	Operaciones de comercialización	48
2.8.4.1	Canales de comercialización	48
2.8.4.2	Márgenes de comercialización	49
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	49
2.9.1	Generación de empleo	52
2.9.2	Problemática encontrada	52
2.9.3	Propuesta de solución	53

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

3.1	PRODUCCIÓN DE SANDÍA	54
3.1.1	Descripción del proyecto	54
3.1.2	Justificación	55
3.1.3	Objetivos	55
3.1.3.1	General	55
3.1.3.2	Específicos	55
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	56
3.2.1	Descripción del producto	56
3.2.2	Oferta	57
3.2.3	Demanda	59
3.2.4	Precio	63
3.3	COMERCIALIZACIÓN	63

3.4	ESTUDIO TÉCNICO	63
3.4.1	Localización	63
3.4.1.1	Macro localización	64
3.4.1.2	Micro localización	64
3.4.2	Tamaño del proyecto	64
3.4.3	Programa de producción	64
3.4.4	Proceso productivo	65
3.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	67
3.5.1	Organización propuesta	67
3.5.2	Justificación	67
3.5.3	Objetivos	67
3.5.3.1	General	68
3.5.3.2	Específicos	68
3.5.4	Tipo y denominación	68
3.5.5	Marco jurídico	68
3.5.6	Estructura de la organización	70
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	71
3.6.1	Inversión fija	72
3.6.2	Inversión de capital de trabajo	73
3.6.3	Inversión total	76
3.6.4	Financiamiento	77
3.6.5	Estados financieros	77
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	82
3.7.1	Punto de equilibrio	82
3.7.2	Flujo neto de fondos	84
3.7.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada	85
3.7.4	Valor actual neto (VAN)	85
3.7.5	Relación beneficio costo (B/C)	86
3.7.6	Tasa interna de retorno (TIR)	87
3.7.7	Período de recuperación de la inversión	89

3.8	IMPACTO SOCIAL	90
	CAPÍTULO IV	
	COMERCIALIZACIÓN	
	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA	
4.1	COMERCIALIZACIÓN	91
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO	91
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	92
4.3.1	Propuesta institucional	92
4.3.2	Propuesta funcional	93
4.3.3	Propuesta estructural	95
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	96
4.4.1	Canales de comercialización	96
4.4.2	Márgenes de comercialización	97
	CONCLUSIONES	99
	RECOMENDACIONES	100
	ANEXOS	
	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
1. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Centros poblados según división política, Años: 1994, 2002, 2003 y 2010	4
2. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez. Población, Años: 1994, 2002 y 2010	12
3. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Tenencia de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2010	15
4. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Uso actual de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2010	16
5. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2010	17
6. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Población en edad escolar y sexo, Años: 2008 y 2010	19
7. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Alumnos inscritos por sector y área, Años: 2008 y 2010	20
8. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Cobertura agua, Años: 2002 y 2010	23
9. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Cobertura energía eléctrica, Años: 2002 y 2010	24
10. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Servicio de drenajes, Años: 2002 y 2010	24
11. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Sistema de recolección de basura, Años: 2002 y 2010	26
12. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Letrinización, Año: 2010	28
13. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Resumen de actividades productivas, Año: 2010	38

14. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Extensión, volumen y valor de la producción de café, Año: 2010	40
15. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Estado de costo directo de producción de café, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010	41
16. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Estado de resultados de producción de café, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010	42
17. República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de sandía, Período: 2006 – 2015	59
18. República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de sandía, Período: 2006 – 2015	60
19. República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de sandía, Período: 2006-2015	61
20. República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de sandía, Período: 2006-2015	62
21. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Programa de producción, Período: 2011-2015	65
22. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Inversión fija, Año: 2010	72
23. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Inversión en capital de trabajo, Primera cosecha, Año: 2010	74
24. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Inversión total, Año: 2010	76
25. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Fuentes de financiamiento, Año: 2010	77

26. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	79
Producción de sandía, Costo directo de producción, proyectado Año: 2010	
27. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	81
Producción de sandía, Estado de resultados proyectado Año: 2010	
28. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	84
Producción de sandía, Flujo neto de fondos, Año: 2010	
29. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	86
Producción de sandía, Valor actual neto, Del 01 de enero al 31 de diciembre Año: 2010	
30. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	87
Producción de sandía, Relación beneficio costo, Del 1 de enero al 31 de diciembre Año: 2010	
31. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	88
Producción de sandía, Tasa interna de retorno, Año: 2010	
32. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	89
Producción de sandía, Período de recuperación de la inversión, Del 1 de enero al 31 de diciembre Año: 2010	
33. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	97
Producción de sandía, Margen de comercialización clase A, Año: 2010	
34. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto:	98
Producción de Sandía, Margen de comercialización clase B, Año: 2010	

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Página
1. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Organigrama municipal, Año: 2010	6
2. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Canal de comercialización de café, subfamiliar y multifamiliar, Año: 2010	49
3. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Estructura organizacional, Fincas subfamiliares producción de café, Año: 2010	50
4. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Estructura Organizacional, Fincas multifamiliares producción de café, Año: 2010	51
5. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Flujograma de proceso productivo Año: 2010	66
6. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Estructura organizacional, Año: 2010	71
7. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Canales de comercialización propuesta, Período: 2011-2015	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
1. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Entidades de apoyo, Año: 2010	34
2. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Composición orgánica por cada 100 gramos de sandía, Año: 2010	57
3. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Proceso de comercialización propuesto Año: 2010	92
4. Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez, Proyecto: Producción de sandía, Instituciones de comercialización Año: 2010	93

INTRODUCCIÓN

El presente informe, corresponde al tema **“COMERCIALIZACIÓN DE CAFÈ Y PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE SANDÍA”** derivado del tema general **“Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”**, del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, efectuado en el mes de noviembre del año 2010, en el marco del Ejercicio Profesional Supervisado.

Los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado del segundo semestre del año 2010, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizaron el trabajo **“Diagnóstico Socioeconómico y Potencialidades Productivas y Propuesta de inversión en el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez”**. Las técnicas que se utilizaron en el trabajo de campo fueron a través de la entrevista, la observación, cuestionario, consultas en internet y el testimonio de personas conocedoras en el lugar.

El sector agrícola es la principal actividad económica que genera fuentes de trabajo para los habitantes del municipio de Santa Bárbara; dentro de las actividades se puede mencionar, el cultivo de café, entre otros productos agrícolas de importancia para el consumidor.

Para llevar a cabo estas actividades, se debe de contar con considerables extensiones de tierras fértiles; estas se concentran en las fincas que son propias del Municipio, las cuales están debidamente estructuradas.

La estructura organizacional en cuanto a extensión de tierra, está constituida por microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares, y fincas multifamiliares.

En el capítulo I se describen las características socioeconómicas del Municipio haciendo mención de los antecedentes históricos, división política administrativa, localización, extensión territorial, recursos naturales, características de la población, servicios básicos, e infraestructura productiva.

En el capítulo II se presentan los aspectos que están involucrados en la producción y comercialización de café, así como la organización administrativa de las fincas que se dedican a este cultivo.

En el capítulo III se desarrolló el proyecto “Producción de sandía”, sustentado por los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. En el de mercado se concluyó que la demanda insatisfecha de sandía es positiva, teniendo gran oportunidad de cultivar y comercializar este producto. En el técnico se determinó el tamaño y los requerimientos necesarios para poner en marcha el proyecto. En el administrativo legal se vio la necesidad de conformar una Cooperativa para tener una forma de organización estructurada para los procesos. En el financiero se calcularon los costos que incurren en el proceso del proyecto con base a los estudios realizados se determinó la viabilidad de éste.

En el capítulo IV se amplió la comercialización de la sandía, proponiendo un proceso con todas sus etapas, siendo estas concentración, equilibrio, dispersión; así como también las instituciones de comercialización, productor, mayorista, detallista y consumidor final.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, anexos y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan las variables e indicadores que forman la base para elaborar el diagnóstico socioeconómico en el municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro de este tema se desarrollan aspectos concernientes al área geográfica a investigar, tiende a no cambiar con el transcurso del tiempo y éste se realiza de lo general a lo particular, parte de aspectos del Municipio, los cuales se refieren a los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos folklóricos, culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

La historia del Municipio es en base a narraciones de los pobladores, el mismo es conocido con el nombre de Santa Bárbara, en honor a la hija de un vecino del Municipio que según la historia estaba empeñado en que su hija se uniera en matrimonio con un muchacho del pueblo del agrado del padre, sin embargo, su hija no lo amaba y al recibir la negativa de la señorita la encerró en un castillo y no le daba de comer, solo de beber, tratándola de presionar para que accediera a cumplir su voluntad, su sorpresa fue grande, pues este al visitarla, inexplicablemente la encontraba más hermosa que nunca, entonces el padre se enfureció y en un ataque de cólera la asesinó, esta señorita se caracterizaba por tener un noble corazón ya que siempre se preocupaba por ayudar a los demás. Ella siempre defendió a los pobres, en una guerra se apareció y los protegió, por eso la nombraron posteriormente Virgen Guerrillera.

El municipio de Santa Bárbara formaba parte del Departamento de Sololá, sus primeros habitantes eran pobladores agrícolas que emigraban a trabajar la tierra, también existía una significativa cantidad de emigrantes españoles que venían a establecerse en territorio agrícola, en 1770 después de la repartición de tierra pasó

a ser municipio del departamento de Suchitepéquez.¹

El nombre primitivo del Municipio era Santa Bárbara de la Costilla, por esta razón a los oriundos del Municipio se les llamaba barbareños o costilleros. En un principio su jurisdicción abarcaba parte de la costa grande, de allí su denominación oficial "Santa Bárbara de la Costilla y La Grande"; así aparece en el Decreto del 11 de octubre de 1825, por medio del cual el Estado de Guatemala declaró los pueblos que comprenden el territorio nacional; queda entonces integrada al Circuito de Atitlán, correspondiente al Distrito 11 denominado Suchitepéquez.

"Por Decreto de la Asamblea Constituyente del 4 de noviembre de 1925 se dispuso la unificación de los departamentos de Suchitepéquez y Sololá, queda Santa Bárbara adscrita a este último. Posteriormente por Acuerdo Gubernativo del 22 de mayo de 1934 se dispuso segregar al Municipio del departamento de Sololá, anexándolo al de Suchitepéquez".²

La gestión realizada por los miembros de ACAPROT ante el Fondo de Tierras en el año 2,003 les permitió beneficiarse con la obtención de la finca Zona Miramar.

Santa Bárbara es rica en folklore estilizado, debido a que los españoles enseñaron sus costumbres a los habitantes de las tres costillas: La Costa Cuca, La Costa Grande y La Costilla. A raíz que Santa Bárbara fue segregada de Sololá, es que aún se conservan muchas costumbres folklóricas de origen cakchiquel derivadas de las tradiciones sololotecas.

1.1.2 Localización y extensión territorial

El municipio de Santa Bárbara pertenece al departamento de Suchitepéquez, está

¹ María del Rosario, Díaz Palomo. Tesis "Centro Deportivo de Santa Bárbara, Suchitepéquez". Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala. Año 2005. Pág. 5.

² Servicio de Información Municipal. "Historia de Santa Bárbara, Suchitepéquez".(en línea). Consultado el 12 de noviembre de 2010.
<http://www.inforpressca.com/santabarbarasuchi/historia.php>.

localizado en la costa sur; limita al norte con Chicacao (Suchitepéquez) y Santiago Atitlán (Sololá); al este con Patulúl y San Juan Bautista (Suchitepéquez); al sur con Río Bravo y San Juan Bautista (Suchitepéquez); y al oeste con Río Bravo y Chicacao (Suchitepéquez).

El Municipio está ubicado en la cuenca de Nahualate, con 17,203.11 Ha., tiene una extensión territorial de 132 km², es el séptimo más grande del Departamento, superado en su orden por Chicacao con 216 km², Patulúl con 232 km², Cuyotenango con 238 km², Santo Domingo con 242 km², Río Bravo con 305 km² y Mazatenango con 356 km². La Cabecera Municipal se ubica a una altura de 424 metros sobre el nivel del mar (msnm).

La vía de acceso es por medio de la carretera centroamericana CA-2 que de la ciudad de Guatemala conduce al pacífico hasta el kilómetro 118 donde se conecta con la carretera departamental RD SCH-15, tiene una longitud de nueve kilómetros antes de llegar a la Cabecera Municipal; Santa Bárbara se encuentra localizado a una distancia de 48 kilómetros de la cabecera departamental de Suchitepéquez y a 127 kilómetros desde la ciudad capital de Guatemala.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación se presenta la división político-administrativa del municipio de Santa Bárbara al período de investigación.

1.2.1 División política

La organización territorial está conformada por la Cabecera Municipal, aldeas, caseríos, fincas, guardianías y labores. De 1994 la división política del Municipio ha sufrido cambios significativos como en sus categorías, centros poblados que han surgido y desaparecido, debido a diferentes circunstancias tales como migración y reordenamiento, los cuales se presentan a continuación.

Cuadro 1
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Centros poblados según división política
Años: 1994, 2002, 2003 y 2010

Categoría	Centros poblados	Cambio de categoría	Bajas	Nuevos centros poblados
Cabecera Municipal	1	-	-	-
Aldeas	-	-	-	1
1 Caserío	1	-	-	-
9 Fincas	58	6	-21	1
9 Colonias	3	-	-	2
4 Guardianías	3	-	-3	-
Labor	8	-7	-1	-
Otras	-	1	-	2
Total	74	-	-25	6
Cabecera Municipal	1	-	-	-
Aldeas	1	6	-	8
2 Caseríos	1	-	-	7
0 Fincas	44	-	-9	21
0 Colonias	5	-5	-	-
2 Guardianías	-	-	-	5
Labor	-	-	-	1
Otras	3	-1	-2	-
Total	55	-	-11	42
Cabecera Municipal	1	-	-	-
Aldeas	15	-	-	-
2 Caseríos	6	-	-	-
0 Fincas	54	-	-	-
Total	76	-	-	-
Cabecera Municipal	1	-	-	-
Aldeas	15	-	-	-
2 Caseríos	8	-	-	-
0 Fincas	56	-	-	-
1 Colonias	-	-	-	-
0 Guardianías	5	-	-	-
Labor	1	-	-	-
Otras	-	-	-	-
Total	86	-	-	-

* Secretaría Municipal de Santa Bárbara – Suchitepéquez Acta número 01-2003 Reordenamiento Territorial.

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

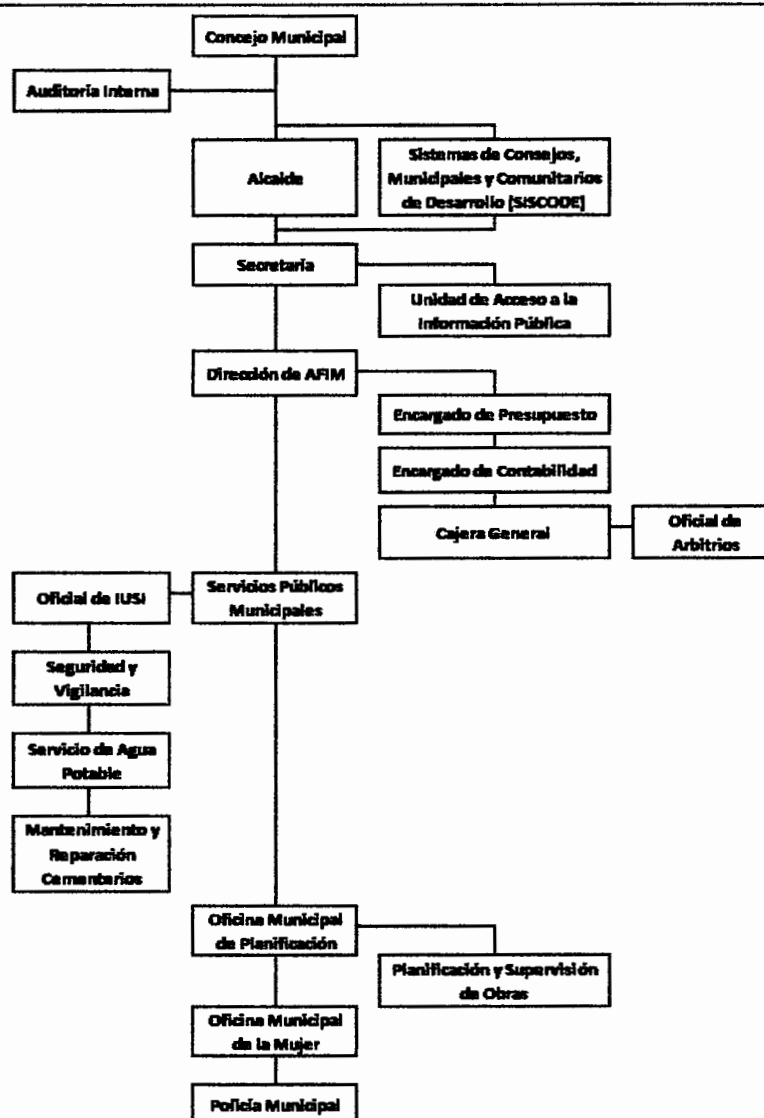
En 1994 el Municipio presenta 74 centros poblados; 7 labores cambian de categoría: seis pasan a ser fincas y en otras está ubicada labor la Laguneta. En 2002 desaparecen 25, según el registro del Instituto Nacional de Estadística -INE- y se desconoce la causa, éstas son: 21 fincas, la labor Margaritas y tres guardianías, además se crean seis nuevos centros poblados: dos colonias, una finca, una aldea y dos de categoría otras.

Un dato particular en cuanto a la división política del Municipio es que el nueve de enero 2003, la Municipalidad emitió el Acta número 01-2003 donde se oficializó el ordenamiento territorial, con el objeto de lograr mejor administración y control; en la misma se establecieron 76 centros poblados registrados y clasificados por categorías, información que contrasta con el establecido por el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, en el que se registran sólo 55. Para el año 2010, hubo un crecimiento del 13% de centros poblados con relación a los existentes en 2003.

1.2.2 División administrativa

Corresponde al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio según el artículo 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala, los municipios son instituciones autónomas y entre otras funciones les corresponde a sus habitantes elegir a sus propias autoridades, obtener y disponer de sus recursos, atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios, ésta disposición también la menciona el artículo 3 del Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Gráfica 1
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Organigrama municipal
Año: 2010



Fuente: Datos proporcionados por la Dirección de AFIM, Municipalidad de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez.

1.3 RECURSOS NATURALES

El municipio de Santa Bárbara por su ubicación geográfica y extensión territorial, de 132 km² a una altura de 424 msnm, posee variedad de recursos naturales como: hídricos, forestales, suelos, flora y fauna. Existen la Reserva Privada

Panamá y la Reserva Natural Privada Los Andes, que velan por el resguardo de la flora y fauna así como su entorno.

1.3.1 Agua

Son todos aquellos integrados por ríos, lagunetas, riachuelos y nacimientos que son fundamentales en la vida de la población y en su economía. Algunos de los ríos del municipio de Santa Bárbara, nacen en su jurisdicción y otros en Chicacao (Suchitepéquez) y Santiago Atitlán (Sololá); éstos atraviesan el territorio municipal y siguen su curso hacia Río Bravo y San Juan Bautista, departamento de Suchitepéquez.

Según entrevista realizada a los habitantes de los diferentes centros poblados, manifiestan y hacen referencia que en la actualidad todos los ríos presentan índices de contaminación debido al incremento de la población, prueba de ello es que los peces se han escaseado y no en todos se pueden encontrar; hace 20 años estos estaban limpios, hasta se utilizaban sus aguas para beber sin que existiera riesgo de enfermedades y todos los ríos así como riachuelos eran fuente para la pesca.

1.3.2 Bosques

La masa boscosa del Municipio es de: bosque latifoliado 7%, bosque de coníferas 2%, estos se subdividen en húmedo y sub tropical, concentrados sobre las faldas del volcán Atitlán, en finca Los Andes, con una extensión de 364.5 hectáreas a una elevación de 840 a 1,830 msnm según el documento “Plan de Manejo de la Reserva Natural Privada Los Andes Santa Bárbara, Suchitepéquez, Guatemala”. Existe otra parte del territorio que es considerada sin cobertura forestal.

1.3.3 Suelos

La topografía posee diversos tipos de suelo y son utilizados para diferentes propósitos como agricultura, pastos, industria, producción de plantas ornamentales etc.

- **Tipos de suelo**

Los suelos del Municipio poseen diferentes clases agrologicas así como series que se describen a continuación.

- **Clases agrologicas de suelos**

Según el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, indica que la clasificación de la capacidad productiva del suelo, se basa en una interpretación de los efectos combinados:

- Del clima,
- De las características permanentes del suelo, como: pendientes, textura, drenaje superficial e interno, profundidad, contenido de materia orgánica efectos de la erosión, material generador, tipos de minerales de la arcilla, fertilidad natural del suelo;
- Limitaciones de su uso
- Requerimientos de manejo y
- Riesgos de daños por un uso agrícola inadecuado

- **Serie, textura y extensión de suelos**

Según la clasificación de reconocimiento de suelos en la República de Guatemala, elaborada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, a través del Instituto Agropecuario Nacional, en el Municipio existen las series: "Chipó, Chicolá, Cimas Volcánicas, Cutzán, Guatalón, Mocá, Panán y Suchitepéquez".³

La textura depende de la cantidad de arena, limo, arcilla y otras partículas elementales que conforman la tierra, así como también de propiedades de carácter agronómico como son: la aeración del terreno, permeabilidad y capacidad de retención de agua.

³ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. "Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala". Guatemala. Año 2000. Versión CD.

• Usos del suelo

De acuerdo a datos recopilados en la investigación de campo se divide de la siguiente manera:

- Agricultura limpia anual 17%
- Cultivo de café 26%
- Cultivo de caña de azúcar 25%
- Cultivos de maíz, nuez de macadamia y frijol 6%
- Ganadería 17%
- Bosque latifoliado 7%
- Bosque de coníferas 2% del total de las hectáreas del Municipio.

El 74% representa la mayoría de tierras disponibles utilizadas por el sector agrícola para la producción de café, nuez de macadamia, maíz, cacao, frijol y caña de azúcar; ganadería 17% y área de explotación forestal 9%, quiere decir que la actividad principal del Municipio es netamente agrícola seguido por la crianza de ganado y sus productos derivados.

1.3.4 Fauna

Dentro del Municipio existen diferentes especies de aves, mamíferos y reptiles. Las aves que existen son: Quetzal (ave nacional), loros, urracas, aves rapaces, palomas, martín pescador, pájaros carpinteros, pavas, tucán, tangara, cabinisi, tucanetas, crax rubra, chachalaca y pavo de cacho.

El grupo de mamíferos está representado por pizotes, coches de monte, ardillas, armados, tepezcuintles, taltuzas y tacuacines.

Entre los reptiles, la mazacuata, serpientes, lagartijas, tlaconetes, sapos, ranas, entre los insectos la presencia de la mariposa morfo es una particularidad interesante.⁴

⁴ Asociación de Reservas Naturales de Guatemala. "Reserva Natural Privada Panamá". (en línea) Guatemala. Consultado el 12 de noviembre de 2010. Disponible en: http://www.awhdesignstudio.com/arnpg/reserva_panama.html.

1.3.5 Flora

Existen los bosques muy húmedos Sub Tropical (cálido) y el húmedo Montano Bajo Sub Tropical ubicados en las faldas del volcán Atitlán, adicional a ello existen varias especies de árboles dentro de los cuales se puede mencionar el corozo, conacaste, palo blanco, cedro, ciprés, pino y hormigo, estos son utilizados en la producción de muebles.

Se pueden especificar diferentes especies de flora: Ceiba, cedrillo, aguacatillo, cerecillo, chorriado, chícharo, mescal, coyolar, tamborillo, guayabo, volador, palo de jiote, amate, pacaya, pacayina, platanillo, así como orquídeas y bromelias, entre otras.

Existen distintos tipos de plantas ornamentales, medicinales como la quina, citronela, alcanfor, flor de muerto, te de limón, orozuz y hierba buena.

Los árboles frutales más importantes son: naranja, mango, cushin, naranja agria, carambola, zapote y chico; existen además árboles no maderables como el laurel, madreño, ceiba, zapote, corozo, guamuro, gaulote, mango y hormigo.

1.4 POBLACIÓN

Se determina al conjunto de personas que habitan un área geográfica y constituye el principal elemento de una sociedad, sus características cuantitativas y cualitativas se establecen por medio de un sistema conformado por una diversidad de instrumentos, denominado censo; para analizarla se consideran los siguientes elementos: población por edad, género, etnia y área geográfica; por sus condiciones socioeconómicas, como la Población Económicamente Activa -PEA-, migración, vivienda, empleo, desempleo, subempleo, niveles de ingreso y pobreza.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Como lo indica el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-; el total de habitantes del municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez, era de 13,961 y

2,811 hogares. Sin embargo el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 estableció 18,365 personas, además registró 3,630 viviendas, estos datos representan un incremento de 76% en el crecimiento poblacional y 77% en relación a cada hogar con respecto al período de 1994.

La proyección de la población total para el 2010 es de 22,749 habitantes, refleja un aumento de 39% respecto a lo establecido en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994; este incremento establecido registra una tasa de crecimiento al año 2010 en el Municipio de 3.1%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Este apartado presenta de manera específica la población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Población
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyecciones 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	7,117	51	9,254	50	11,303	50
Mujeres	6,844	49	9,111	50	11,446	50
Total	13,961	100	18,365	100	22,749	100
Población por edad						
0 a 6	3,278	23	4,049	22	4,822	21
7 a 14	3,242	23	4,208	23	4,823	21
15 a 64	6,875	49	9,151	50	12,045	53
65 y más	566	5	957	5	1,059	5
Total	13,961	100	18,365	100	22,749	100
Población por grupo étnico						
Indígena	9,427	68	6,632	36	8,215	36
No indígena	4,383	32	11,733	64	14,534	64
Ignorada	151	-	-	-	-	-
Total	13,961	100	18,365	100	22,749	100
Población por área						
Urbana	2,112	15	8,784	48	10,881	48
Rural	11,849	85	9,581	52	11,868	52
Total	13,961	100	18,365	100	22,749	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 XI Censo de Población VI de Habitación 2002 y Proyecciones de población para el año 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos 2010 presentados en el análisis de población se obtuvieron de las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, estos solo brindan información poblacional por sexo y edad. En relación a las proyecciones de población por grupo y área se obtuvieron por medio de la fórmula utilizada por esa institución.

- **Por sexo**

Está representada por el 51% de hombres y el 49% de mujeres, según X Censo de Población y V de Habitación del año 1994 efectuado por el Instituto Nacional de

Estadística -INE-; al realizar un análisis comparativo de la información proporcionada por los censos 2002 y proyección realizada al año 2010, registró un descenso en los habitantes del género masculino de 1% y el femenino refleja un incremento de 1%.

- **Por edad**

La pirámide poblacional está definida por edad; para el presente estudio se consideran los rangos establecidos según el Instituto Nacional de Estadística -INE-. El porcentaje más alto determinado en el análisis comparativo de los censos de 1994 y 2002 se concentra en las edades de 15 a 64 años representado por 49% y 50%. En 2010 el género femenino alcanza 50%, sin embargo donde descansa la actividad productiva es en la población masculina, en total existe un 74% ubicado en el estrato conformado por la Población Económicamente Activa -PEA-, el resto está distribuido por un 21%; comprendido entre las edades de 0 a 6 años y 5% en el rango de 65 o más.

- **Por pertenencia étnica**

Reflejó una disminución en la población indígena de 32% en el año 2002 con relación a 1994, sin embargo en el 2010 no se registra ningún incremento o disminución respecto al último censo poblacional; la etnia no indígena ha presentado una línea de aumentos desde el período 1994 al 2002 de 32% y se mantiene con 64% al 2010, dato que establece a este grupo étnico como predominante en el lugar.

- **Por área geográfica**

En relación a la distribución de la población, ésta ha mantenido una tendencia significativa desde el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994; en virtud de la ubicación presentó los siguientes parámetros: 15% en el casco urbano y 85% en el área rural. A partir del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y proyecciones 2010 refleja un incremento de 33% en la

Cabecera Municipal, caso contrario a las comunidades, que representa un descenso de 33%, esta condición pudo ser causada por el desplazamiento de las personas hacia la zona urbana.

1.4.3 Densidad poblacional

El municipio de Santa Bárbara cuenta con una extensión territorial de 132 kilómetros cuadrados. En los años 1994, 2002 y 2010 registró una población de 13961, 18365 y 22749 habitantes respectivamente y una densidad poblacional de 106, 139 y 172 habitantes por kilómetro cuadrado en los mismos años, de acuerdo a datos del XI Censo Nacional de Población y VII de Habitación de 2002 y Proyecciones del Boletín Informativo del Departamento de Suchitepéquez 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el año 1994 la densidad poblacional del Municipio fue de 106 habitantes por km^2 y en el año 2002 fue de 139 habitantes por km^2 , el incremento fue de 31%. Para el año 2010 se determinó en 172 habitantes por km^2 , refleja un crecimiento de 24%; esta situación podría ocasionar deterioro en los recursos naturales, debido a la reducción de los bosques por ampliación de la frontera agrícola, que al final traería como consecuencia: pobreza, deficiencia significativa en el uso y tenencia de la tierra, desnutrición, enfermedades, entre otros efectos ante la falta de acciones que contribuyan al control de esta variable.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra comprende los recursos naturales: bosques, minerales, fauna y materia prima que contribuyen a la producción. Se estudiará la tenencia, uso y concentración actual de la misma.

1.5.1 Tenencia de la tierra

En el Municipio existen tres formas básicas: propia, arrendada y en usufructo, tal como se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Formas de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2010	
	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%	Superficie Mz.	%
Propia	26,525.11	99.13	20,023.86	97.39	695.02	72.00
Arrendada	83.97	0.31	461.35	2.24	38.59	4.00
Colonato	144.35	0.54	64.63	0.31	-	-
Usufructo	1.19	-	10.94	0.06	229.09	23.73
Ocupada	3.22	0.02	-	-	-	-
Otras formas (Usurpada)	-	-	0.06	-	2.61	0.27
Total	26,757.84	100.00	20,560.84	100.00	965.31	100.00

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

En la comparación del régimen de tenencia de la tierra, se observa una disminución en tierras propias del 1.74% para 2003, con relación a 1979, en dichos años se establecieron porcentajes de 97.39% y 99.13% respectivamente, por el contrario las arrendadas presentaron crecimiento de 1.93% en el mismo período. En colonato registró una disminución del 0.23%.

Para el año 2010, de acuerdo a la investigación de campo realizada se obtuvo decremento en propias de 25.39%, respecto al último censo agropecuario; arrendadas incrementó 1.76% y en usufructo aumentó considerablemente 23.67%, debido a que los dueños de las propiedades otorgan parte del territorio a los productores a cambio de trabajo.

1.5.2 Uso actual de la tierra

“Designa el propósito específico que se le da a la ocupación o empleo de un terreno”. De acuerdo a las características de los suelos, la tierra del Municipio es apta para los usos siguientes:

Cuadro 4
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Uso actual de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2010	
	Superficie en Mz.	%	Superficie en Mz.	%	Superficie en Mz.	%
Cultivos	13,750.27	53.55	13,087.48	62.93	2,816.05	60.15
Pastos	8,071.37	31.43	5,020.50	24.14	3.83	0.08
Bosques y montes	3,855.66	15.02	1,732.26	8.33	1,862	39.77
Otras tierras	0.00	0.00	955.80	4.60	0.00	0.00
Total	25,677.30	100.00	20,796.04	100.00	4,681.88	100.00

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

Con base en los datos obtenidos en los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, se estableció que más de la mitad del suelo es usada para la agricultura, tendencia que va en aumento con el paso de los años; en la muestra realizada en trabajo de campo para 2010, refleja que el 60.15% del suelo sigue utilizado para actividades agrícolas, 0.08% para pastos, disminuye en relación al 2003 en 24.06%, y aumenta en 31.44% para bosques y montes.

1.5.3 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. Los datos acerca de la concentración de la tierra se presentan en el cuadro siguiente, se toma como referencia información de los censos agropecuarios de los años 1979, 2003 y datos según investigación de campo 2010.

Cuadro 5
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Censo 1979								
Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	1,061	84.01	153.73	0.57	84.01	0.57	0	0
Subfamiliares	86	6.81	108.67	0.41	90.82	0.98	82.33	51.77
Familiares	43	3.40	667.5	2.49	94.22	3.47	315.15	92.34
Multifamiliares medianas	65	5.15	14,370.94	53.71	99.37	57.18	5,387.50	344.81
Multifamiliares grandes	8	0.63	11,457.00	42.82	100.00	100.00	9,937.00	5,718.00
Total	1,263	100.00	26,757.84	100.00			15,721.98	6,206.92

Censo 2003								
Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	1,208	91.52	313.31	1.52	91.52	1.52	0	0
Subfamiliares	59	4.47	142.50	0.66	95.99	2.21	202.26	145.90
Familiares	13	0.98	451.20	2.20	96.97	4.40	422.36	214.30
Multifamiliares medianas	36	2.73	12,329.28	60.00	99.70	64.37	6,241.96	438.68
Multifamiliares grandes	4	0.30	7,324.55	35.62	100.00	100.00	9,970.00	6,437.00
Total	1,320	100.00	20,560.84	100.00			16,836.58	7,235.88

Encuesta 2010								
Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	533	90.65	116.14	1.73	90.65	1.73	0	0
Subfamiliares	43	7.31	160.32	2.38	97.96	4.11	372.57	169.47
Familiares	3	0.51	56.30	0.84	98.47	4.95	484.90	404.71
Multifamiliares medianas	7	1.19	2,002.05	29.74	99.66	34.69	3,415.92	493.32
Multifamiliares grandes	2	0.34	4,396.00	65.31	100.00	100.00	9,966.00	3,469.00

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

El crecimiento de la clase de finca más representativa en número es la micro finca, ésta representó 84.01% en 1979 y 91.52% en 2003, registra un incremento de 7.51%; para 2010 a través de la muestra estudiada en la investigación de campo, presentan 90.65%, esto indica que no ha existido cambio significativo con relación

al período 2003, han mantenido su porcentaje, sin embargo, lo relevante es que la cantidad de sus superficies refleja decremento de 313.31 manzanas; al año de estudio se redujo en 37.06%. La cantidad de micro fincas incrementa a consecuencia del crecimiento demográfico de la población y compra de terrenos por los agricultores; pero su extensión en manzanas se conserva.

En el caso de las subfamiliares desde 1979 hasta 2010 se han reducido en cantidad de fincas a 43 que representa el 7.31%, pero la superficie que ocupan aumentó a 2.38% del total según investigación de campo.

En las familiares se presenta la misma tendencia, se reducen la cantidad de fincas y el porcentaje de superficie a 0.84% para el año 2010; lo que deja de manifiesto la desmembración de las propiedades por el incremento de la población en el Municipio.

Las fincas multifamiliares han presentado descenso desde 1979 en la cantidad de las mismas, reduce en 3.96% en las medianas y 0.29% para las grandes, la concentración de la tierra no refleja ninguna variación, sigue definida como el medio de acumulación de riqueza y poder por un pequeño grupo de personas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La calidad de vida de los habitantes de un área geográfica determinada, depende de la atención que las autoridades den a la prestación de servicios básicos. Estos son suministrados por la Municipalidad o bien por comités de vecinos organizados en las diferentes comunidades. Dentro de los servicios básicos analizados están la educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerio.

1.6.1 Educación

Constituye un servicio básico importante que coadyuva al desarrollo educativo

cultural de la población. La Constitución Política de la República de Guatemala, en sus artículos 71, 72, 73 y 74 se refieren al derecho a la educación que es obligación del Estado, proporcionarla y facilitarla a sus habitantes en todos los niveles educativos, sin discriminación alguna de clase social, raza o sexo; con el fin primordial del desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad, cultura nacional y universal a través de la asistencia económica estatal. También establece que los padres tienen derecho a elegir la que se impartirá a sus hijos menores, el Estado brindará enseñanza en los establecimientos oficiales sin costo alguno, además proveerá y promoverá becas, así como créditos educativos.

- **Población en edad escolar y sexo**

De conformidad con los datos obtenidos en los Anuarios Estadísticos 2008 y datos estadísticos preliminares 2010 del Ministerio de Educación -MINEDUC-, el rango establecido dentro de los registros estadísticos para la población estudiantil es de cinco a 18 años.

Cuadro 6
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Población en edad escolar y sexo
Años: 2008 y 2010

Niveles	Edad en años	Población Total							
		2008	H	M	%	2010	H	M	%
Pre-primaria	5 a 6	1,285	661	624	16	1,312	674	638	16
Primaria	7 a 12	3,595	1,841	1,754	45	3,683	1,889	1,794	45
Básico	13 a 16	1,631	829	802	20	1,695	862	833	20
Diversificado	16 a 18	1,494	756	738	19	1,585	798	787	19
Total		8,005	4,087	3,918	100	8,275	4,223	4,052	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2008 y datos estadísticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Del total de población estudiantil del Municipio, en los años 2008 y 2010, tiene mayor representación el nivel primario con 45% aunque el número de la población estudiantil se incrementó al año de estudio en 1.02%, este no fue significativo. Es

importante señalar que la cantidad de niños en edad escolar no coincidirán muchas veces con el número de alumnos inscritos debido a que en este apartado se tomaron en cuenta niños de más edad en los niveles asignados.

- **Alumnos inscritos por sector y área**

Se refiere a los alumnos que según los registros del Distrito Escolar 46-98 están inscritos por sector y área en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Alumnos inscritos por sector y área
Años: 2008 y 2010

	Niveles	Sector						Área				Total
		Público	%	Privado	%	Cooperativa	%	Urbano	%	Rural	%	
2008	Preprimaria	366	9	-	-	-	-	113	14	253	7	366
	Primaria	3,506	90	130	60	-	-	516	62	3120	89	3,636
	Básico	45	1	86	40	199	100	199	24	131	4	330
	Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	3,917	100	216	100	199	100	828	100	3,504	100	4,332
2010	Preprimaria	733	14	-	-	-	-	161	14	572	13	733
	Primaria	3,946	77	98	44	-	-	571	49	3,473	80	4,044
	Básico	434	8	93	41	111	100	382	33	256	6	638
	Diversificado	44	1	33	15	-	-	44	4	33	1	77
	Total	5,157	100	224	100	111	100	1,158	100	4,334	100	5,492

Fuente: Elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario estadístico 2008 y datos estadísticos preliminares 2010, del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

El nivel que refleja mayor población inscrita es el primario, en el 2008 representó el 90% en el sector público con un alto porcentaje en el área rural. En el 2010 registra la misma tendencia incrementándose la población de dicho nivel 11%.

En el 2010 se considera significativo el nivel diversificado ya que en 2008 no se contaba con el mismo, esto permite a la población estudiantil optar por un mejor nivel académico, lo que le ayudará en un futuro a obtener los suficientes ingresos económicos para incrementar sus condiciones de vida.

1.6.2 Salud

La Constitución Política de la República de Guatemala, en los artículos 93, 94 y 95 especifica que es un derecho fundamental del ser humano, sin discriminación; el Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes al desarrollar actividades de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación, es un bien público que las personas e instituciones están obligadas a su conservación y restablecimiento.

En el Municipio para dar atención existe un centro de salud tipo B, que inició su actividad el 31 julio de 1998, brinda servicios públicos en temas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, dirigidos a las personas complementado con acciones al ambiente. De acuerdo al cálculo de personas atendidas mensualmente (2,000) datos proporcionados por el centro de salud y el total de población (22,749) según proyecciones al 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE- el distrito de Santa Bárbara tiene una cobertura del 9% mensual.

El horario de atención es de 8:00 a 16:30 horas de lunes a viernes, el médico, que a la vez es director del centro, da consulta a los usuarios y en su ausencia el personal de enfermería se ocupa de esa labor, el recurso humano disponible es: una enfermera profesional, dos auxiliares, un inspector de saneamiento ambiental, un técnico en salud rural y dos en vectores.

Existen cinco puestos de convergencia ubicados en las aldeas Santa Adelaida, Las Ilusiones, El Esfuerzo, 5 de Abril y Las Victorias, donde se realizan jornadas para prevención de enfermedades y vacunación de niños, estos puestos son atendidos por auxiliares de enfermería. En la aldea El Guayabal hay un puesto de salud en el que se atienden de 2 a 5 personas, no se lleva un registro de los pacientes por la poca afluencia a dicho servicio.

Regularmente la población del área rural se dirige únicamente al centro de salud en casos de emergencia solicitan la asistencia médica de un profesional en pocas

ocasiones, debido a que con frecuencia recurren a la automedicación y hacen uso de los efectos curativos de las plantas medicinales y esperan a que los síntomas cesen. Las mujeres embarazadas llevan el control prenatal en el centro de salud o con las comadronas quienes han recibido capacitación por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. En el área urbana dicho control muy pocas veces es llevado de la misma manera, debido a que prefieren dirigirse a los hospitales nacionales.

1.6.3 Agua

El sistema de distribución de agua entubada fue remodelado en los años 1982 a 1985 en el casco urbano, en la actualidad 31 comunidades cuentan con agua en sus hogares, sin embargo únicamente el 5% de estas es proporcionado por la municipalidad, el resto ha sido autogestión.

El costo por el servicio que proporciona la Municipalidad es de Q10.00 mensuales y por introducción del servicio el cobro único es de Q.500.00. El proceso de purificación del agua consiste en preparar cuatro libras de cloro en toneles, los cuales se mezclan por goteo al tanque principal, que divide su contenido a otros seis, sistema que se considera deficiente, porque no se logra mezclar correctamente. La cobertura del vital líquido se presenta a continuación:

Cuadro 8
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Cobertura agua
Años: 2002 y 2010

Descripción	Censo 2002		Cocodes 2010		Encuesta 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Área urbana						
Con servicio	1,712	97	-	-	72	95
Sin servicio	54	3	-	-	4	5
Total urbana	1,766	100	-	-	76	100
Área rural						
Con servicio	842	45	2,217	95	465	91
Sin servicio	1,022	55	106	5	47	9
Total rural	1,864	100	2,323	100	512	100
Total hogares	3,630	-			588	-

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

Los datos del censo del año 2002, indicaron que el servicio se brindaba al 97% de los hogares, para el año 2010 según la investigación de campo se distribuye a 72 viviendas que representan el 95% y el 5% corresponde a las viviendas que no tienen cobertura.

1.6.4 Energía eléctrica

La empresa Distribuidora de Energía de Occidente S.A. (DEOCSA) es la encargada de suministrar el servicio al municipio de Santa Bárbara. Las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad.

Cuadro 9
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Cobertura energía eléctrica
Años: 2002 y 2010

Descripción	Censo 2002		Cobertura según MEM 2010		Encuesta 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con energía eléctrica	2,204	61	2,732	59	515	88
Sin energía eléctrica	1,426	39	1,884	41	73	12
Total hogares	3,630	100	4,616	100	588	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Índice de Cobertura Eléctrica 2010 de la Dirección General de Energía del Ministerio de Energía y Minas -MEM- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Con datos del Ministerio de Energía y Minas del año 2010, 59% de los hogares poseen el servicio eléctrico y disminuye 2% en comparación al año 2002 que registra el 61%, pero existe un incremento de 528 usuarios quienes lo demandan.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

La prestación del servicio en el año 2010 es deficiente, aunque existió un incremento en cuanto a su cobertura en relación al 2002 no llega al 50% al año de estudio.

Cuadro 10
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Servicio de drenajes
Años: 2002 y 2010

	Servicio			
	Censo 2002	%	Encuesta 2010	%
Drenajes	693	19	273	46
Otros	2,029	56	257	44
No tiene	908	25	58	10
Total	3,630	100	588	100

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

El XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, estableció que el 19% de los hogares de la cabecera del Municipio tenían drenajes y el 25% no poseía dicho servicio, mientras que un 56% utiliza fosa séptica ó pozo ciego

Según datos recabados en la investigación de campo 2010 se determinó que el sistema de drenajes en los hogares ubicados en el Municipio alcanza un 46% y el 54% no lo posee. Las tasas de incrementos de cobertura en el período de estudio con relación al mencionado censo son: 27% de hogares más, que cuentan con drenajes y de la misma manera se establece que hubo una reducción en la tasa de 27% de hogares que no lo poseen.

En la actualidad los drenajes en la Cabecera Municipal, no disponen de tratamiento de aguas servidas y desembocan en las fuentes acuíferas, lo que provoca contaminación, deteriora el medio ambiente y por lo tanto la salud de la población. Existen drenajes en los siguientes centros poblados: Día de Reyes, Buenos Aires, El Esfuerzo, Magali, San Fernando Chipó, Santa Adelaida, 5 de Abril, San Pablo, Las Victorias, El Guayabal, Las Ilusiones, Piedad Chipó, Venecia Chipó, Toro Pinto Chipó, Santa Bárbara, San Antonio Pajales, La Laguneta, San Luis Chipó, finca el Tesoro y Los Andes, el resto de las comunidades no posee cobertura.

El sistema de alcantarillado en el municipio de Santa Bárbara, como se pudo determinar en la investigación de campo 2010 es inexistente, tanto en el área rural como urbana, razón por la cual en época de lluvia las calles en la Cabecera Municipal y sus comunidades se inundan cuando estas son de adoquín o concreto y las de terracería se dañan formando grietas que posteriormente se vuelven intransitables para cualquier tipo de transporte.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La investigación realizada estableció que el 46% de los hogares en el área urbana

a las aguas servidas, las mismas desembocan en el río Siguacán cercano a la Cabecera Municipal, situación que también contribuye a generar contaminación.

En el área rural, de igual forma las aguas negras se direccionan a los ríos cercanos.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

La basura es recolectada en el Municipio de la forma siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Sistema de recolección de basura
Años: 2002 y 2010

Tratamiento	2002		2010	
	Hogares	%	Hogares	%
Recolección municipal	260	7	-	-
Recolección privada	54	1	225	5
Otras formas	3,316	92	4,613	95
Totales	3,630	100	4,838	100

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

El servicio era prestado anteriormente por la municipalidad, para el año 2002 registraba 7%; en 2010 el sistema de recolección de basura lo administra la empresa privada Mundo Limpio Multiservicios Técnicos Ambientales, dicha entidad recibe apoyo de dos trabajadores municipales, éste cubre el casco urbano y algunos centros poblados del área rural como: aldea La Laguneta, Las Marucas, Santa Adelaida, El Esfuerzo, 5 de Abril, Magali finca Los Andes, Mocá y San Pablo, es realizada dos veces a la semana a un costo de Q15.00 mensuales. El porcentaje de cobertura para el año 2010 asciende a 5%.

El área rural representa el 95% restante y no cuenta con el servicio, por lo que se ven obligados a quemar, enterrar ó tirar en basureros clandestinos y ríos, esta acción genera contaminación al medio ambiente. En el caso de las fincas manejan los desechos por su cuenta.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

Los desechos del área urbana son clasificados por la empresa Mundo Limpio Multiservicios Técnicos Ambientales que desde junio de 2010 son retirados y manejados de forma adecuada, para darle tratamiento a los orgánicos se elaboran fosas en la Finca Carigua, que pertenece al municipio de San Juan Bautista, Suchitepéquez y dura entre ocho y doce meses para que se conviertan en abono. Los desechos inorgánicos son clasificados según material y separados por colores para reciclarlos.

Actualmente la finca panamá se encarga de proveer el servicio de extracción en forma gratuita a las comunidades de El Esfuerzo y 5 de abril, de la misma forma se tratan los desechos sólidos en la Reserva Nacional Privada Los Andes, con la finalidad de elaborar abono orgánico.

En el resto del área rural del Municipio no reciben ningún tipo de tratamiento los desechos sólidos, la población procede a enterrar, quemar y tirar en basureros clandestinos que por lo general se encuentran a orillas de los ríos.

1.6.9 Letrinización

Según XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, el 44% de las viviendas utilizan letrinas, el 25% no cuenta con ningún tipo de servicio y el resto utiliza inodoros conectados a drenajes y excusados lavables.

Cuadro 12
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Letrinización
Año: 2010

Descripción	Total	Encuesta 2010			
	Hogares	Área Urbana	%	Área Rural	%
Letrina	318	-	-	318	62
Conectado a drenaje	217	76	100	141	28
Sin servicio	53	-	-	53	10
Total	588	76	100	512	100

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

De los hogares encuestados en el casco urbano el 100% tiene servicio de letrinización conectado a drenaje. El área rural registra 28% quienes poseen conexión; el 62% representa la población que utiliza letrinas o pozos ciegos en los centros poblados y el otro 10% restante no posee ninguna cobertura, entre ellos: Las Tres Marás, Labores Chipó, Las Marucas, San Luis Chipó, San Antonio Pajales, Santa Cruz Chipó, El Jardín, San Fernando Chipó, Día de Reyes, Piedad Chipó, Venecia Chipó, Santa Adelaida, El Esfuerzo, 5 de Abril, El Guayabal, Finca Los Andes, El Tesoro, María del Carmen, Armenia, San Pablo y Mocayá, reflejan la falta de servicios básicos en algunos hogares.

1.6.10 Cementerio

En los centros poblados no existe este servicio, a excepción de cuatro cementerios ubicados en las fincas: Panamá, San Francisco Miramar, San José del Carmen y el Tesoro, mismos que son de carácter privado. En su mayoría la población del área rural baja a sus difuntos hasta aldea Laguneta, lugar adyacente a la Cabecera Municipal, donde se encuentra el cementerio principal, que tiene una extensión de una manzana y permanece abierto sin horario establecido. Éste es administrado por la Municipalidad para su mantenimiento y funcionamiento, en la actualidad hay disponibilidad de espacio. Para obtener el permiso de uso del terreno debe

solicitarse por escrito y efectuar el pago correspondiente de Q. 50.00 por metro cuadrado, el derecho de construcción de un nicho es de Q. 30.00, al construir un segundo en la parte superior se cobra en la actualidad Q. 25.00, éstos deberán permanecer identificados. Posee una galera para realizar servicios religiosos.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El municipio de Santa Bárbara, Suchitepéquez dispone de edificaciones e infraestructura vial que permite desarrollar, así como fortalecer el comercio agrícola, pecuario, artesanal y de servicios, la mayor parte del año se encuentra en buenas condiciones.

1.7.1 Centros de acopio

Posee siete, dos corresponden a asociaciones de productores, ubicados en las aldeas Las Victorias y Las Ilusiones; cinco pertenecen al sector privado y se ubican dos en caserío Las Tres Marías, uno en aldea Las Ilusiones, otro en finca El Tesoro y Panamá.

1.7.2 Mercados

Existe un mercado cantonal en la Cabecera Municipal, administrado por la Municipalidad, construido en 1986, conformado por 12 locales interiores y cuatro exteriores, se encuentra ubicado a un costado del edificio del IGSS, funciona de seis de la mañana a dos de la tarde de lunes a domingo, los días de plaza establecidos son lunes y sábado, tiene los servicios de energía eléctrica, sanitarios, drenajes y lavaderos. La renta de locales y derecho de piso plaza es de Q. 2.00 por metro cuadrado.

En el área rural existe un mercado en la aldea 5 de Abril, el cual cuenta con seis locales de madera y lámina que funciona los días viernes y sábados.

1.7.3 Vías de acceso

La carretera RD SCH-15 atraviesa la aldea Labores Chipó, aldeas El Jardín,

Buenos Aires, caserío San Pablo y finca Venecia Chipó, brinda acceso a la finca San Martín, también posee una serie de caminos de terracería que se encuentran en buen estado durante el verano; para la época de invierno sufren complicaciones por la temporada y el paso de transporte pesado, principalmente vehículos cañeros que por el peso deterioran las carreteras esto ha provocado inconvenientes al transitar por las mismas, también tiene un camino de terracería y una parte empedrada que comunica a la finca y Reserva Privada Los Andes, con los mismos inconvenientes arriba descritos en invierno y verano.

1.7.4 Puentes

Dentro de la infraestructura están los puentes en su mayoría pequeños, están ubicados en las aldeas: El Esfuerzo, 5 de Abril, Santa Adelaida, Día de Reyes, Labores Chipó; fincas: Variedades, Santa Fe, Rancho Santa Fe, Esperanza, Las Conchitas, Mocá, Ofelia, San Joaquín y María del Carmen, adicional a estos se reconstruye un puente peatonal sobre el río Siguacán, el cual fue arrastrado por la tormenta Stan en 2005 y Agatha en 2010 y es utilizado para trasladarse a diferentes comunidades.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica se consume de forma comercial e industrial, y es brindada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. - DEOCSA -.

La cobertura de energía comercial en el casco urbano es de 24%, entre ellos se encuentran los negocios como: café internet, banco, clínicas médicas, herrerías, producción de lácteos, comedores y cafeterías; en el área rural representa 4%; el consumo industrial por parte de pequeñas y medianas fábricas en el Municipio asciende a 0.74% en la Cabecera Municipal y 0.66% en los centros poblados; el resto pertenece al servicio de energía eléctrica domiciliario.

1.7.6 Telecomunicaciones

Los servicios son prestados en la actualidad por El Correo, telefonía fija de Telgua

(Claro) y plantas residenciales de las empresas Movistar y Tigo, estas mismas brindan el servicio de telefonía móvil la cual tiene un 90% de cobertura a nivel municipal.

1.7.7 Transporte

En la actualidad existen cuatro servicios de transportes organizados en asociaciones o grupos de transportistas, brindan el servicio dentro y fuera del Municipio, existe una asociación de propietarios de vehículos de tres ruedas (TucTuc) tiene registradas 42 unidades, brinda únicamente el servicio en las carreteras asfaltadas, tiene un costo que oscila entre Q. 2.00 a Q. 5.00 por persona y costo adicional por el volumen de carga, también se encuentran los dueños de vehículos pick-up de los cuales no se tiene un registro, estos transportan carga y personas en carreteras de terracería hacia los diferentes centros poblados, por último se tienen los que brindan servicios de transporte de personas y carga desde Santa Bárbara, hacia Ciudad de Guatemala, Mazatenango, Patulúl y otros municipios del departamento de Suchitepéquez, conformados por tres empresas registradas Barbarita, Transportes Ortiz y Marlene y una no autorizada Ana María.

1.7.8 Rastro

Existe un rastro administrado por la Municipalidad, está ubicado en la Cabecera Municipal, este no reúne las condiciones necesarias (agua, saneamiento, luz y drenajes) para un adecuado funcionamiento y/o servicio, de igual manera se encontraron diferentes rastros privados, localizados en las aldeas Día de Reyes, El Esfuerzo, Guayabal y Las Ilusiones.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones sociales van en la búsqueda del desarrollo y el bienestar de la población, funcionan con base al apoyo de entes del Estado, la Municipalidad y los propios habitantes, de acuerdo a las prioridades establecidas en relación a necesidades y problemas de cada comunidad, para la ejecución de proyectos.

1.8.1 Organizaciones sociales

Existen desde el momento en que el ser humano empezó a vivir en sociedad. Una de las características principales que debe poseer una organización social es reunir un grupo de personas que compartan en común criterios, intereses, valores o formas de actuar ante determinadas situaciones. Se establecen siempre con un fin determinado, aportar discusiones sobre determinados temas o simplemente compartir un momento específico.⁵

Las organizaciones sociales que se identificaron en la investigación de campo son: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Comité Pro-mejoramiento, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Comisión de Seguridad Población, Comisión de Seguridad Alimentaria, Sindicatos de los Trabajadores de la Municipalidad y Comité de Padres de Familia.

- **Organizaciones religiosas y tradicionales**

Dentro de estas organizaciones se agrupan las cofradías y las hermandades de las iglesias: católicas, evangélicas y mormonas, las cuales ejercen sus actividades religiosas, sociales y culturales, tienen como finalidad reclutar a la mayor parte de miembros.

1.8.2 Organizaciones productivas

Con base a las encuestas y entrevistas realizadas en la investigación de campo, a pobladores y personal administrativo de la Municipalidad, se determinó la falta de organizaciones específicas que velen por el aprovechamiento y explotación de los recursos productivos del Municipio. En la aldea Zona Miramar están formadas asociaciones de productores de café y banano, en Santa Adelaida de hule, las cuales no reciben el apoyo del Gobierno, ni de autoridades municipales, por lo que demandan asesoría, financiamiento y capacitación a productores.

⁵ Definición ABC. "Organizaciones sociales: Definición de Organización Social".(en línea). Consultado el 13 de noviembre de 2010. Disponible en: <http://www.deficionabc.com>.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan asistencia a la población, entre éstas figuran organismos gubernamentales, internacionales, no gubernamentales e instituciones privadas, tienen como finalidad contribuir al desarrollo socioeconómico del lugar por medio de los programas que ejecutan. Las entidades de apoyo identificadas dentro del Municipio son las siguientes:

Tabla 1
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Entidades de apoyo
Año: 2010

Gubernamentales	Entidad	Función
	Juzgado de paz	Está encargado de juzgar faltas en contra de personas y propiedad, además, de otros delitos como: procesos penales, procesos de carácter civil y aspectos de familia.
	Policía Nacional Civil	Encargada de resguardar el orden público y a la población civil del Municipio.
	Tribunal Supremo Electoral	Esta entidad vela por el cumplimiento de la Constitución, leyes y disposiciones que garanticen el derecho de organización y participación política de los ciudadanos.
	Comités Educativos	Es administrar la educación en el Municipio, abarca adquisición de materiales educativos y suplementos alimenticios para los alumnos.
	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-	Sus instalaciones se encuentran en el perímetro urbano, en donde según la necesidad del afiliado lo remiten a las clínicas de Patulúl o Mazatenango.
	Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (IGER)	Se dedica a la educación de los jóvenes y adultos de todo el país, mediante el programa radiofónico "El maestro en casa"; en donde brinda educación formal en los niveles de alfabetización, primaria acelerada, básico y bachillerato, en los idiomas español, Q'eqchi y kaqchikel.
	Registro Nacional de Personas	Es una entidad autónoma, encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, proporcionar el documento personal de identificación DPI , inscribir los hechos y actos relativos a su estado y capacidad civil y demás datos de identificación.

	Policía Municipal	Encargada de proteger los bienes y patrimonio de la Municipalidad, así como velar por el ornato público, el orden en los mercados, parques, plazas, villas y paseos.
	Coordinadora de Desarrollo y Formación Integral -CODEFIM-	Asociación encargada de definir e impulsar estrategias que promuevan el desarrollo integral sostenible de la comunidad Mam en Guatemala, mediante la prestación de apoyo técnico.
ONG	Cáritas de Guatemala	Brinda caridad, promoción humana y justicia social, dentro de sus objetivos es luchar contra la pobreza, brindar alimentos a los necesitados, ayudar en época de desastres y contribuir a mejorar la salud de la población.
Privadas	Fundación Telefónica	Contribuye con la erradicación del trabajo infantil por medio de la reinserción escolar, a través del programa PRONIÑO , el cual sensibiliza a la población acerca de la importancia de la educación.
	Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-	Ofrecer servicios financieros, así como ayudar en la economía de los pequeños sectores productivos y fortalecer los procesos de integración económica, en los sectores agrícola, pecuario y artesanal.
	Asociación Nacional del Café -ANACAFÉ-	Brindar ayuda para resolver los problemas de los caficultores en pequeña escala con respecto a financiamiento, cultivo, beneficio y comercialización de sus productos a precios justos y razonables.
	Fundazucar	Promover, formular y ejecutar programas de desarrollo humano, como: salud, educación y fortalecimiento de gobiernos locales, así mismo programas de descentralización, desconcentración, solidaridad, subsidiariedad y participación.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2,010.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En este apartado se describirá el movimiento comercial y financiero, existente a la fecha del estudio.

1.10.1 Flujo comercial

Se caracteriza por su creciente actividad comercial y productiva, por cuanto es un sector dedicado a la agricultura así como también, a la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola. La agroindustria no está muy desarrollada al igual que la actividad artesanal pero también contribuyen al flujo comercial del Municipio.

La actividad que genera la mayor parte de ingresos y empleos, es la agricultura y sus principales productos son el maíz, café, hule, nuez de macadamia y frijol.

- **Principales productos que importa el Municipio**

Los productos que importa son los siguientes: abarrotes, materiales de construcción, equipo de computación, electrodomésticos, lubricantes, farmacéuticos, químicos, agropecuarios, hortalizas y otros destinados al consumo final, provienen del Municipio de Patulúl, Suchitepéquez así como de la Ciudad de Guatemala y otros departamentos.

- **Principales productos que exporta el Municipio**

La mayor parte de los productos agrícolas se exportan a Estados Unidos de América y a la Unión Europea y estos son: café, cacao, hule, plantas ornamentales, bambú, limón, nuez de macadamia, quina, mangostán, baduín, pimienta gorda, chile chocolate, chile pimienta, tomate y abono orgánico. El café, cacao, té y banano, en menor cantidad, se destina al mercado local.

Una mínima cantidad de la producción pecuaria y sus derivados se destina al consumo local, también existe la venta de ganado bovino en pie, para el destace, leche y sus derivados destinándose a otros municipios colindantes y departamentos.

En cuanto a la producción artesanal, la carpintería destina algunos de sus

productos como puertas, gabinetes de cocina y roperos hacia el municipio de Patulúl, Suchitepéquez.

1.10.2 Flujo financiero

Representado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. el cual se encarga de financiar algunas de las actividades productivas a través de créditos orientados a micro y medianos empresarios.

El flujo monetario que generan las remesas familiares, provenientes del extranjero y de otros departamentos de Guatemala, en la actualidad contribuye a la economía de muy pocos hogares. Según entrevista realizada al personal de la agencia bancaria del Municipio, tres remesas se reciben cada mes, provenientes de los Estados Unidos de América y oscilan entre Q 1,200.00 y Q 1,500.00.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

En Santa Bárbara existen diferentes actividades productivas que contribuyen al desarrollo económico de la población, de acuerdo a la importancia, generación de ingresos y empleos se mencionan las siguientes: agrícolas, pecuarias y artesanal.

Cuadro 13
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Resumen de actividades productivas
Año: 2010

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción
Agrícola	970	75.90	93,280,688
Pecuaría	223	17.45	2,363,250
Artesanal	22	1.72	1,433,772
Comercios	35	2.74	-
Servicios	28	2.19	-
Total	1,278	100.00	97,077,710

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

La actividad de mayor importancia en el Municipio es la agrícola, ésta contribuye a generar la mayor cantidad de empleo con el 75.90%, su característica principal es que la gran parte de la población rural está involucrada; la pecuaria participa con 17.45%, es la segunda en importancia, aunque se establezca una diferencia significativa en relación a la agrícola; en lo que respecta a la artesanal posee un 1.72%, para comercio y servicios se refleja 2.74% y 2.19% respectivamente.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

La producción agrícola es una de las principales actividades económicas del municipio de Santa Bárbara, se determinó de acuerdo a la investigación de campo que el cultivo de café es el más importante. Existen otros tipos de cultivos, en fincas familiares y multifamiliares prevalece la producción de café, hule y nuez de macadamia, también existe caña de azúcar y quina, éstos son cultivados en grandes extensiones de tierra y la mayor parte se envía fuera del Municipio para su procesamiento y posterior venta, a nivel local, nacional e internacional. La investigación comprendió los diferentes estratos de fincas de los centros poblados. Se analizaron aspectos como: valor, extensión, volumen y producción, el tipo de tecnología utilizada por los productores, además asesoría técnica y financiera brindada por instituciones privadas y gubernamentales.

2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS

El método utilizado en la actividad agrícola en las fincas subfamiliares es el nivel I o tradicional, se caracteriza por el uso de herramientas rudimentarias y semillas criollas, no tienen acceso al crédito, ni asesoría técnica y carecen de sistema de riego.

Las fincas multifamiliares emplean el nivel tecnológico IV o alta tecnología y les permite el acceso a herramientas sofisticadas, semillas mejoradas, asesoría técnica y recursos financieros, el sistema de riego es por medio de aspersión y lluvia, mano de obra calificada asalariada permanente y temporal, esta última utilizada en las épocas altas de siembra y cosecha.

Los niveles tecnológicos I y IV, se clasifican con base a factores como: técnicas de preservación de suelos, tipo de riego, mano de obra y semillas utilizadas en los cultivos, así como el acceso a la asistencia técnica y al crédito.

2.2 EXTENSIÓN, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Según investigación y datos obtenidos en la boleta de encuesta, la actividad agrícola se realizó en una extensión de 2,263 manzanas. El café es uno de los productos más importantes del municipio de Santa Bárbara. A continuación se identifica la producción de café por estrato, extensión, volumen y valor total.

Cuadro 14
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Extensión, volumen y valor de la producción de café
Año: 2010

Tamaño / producto	Unidades productivas	Extensión en manzanas	Rendimiento por manzana	Unidad de medida	Volumen de producción qq	Precio de venta unitario Q.	Valor total venta miles Q.
Subfamiliares	6	1,267	40	quintal	50,680	1,000	50,680
Multifamiliar	2	1,637	40	quintal	65,480	1,000	65,480
Total	8	2,904	40		116,160	1,000	116,160

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

En el cuadro anterior se observa que tanto las fincas subfamiliares, como las multifamiliares tienen un rendimiento de 40 quintales por cada manzana y que la primera utiliza seis unidades productivas y la segunda solo dos, pero que ambas logran obtener un valor de más de 116 millones de quetzales.

2.3 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

A continuación se detallan los costos de producción que se incurrieron para el desarrollo del cultivo del café en fincas subfamiliares y multifamiliares; se utiliza el sistema de costeo directo, donde se toman en cuenta los tres factores que intervienen en el proceso de producción: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 15
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Estado de costo directo de producción de café
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Producto	Subfamiliar			Multifamiliar		
	Encuesta	Imputados	Variación	Encuesta	Imputados	Variación
Café						
I. Insumos	24,891	24,891	-	3,216,009	3,216,009	-
Semilla	15,204	15,204	-	1,964,400	1,964,400	-
Fertilizantes	7,650	7,650	-	988,339	988,339	-
Fungicida	674	674	-	87,088	87,088	-
Abono Foliar	428	428	-	55,249	55,249	-
Herbicida	936	936	-	120,933	120,933	-
II. Mano de obra	197,601	370,757	173,156	5,055,817	6,729,583	
Preparación del terreno	1,216	1,703	487	392,880	550,032	157,152
Siembra	1,216	1,703	487	785,760	1,100,064	314,304
Fertilización	608	851	243	8,000	11,200	3,200
Cosecha	194,560	272,384	77,824	2,400,000	3,360,000	960,000
Bonificación	-	41,150	41,150	746,918	746,918	-
Séptimo día	-	52,965	52,965	722,260	961,369	239,109
III. Costos indirectos variables	700	143,156	142,456	1,862,706	2,586,108	736,953
Cuota patronal	-	41,761	41,761	545,938	758,004	212,066
Prestaciones laborales	-	100,695	100,695	1,316,369	1,827,704	524,887
Costales	700	700	-	400	400	-
Costo directo	223,192	538,804	82,530	10,134,532	12,531,700	2,367,168
Producción en quintales	507	507		65,480	65,480	
Costo unitario por quintal	440	1,063		154.77	191	

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

Se determinó que para la producción de las fincas subfamiliares de café, en estas unidades productivas los agricultores compran insumos y pagan mano de obra a razón de Q. 40.00 por jornal, esto porque los agricultores trabajan en las fincas y solicitan permiso para cultivar sus tierras, no consideran como costos la semilla criolla que utilizan al inicio y la mano de obra que es familiar, esto representa utilidad para los propietarios de dichos cultivos según los datos de encuesta. En las fincas multifamiliares el personal permanente recibe pago mensual con

bonificación, el pago por jornal es de Q.40.00, gozando los trabajadores de prestaciones laborales.

2.4 ESTADO DE RESULTADOS

Por medio del estado de resultados se determinan los ingresos, gastos y el resultado de las operaciones, pérdida o ganancia, en un período determinado. Seguido se presenta el estado de resultados según encuesta e imputado, por tamaño de finca del Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Estado de resultados de producción de café
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

Producto	Subfamiliares			Multifamiliares		
	Encuesta	Imputado	Variación	Encuesta	Imputado	Variación
Café						
Ventas	506,800	506,800	-	65,480,000	65,480,000	-
(-) Costo directo de producción	57,427	108,283	50,856	11,135,482	13,848,863	2,713,381
Contribución a la ganancia	449,373	398,517	(50,855)	54,344,518	51,631,137	(2,713,381)
(-) Gastos variables de venta	1,775	1,775	-	65,480	65,480	-
Subfamiliar: costales (507 qq X Q.3.50). Multifamiliar: costales (65,480 qq X Q.1.00)	1,775	1,775	-	65,480	65,480	-
Ganancia marginal	447,598	396,742	(50,856)	54,279,038	51,565,657	(2,713,381)
(-) Costos y gastos fijos	-	515	515	-	461	461
Depreciación herramientas	-	515	515	-	461	461
Utilidad antes del ISR	447,598	396,227	(51,371)	54,279,038	51,565,196	(2,713,842)
(-) ISR 31%	138,755	122,830	(15,925)	16,826,502	15,985,211	(841,291)
Pérdida o ganancia neta	308,843	273,396	(35,446)	37,452,536	35,579,986	(1,872,551)
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	60.94	53.95		57.20	54.34	
Ganancia neta / costos + gastos	521.68	247.26		334.37	255.70	

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

En la producción de café, la ganancia en los datos encuestados, es mayor a la que se presenta en los datos imputados, debido a que los productores no incluyen las depreciaciones de las herramientas utilizadas en el proceso productivo.

La producción de café en fincas multifamiliares, refleja que la utilidad neta disminuye en los datos imputados en 2.86% en relación con la ganancia obtenida en los datos de encuesta, derivado a que el costo de producción real es mayor y las depreciaciones no son consideradas por los productores.

2.5 RENTABILIDAD

Es el rendimiento que se alcanza con la venta de la producción, se establece con base al estado de resultados. Se efectuó el cálculo para conocer la capacidad de generar utilidad por cada Q.1.00 de venta y por cada Q. 1.00 que se invierte.

La utilidad de la producción de café en las fincas subfamiliares es de 521.68% sobre costos y gastos, 60.94% sobre ventas según encuesta; en datos imputados muestran que es de 247.26% y 53.95% respectivamente.

En la producción de café de las fincas multifamiliares se observa que la utilidad obtenida, en datos según encuesta, sobre costos y gastos es de 334.37% y sobre las ventas 57.20%, en los datos imputados la utilidad disminuye, y se registra el 255.70% y 54.34% respectivamente, pero aún sigue atractiva la rentabilidad obtenida en la producción de café en dichas fincas.

2.6 FINANCIAMIENTO

Para realizar la producción de café se recurre a las fuentes de financiamiento internas.

La fuente interna es la utilización de recursos propios de los productores: mano de obra familiar, ahorros de la producción del año anterior, venta de fuerza de trabajo en actividades agrícolas y la semilla de la cosecha anterior empleada para iniciar la producción del siguiente año; con este procedimiento se minimizan los costos, no se compra semilla nueva.

El financiamiento que prevalece en la producción de café es el de fuentes internas, alcanza el 100.00%, esta situación muestra que el uso al crédito es nulo, a consecuencia de los múltiples requisitos, altas tasas de interés y garantías que las instituciones financieras solicitan a los productores. También se determinó en la investigación de campo que los agricultores no acceden al crédito por el riesgo que corren los cultivos por los cambios climáticos y desastres naturales.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Serie de actividades que se realizan para la manipulación, transferencia y comercialización de los productos, en el proceso de producción su función básica es hacerlos llegar hasta los consumidores finales; en donde se coordinan y se distribuyen para el consumo.

2.7.1 Proceso de comercialización

Para la comercialización de los productos se lleva a cabo el proceso de concentración, equilibrio y dispersión; en el de concentración, se reúne la producción y se hacen lotes homogéneos para la facilitación y el transporte. En la etapa de equilibrio se adapta la oferta y la demanda sobre el tiempo; en la etapa de dispersión se prepara para el consumidor en el tiempo y lugar específicos, se reúne en las fincas multifamiliares y familiares; en las microfincas no se cuenta con centros de acopio, solo puntos de reunión y se hace la entrega.

- **Concentración**

En las fincas subfamiliares se corta la semilla y se coloca en canastos para llevarlos a secado en el patio de la vivienda del productor. En las fincas multifamiliares se corta el fruto, se deposita en canastos para luego colocarlo en costales y llevarlos al beneficio de café de la finca.

- **Equilibrio**

La producción es temporal y se ajusta la oferta a la demanda. Con relación a la oferta los productores no almacenan el producto para venderlo a un mejor precio

en el mercado, cuando estos son favorables. Los precios se establecen en el mercado.

- **Dispersión**

En el caso de la producción de café se requiere de intermediarios que trasladan el producto a la comercializadora y por medio de ésta, llega el producto al consumidor final.

2.8 ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización para la producción de café se da bajo la consideración del análisis de los siguientes factores.

2.8.1 Análisis institucional

En el análisis institucional de la producción y comercialización de café en el municipio de Santa Bárbara intervienen los siguientes entes:

- **Productor**

Es el que participa primero en el proceso de comercialización, desde que se toma la decisión sobre la producción de café y se prepara la tierra, hasta la cosecha para luego comercializar el producto. El productor vende toda la cosecha.

- **Mayorista**

El mayorista compra la producción directamente al productor, estableciendo diferentes rutas dentro del Municipio, llega a traer el café, para luego transportarlo a la comercializadora.

- **Consumidor final**

Es el último eslabón del proceso de comercialización, en este caso, en que el producto es para exportación, es la empresa comercializadora la que hace llegar el producto al consumidor final en los diferentes mercados de exportación de café.

2.8.2 Análisis funcional

Se clasifican las actividades de comercialización y estas funciones son de intercambio, físicas y auxiliares:

- **Funciones de intercambio**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y se vincula con la utilidad de posesión, entre ellas se encuentran: la compra-venta y la determinación de precios.

- **Compra-venta**

Transacción comercial que se lleva a cabo entre los productores de café y el mayorista, que realiza una inspección para verificar las condiciones de color, tamaño, forma y calidad para establecer la calidad del producto. La compraventa se realiza a través de pago inmediato.

- **Determinación de precios**

Cambios que se dan en los precios desde el productor hasta el consumidor final, cada participante le agrega los gastos de comercialización y utilidades. Para el cultivo de café el precio que paga el mayorista es de Q1,000.00 por quintal, se toman en cuenta ciertos aspectos para determinar el precio, como la calidad del café y la oferta y demanda del mercado.

- **Funciones físicas**

Son las funciones que se relacionan con la transferencia física y con modificaciones del producto. Consiste en el traslado del producto de las unidades productoras hasta los consumidores finales.

- **Acopio**

Es reunir la producción de distintas unidades productivas haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de la comercialización. Para la venta de la producción de café en las fincas subfamiliares y multifamiliares existen centros de acopio, donde el transportista llega directamente a recoger el café en grano.

- **Almacenamiento**

Es la función de mantener el producto en depósito con el fin de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda. En el Municipio el cultivo de café es solamente una vez al año, por lo que cuando se corta el café maduro se clasifica y se comercializa con el mayorista y este no se almacena por mucho tiempo.

- **Empaque**

El objetivo del empaque es preservar el producto para su manipulación y dividirlo para facilitar su distribución. Para comercializar el café no requiere ningún tipo de empaque, se utilizan costales de polietileno de 100 libras y es el mayorista es el que lo transporta hasta la comercializadora.

- **Transporte**

Los productores venden la cosecha a los mayoristas que son los que transportan el café a la comercializadora. En el Municipio son estos los que incurren en los gastos de transporte, gastos de combustible, lubricantes, mantenimiento y reparaciones de los vehículos que utilizan para el transporte del café.

- **Funciones auxiliares**

Su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, como la información de precios y mercadeo, financiamiento y aceptación de riesgos.

Por medio de la investigación de campo se observó que en las fincas subfamiliares y multifamiliares tienen conocimiento de los precios del café y en cuanto se puede vender a la comercializadora y tienen información de la competencia y del mercado en general.

- **Financiamiento**

Estas fincas por poseer grandes extensiones de cultivo de café en el momento de requerir financiamiento pueden tener acceso a este. En el Municipio utilizan la agencia bancaria que pertenece a BANRURAL.

- **Aceptación de riesgo**

En la producción de café los agricultores enfrentan riesgos al estar expuestos a desastres naturales, como los que se suscitaron en Guatemala en los últimos

años, ya estos dañan y destruyen las cosechas, por lo que puede afectar grandemente a la variación de precios del café. Los agricultores absorben los riesgos de los altibajos en los precios, deterioro del producto, plagas y también cuando hay desequilibrio en los precios de los mercados internacionales, dándose una baja en los precios del café.

2.8.3 Análisis estructural

Se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios. Está conformado por los siguientes elementos:

- Estructura de mercado

La estructura del mercado establece la conducta de la demanda en relación a la Oferta, las relaciones existentes y su organización.

Para efectos del estudio está formada por todos los productores de café del Municipio, así como las empresas transformadoras que compran el producto.

- Conducta de mercado

Los precios son estables y la producción es suficiente para satisfacer la demanda del producto. En el caso de la exportación de café, los precios son controlados por el mercado.

- Eficiencia de mercado

El 100% de la producción se distribuye, lo que permite tener una aceptable eficiencia de mercado en la comercialización del café.

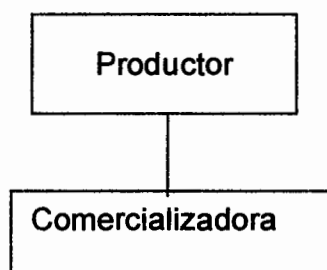
2.8.4 Operaciones de comercialización

Se detallan a continuación las operaciones involucradas en el proceso:

2.8.4.1 Canales de comercialización

En la siguiente gráfica se muestra el canal en la comercialización de la producción de café.

Gráfica 2
Municipio de Santa Bárbara - Suchitepéquez
Canal de comercialización de café, subfamiliar y multifamiliar
Año: 2010



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

En la producción de café, en las fincas subfamiliares y multifamiliares, se utiliza el canal directo de comercialización, el productor vende el café en grano a la empresa transformadora, se procesa para luego llevarlo al mercado exterior.

2.8.4.2 Márgenes de comercialización

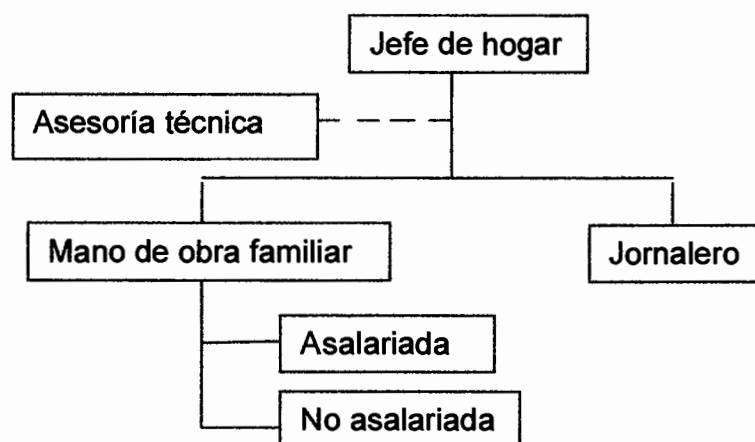
Los pequeños productores no incurren en costos de mercadeo, no hay injerencia de mayoristas. En el caso del café no es necesario calcular los márgenes de comercialización por ser producto destinado a la exportación hacia otros mercados.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Se determinó que el cultivo más representativo en las fincas subfamiliares y multifamiliares es el café. Dentro de la estructura de la fincas subfamiliares, una buena parte de la producción de café se destina para el comercio, lo que contribuye a mejorar las condiciones de vida de los productores. En la producción de las fincas subfamiliares las decisiones las asume el padre de familia, éste coordina las actividades y los procesos de producción y comercialización, cuentan con mano de obra asalariada (jornalero) y también participa la mano de obra familiar, en algunos casos se cuenta con un mínimo porcentaje de acceso a créditos en bancos del sistema, mientras la asistencia técnica es brindada por

técnicos contratados por las empresas distribuidoras de fertilizante. La estructura organizacional y administrativa de la finca multifamiliar se encuentra bien definida, tiene un alto grado de complejidad; la comunicación es horizontal y vertical, los principios básicos para realizar las actividades se encuentran normados y establecidos, cuentan con personal calificado para las operaciones técnicas y personal poco calificado, pero con cierto grado de adiestramiento para desempeñar sus actividades de acuerdo a las necesidades requeridas en el momento.

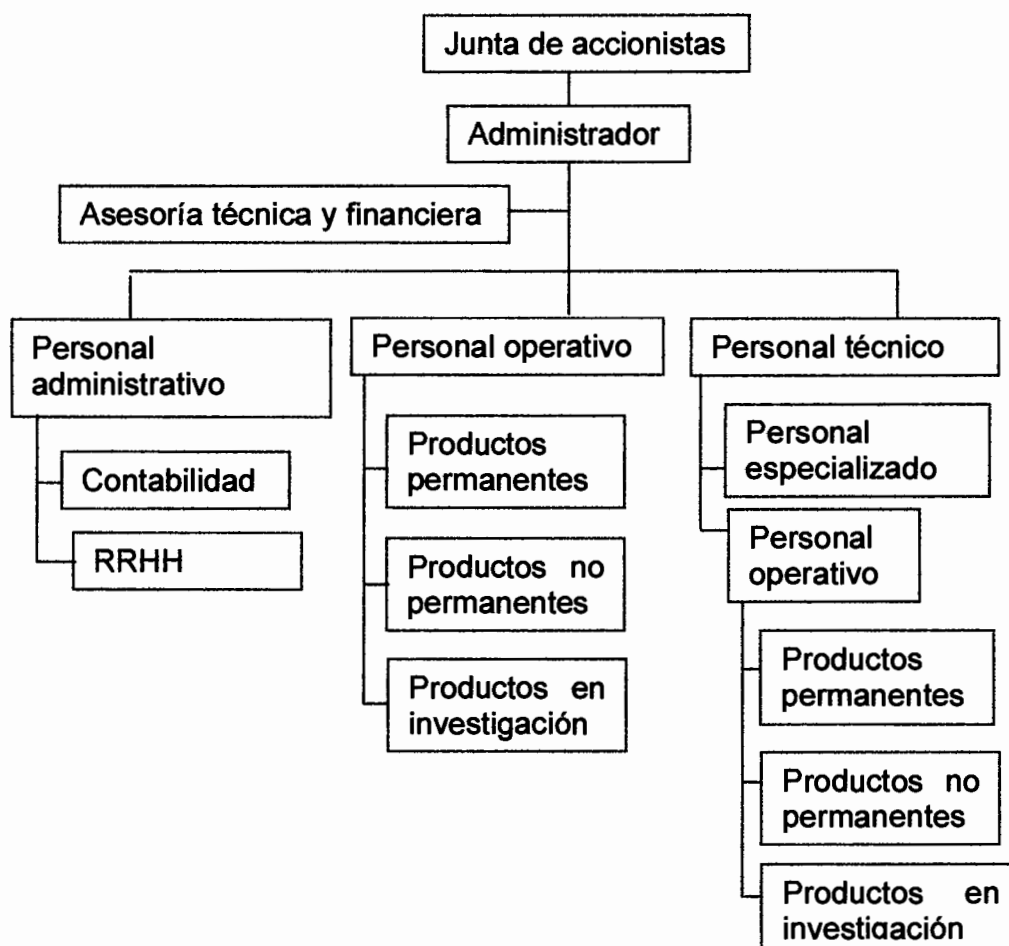
Gráfica 3
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Estructura organizacional
Fincas subfamiliares producción de café
Año 2010



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

En la gráfica anterior se presenta la relación de jerarquía, que inicia con el Jefe de hogar y la jerarquía continua con la mano de obra asalariada y no asalariada.

Gráfica 4
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Estructura organizacional
Fincas multifamiliares producción de café
Año 2010



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

En la gráfica anterior se presenta la relación de jerarquía, que inicia con una Junta de accionistas y los diferentes departamentos donde se muestra que hay una estructura organizacional formal.

2.9.1 Generación de empleo

La actividad agrícola es la principal fuente de ingresos y generadora de empleos permanentes y temporales para la población, además contribuye a la reactivación económica del Municipio.

El producto que genera la mayor parte de ingresos es el café, constituye el 70.82% del valor total de la producción y se produce en un 6% de las unidades productivas analizadas.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, en las fincas subfamiliares el café genera 796 jornales al año, la cantidad de familias beneficiadas es de 340 y en las fincas multifamiliares genera 101,494 jornales al año y beneficia a 600 familias.

Por el volumen y valor de la producción, en las fincas subfamiliares y multifamiliares, el producto más importante es el café y su producción se destina a la comercialización y venta; éste es cultivado en grandes extensiones de tierra y la mayor parte se envía fuera para su procesamiento y posterior venta, a nivel local, nacional e internacional. Generando una buena fuente de empleo para los habitantes del Municipio.

2.9.2 Problemática encontrada

Los agricultores del municipio de Santa Bárbara, actualmente trabajan de forma individual, por lo que se dificulta aún más la obtención de herramientas e insumos a mejores precios, la adquisición de créditos, asistencia técnica.

En la visita de campo al Municipio se pudo observar que los niveles tecnológicos en la agricultura son tradicionales y bajos, lo que ocasiona una inadecuada producción en las fincas subfamiliares y en las fincas multifamiliares se observó que los niveles tecnológicos en la agricultura son intermedios y altos, esto genera un mayor beneficio en las técnicas y métodos que se utilizan en el cultivo del café; no así en las fincas subfamiliares.

2.9.3 Propuesta de solución

Que los productores de las micro fincas soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, programas de ayuda en asesoría técnica para tener una mejor producción y comercialización a través de los canales ya identificados y de esta manera ampliar sus mercados y obtener mejores ganancias e ingresos para ellos y sus familias.

Utilizar niveles tecnológicos altos e intermedios, y manejo de técnicas y métodos que logren la mayor producción en los cultivos de las fincas subfamiliares.

Dar la debida capacitación a los productores y jornaleros para que puedan afrontar los distintos problemas que conlleva la producción de café ante los desastres naturales, así como contar con planes de contingencia tanto en las fincas subfamiliares como multifamiliares para evitar consecuencias en la baja calidad y producción de café durante estos eventos producidos por la naturaleza.

Los agricultores del municipio de Santa Bárbara se deben organizar para formar comités, con el propósito de obtener acceso a programas de ayuda en asesoría técnica y administrativa que conlleven la búsqueda de mejores alternativas de financiamiento para futuros proyectos.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

Los siguientes análisis constituyen la base del proyecto de producción de sandía, siendo estos: estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y su respectiva evaluación financiera.

3.1 PRODUCCIÓN DE SANDÍA

El Municipio basa su economía en el sector agrícola, además de contar con un clima ideal para poner en marcha este proyecto. Por estas razones se buscan propuestas que aporten bienestar y desarrollo a las comunidades. En este proyecto se presentan propuestas de inversión.

3.1.1 Descripción del proyecto

En el municipio de Santa Bárbara del departamento de Suchitepéquez, la producción agrícola posee gran extensión territorial y genera mayor cantidad de empleos directos e indirectos. Constituye una opción de inversión para los habitantes del Municipio, por medio de la creación de una cooperativa integrada por 30 miembros.

El tipo de sandía a producir es la "Crimsonsweet", fruto redondo de tamaño uniforme, no contiene muchas semillas, es rico en vitaminas y proteínas necesarias para el cuerpo, se venderán por peso identificadas como clase "A" y "B", la primera a un precio de Q. 10.00 y la segunda a Q. 8.00. La extensión de terreno de la producción será de cinco manzanas, arrendado y localizado en la aldea Zona Miramar, por un período de cinco años, se obtendrán de la clase A 72,030 y 30,870 de B en dos cosechas al año ya aplicada la merma; como método de preservación de la tierra se tendrá un período de reposo de 3 meses entre la primera y segunda producción. La venta de sandías asciende a Q. 967,260.00 cada año y a los cinco años Q. 4,836,300.00.

El mercado objetivo es el nacional, por ser un producto utilizado en la industria para la elaboración de alimentos y para consumo diario, la finalidad es llegar de manera directa al consumidor final. La demanda se ha incrementado de manera

considerable en el mercado, lo cual garantiza la venta del producto en cualquier época del año.

3.1.2 Justificación

El proyecto de producción de sandía es apto para las condiciones climáticas y suelos que posee el Municipio. Además contribuye a crear oportunidades de empleo, mejorando los ingresos de sus habitantes.

Este proyecto constituye una alternativa de inversión para la población, generando un impacto positivo a la diversificación de la agricultura de la región.

3.1.3 Objetivos

Para la realización del proyecto: producción de sandía, se estableció el planteamiento de un objetivo general y varios específicos los cuales se enumeran a continuación.

3.1.3.1 General

Fomentar la producción de sandía como una alternativa de cultivos no tradicionales para los agricultores con el aprovechamiento de condiciones climáticas y agroquímicas que poseen algunos sectores del Municipio y contribuir a mejorar el nivel de vida de los habitantes.

3.1.3.2 Específicos

- Fomentar la producción de frutos y beneficiar a las familias de las personas que las lleven a cabo.
- Crear una alternativa de cultivo que cumpla con los requerimientos de calidad aceptados para la producción y venta.
- Aprovechar la demanda insatisfecha de sandía a nivel nacional.
- Determinar la rentabilidad financiera del proyecto.
- Adquirir personería jurídica que permita producir y comercializar la sandía
- Crear una cooperativa.

- Determinar los costos de producción.
- Determinar si el producto es rentable.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio recopila, registra y analiza todo lo relacionado con la transferencia y venta de la producción, desde el productor mismo hasta el consumidor final. Éste determina la oferta, la demanda y el precio.

3.2.1 Descripción del producto

Para el presente proyecto se plantea producir la sandía de tipo “Crimsonsweet”, también conocida como patilla o melón de agua, es uno de los frutos de mayor tamaño de los que se conoce y pueden llegar a pesar más de 20 libras, procede de la familia de las Cucurbitáceas, que incluye más de 800 especies de plantas que producen frutos de gran tamaño con corteza dura, la sandía es originaria de África y su cultivo se remonta siglos atrás a las orillas del Nilo, este fruto se extendió por las diferentes regiones del Mediterráneo, hoy en día es uno de los frutos más extendidos en el mundo y sus principales productores son: Turquía, Grecia, Italia, España, China y Japón.

- **Requerimientos climáticos y de suelo**

Las condiciones que requiere el cultivo de “Crimsonsweet” son: clima cálido y temperatura que oscila de los 10° a 32°, tiene la característica que es resistente a las sequías y es cultivada por medio de riego.

El municipio de Santa Bárbara posee actualmente temperaturas que oscilan de los 16° a los 34°, por lo que se considera un lugar adecuado para la producción de esta variedad de sandía.

En relación al suelo, no es muy exigente, sin embargo, los idóneos son bien drenados, ricos en materia orgánica y fertilizantes. La humedad relativa óptima se sitúa entre 60 y 80%, este es un factor determinante durante la floración y puede verse seriamente perjudicada por un exceso de agua.

- **Valor nutricional**

A continuación se presenta la composición orgánica por cada 100 gramos de sandía.

Tabla 2
Composición orgánica por cada 100 gramos de sandía
Año: 2010

Valor nutricional	Cantidad	Unidad de medida
Agua	91,51	%
Energía Kcal	32	Kcal
Grasas	0,43	Gramos
Hidratos carbono	7,18	Gramos
Fibra	0,5	Gramos
Potasio	115	Gramos
Hierro	0,17	Gramos
Manganeso	0,037	Gramos
Sodio	2	Gramos
Fósforo	9	Gramos
Magnesio	11	Gramos
Calcio	8	Gramos
Vitamina C	9	Gramos
Vitamina A	366	UI
Vitamina B1	0,080	Gramos
Vitamina B2	0,020	Gramos
Niacina	0,200	Gramos
Ácido fólico	2	Mn

Fuente: Valor Nutritivo de los Alimentos de Centro América, Institución de Nutrición de Centroamérica y Panamá, -INCAP-.

Dentro de la composición orgánica que contienen 100 gramos de sandía, se encuentran: vitaminas, nutrientes y otros minerales de importancia para el cuerpo. La sandía es un fruto que tiene 91,51% de agua por lo que su valor calórico es muy bajo aproximadamente de 20, mientras que las vitaminas y minerales son poco relevantes, el potasio y el magnesio son los más representativos aunque en proporciones pequeñas en relación a otros frutos.

3.2.2 Oferta

Se refiere a la cantidad de un producto o combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una

necesidad o deseo. Donde los productores están dispuestos a producir en el mercado, para la satisfacción de los consumidores. La oferta es a nivel nacional y se comercializará a través del Centro de Mayoreo –CENMA-, de la ciudad capital de Guatemala. El 80% de la producción se venderá directamente al mayorista y 20% al minorista a los mismos precios de Q. 10.00 clase A y Q. 8.00 clase B respectivamente.

- **Oferta total histórica y proyectada**

La compone toda la producción realizada en Guatemala, más las importaciones provenientes de países oferentes en un período de tiempo determinado, en este proyecto se presenta la oferta total de los años 2006 a 2015. Para la importación se tomaron datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 2006 a 2010, de las cuentas del Sistema Arancelario de Centroamérica. Las cantidades se encuentran en kilos, se multiplica por el equivalente en libras 2.204 y después se divide dentro de 8 que es el promedio de peso de una unidad y la producción (cantidad en miles de quintales) se multiplica por 1000 para obtener el total de quintales y posteriormente se multiplica por 100 para convertir la cantidad a libras.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de sandía
Período: 2006 – 2015
(Expresado en unidades)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2,006	9,226,538	314,918	9,541,456
2,007	9,375,000	262,955	9,637,955
2,008	10,500,000	479,882	10,979,882
2,009	10,552,500	320,157	10,872,657
2,010	10,985,096	284,759	11,269,855
2,011	11,393,317	249,361	11,642,678
2,012	11,801,538	213,963	12,015,501
2,013	12,209,759	178,565	12,388,324
2,014	12,617,980	143,167	12,761,147
2,015	13,026,201	107,769	13,133,970

Fuente: Elaboración propia, con base en datos brindados por el Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, y el Instituto Nacional de Estadística -INE-, para la importación las estadísticas del comercio exterior por medio del sistema arancelario Centroamericano -SAC- del para las importaciones, para los años proyectados del 2010 al 2,015 se utilizó el método de mínimos cuadrados donde $Y_c = a + b \cdot x$ x = año de estudio para la producción, donde $Y_c = a + b \cdot x$ x = año de estudio importación año base 2008.

La determinación de la oferta total, en base al método indicado anteriormente. La tendencia de la producción en los últimos cinco años se ha incrementado, mientras que las importaciones se han decrementado, esto es determinante para la demanda que tendrá el producto en los siguientes años.

3.2.3 Demanda

Cantidad y calidad de bienes y servicios que se pueden adquirir por un consumidor en un momento determinado a los diferentes precios del mercado.

Para determinar la demanda potencial del mercado objetivo se delimitó en un 61% de la población de la República de Guatemala y el 39% restante comprende las personas que por gusto, preferencia y nivel económico no consumen el producto, así como los niños menores de un año.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Se tomó como base datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, del cual se divide la producción dentro de la población de Guatemala de 2006 a 2010, para obtener un consumo real anual, posteriormente se realiza un promedio de los cinco y se obtiene un resultado de 0.73932 sandías por persona durante un año, se plantea que la población delimitada corresponde a 61% y se multiplica el promedio de los cinco años por la población delimitada para conseguir la demanda potencial, los resultados se presentan en el cuadro a continuación.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de sandía
Período: 2006 – 2015

Año	Población nacional	Población delimitada 61%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2006	13,018,759	7,941,443	0.73932	5,871,304
2007	13,344,770	8,140,310	0.73932	6,018,331
2008	13,677,815	8,343,467	0.73932	6,168,530
2009	14,017,057	8,550,405	0.73932	6,321,524
2010	14,361,666	8,760,616	0.73932	6,476,939
2011	14,713,763	8,975,395	0.73932	6,635,730
2012	15,073,375	9,194,759	0.73932	6,797,911
2013	15,438,384	9,417,414	0.73932	6,962,526
2014	15,806,675	9,642,072	0.73932	7,128,620
2015	16,176,133	9,867,441	0.73932	7,295,242

Fuente: Elaboración propia con base en Proyecciones de Población 2002-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002, el consumo per cápita se obtuvo del promedio de los datos de producción dividido la población de los años 2006 al 2010.

El cuadro anterior detalla la demanda potencial, misma que se incrementa para el período proyectado, así como también se observa el crecimiento de la población, lo que permite estimar resultados viables para la puesta en marcha del proyecto.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Indica la cantidad de producto que está disponible en un lugar o región determinada; es el resultado de la suma de la producción y las importaciones, menos las exportaciones.

Para obtener los resultados se realizó con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, a través de las exportaciones e importaciones por peso y valor según Sistema Arancelaria de Centroamérica -SAC- y país de destino comercio territorio aduanero de los años 2006 a 2010, se presenta el peso en kilos, se multiplicaron por 2.204 el equivalente a 1Kg., el resultado se dividió dentro de ocho libras promedio de peso de una sandía, a los resultados se sumó la producción e importaciones y se resta la exportación nacional de los años históricos y proyectados.

Cuadro 19
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de sandía
Período: 2006-2015
(Expresado en unidades)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2,006	9,226,538	314,918	3,693,026	5,848,430
2,007	9,375,000	262,955	4,763,003	4,874,952
2,008	10,500,000	479,882	5,101,433	5,878,449
2,009	10,552,500	320,157	6,536,000	4,336,657
2,010	10,985,096	284,759	7,575,120	3,694,735
2,011	11,393,317	249,361	8,614,240	3,028,438
2,012	11,801,538	213,963	9,653,360	2,362,141
2,013	12,209,759	178,565	10,692,480	1,695,844
2,014	12,617,980	143,167	11,731,600	1,029,547
2,015	13,026,201	107,769	12,770,720	363,250

Fuente: Elaboración propia con base en cuadro 17 a través del método de mínimos cuadrados donde $a=9,760,433$, $b=408,221$ para la producción, $a= 35398$, $b = 426,351$ para la importación y $a= 1,039,120$, $b = 3,418,640$ para la exportación.

Los resultados muestran que el consumo aparente tiene un comportamiento que tiende a disminuir, debido a un aumento progresivo de exportaciones e insuficiente producción; esto no logra satisfacer la demanda existente en el mercado.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Hace referencia a los productos o servicios que no han cubierto la cantidad que el mercado necesita, aún cuando existe capacidad de compra

Se presenta la demanda insatisfecha del mercado de sandía en Guatemala de manera histórica y proyectada del 2006 al 2015 basándose en la demanda potencial.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de sandía
Período: 2006-2015
(Expresado en unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2,006	5,871,304	5,848,430	22,874
2,007	6,018,331	4,874,952	1,143,379
2,008	6,168,530	5,878,449	290,081
2,009	6,321,524	4,336,657	1,984,867
2,010	6,476,939	3,694,735	2,782,204
2,011	6,635,730	3,028,438	3,607,292
2,012	6,797,911	2,362,141	4,435,770
2,013	6,962,526	1,695,844	5,266,682
2,014	7,128,620	1,029,547	6,099,073
2,015	7,295,242	363,250	6,931,992

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 18 y 19.

De acuerdo a la información presentada en el cuadro anterior, se observa un

aumento en la demanda insatisfecha. Esto indica que el mercado no se ha cubierto y estas condiciones permiten que el proyecto sea viable para satisfacer las necesidades de un segmento aun no cubierto.

3.2.4 Precio

En el mercado los precios oscilan entre Q.15.00 a Q.20.00 para consumidores finales, dato obtenido del Instituto Nacional de Estadística – INE – y el Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAGA –. Para el presente proyecto se tiene prevista la venta de la unidad de sandía clase A con un precio de Q. 10.00 y clase B a Q. 8.00.

Éste dependerá de la oferta del mercado, cuando mayor sea la oferta menor será el precio y viceversa, otras características que influirán, es la época de producción del mismo, tamaño, color, preferencias del consumidor, entre otros.

3.3 COMERCIALIZACIÓN

Este proceso se desarrolla en todas sus fases en el capítulo IV.

3.4 ESTUDIO TÉCNICO

Determina el tamaño del proyecto, localización, utilización de niveles tecnológicos, proceso de producción, inversión, costos de producción, maquinaria, equipo e instalaciones.

Según estudios, una manzana cuadrada puede producir de 6,000 a 14,000 unidades por cosecha, de acuerdo a los niveles tecnológicos que se utilicen, por lo que para el presente proyecto se consideró tener una producción de 10,500 sandías.

3.4.1 Localización

Permite determinar el lugar óptimo para la instalación del proyecto. Considera vías de acceso, disponibilidad de servicios, condición climática, tipo de suelo, mano de

obra adecuada y disponible para la producción de la sandía.

3.4.1.1 Macro localización

El proyecto tendrá su ubicación en el municipio de Santa Bárbara, que se encuentra en la parte nororiente del departamento de Suchitepéquez a 127 kilómetros de la Ciudad Capital.

3.4.1.2 Micro localización

La producción de sandía se realizará en la aldea Zona Miramar debido a que presenta las condiciones idóneas descritas anteriormente para llevar a cabo el proyecto. Esta Aldea está ubicada a una distancia de 12 kilómetros de la Cabecera Municipal, las vías de acceso o carreteras en un 80% son de concreto y el 20% de terracería.

3.4.2 Tamaño del proyecto

Para la producción se tiene contemplado una extensión territorial de cinco manzanas que serán arrendadas, se tendrán dos cosechas durante el año para producir un total de 105,000 unidades de sandía, la vida del proyecto es de cinco años y rendirá 525,000 unidades, total que incluye la merma que será de 2%.

3.4.3 Programa de producción

Durante los cinco años de vida del proyecto se realizará un programa productivo de las cinco manzanas que producirán durante 10 cosechas un total de 514,500 teniendo un 2% de merma que equivale a 10,500 en la duración del mismo.

Cuadro 21
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Programa de producción
Período: 2011 – 2015

Año	Superficie de manzanas cultivadas	Rendimiento por manzana cuadrada	Número de cosecha	Producción total	Merma 2%	Volumen neto unidades
1	5	10,500	2	105,000	2,100	102,900
2	5	10,500	2	105,000	2,100	102,900
3	5	10,500	2	105,000	2,100	102,900
4	5	10,500	2	105,000	2,100	102,900
5	5	10,500	2	105,000	2,100	102,900
Total		52,500		525,000	10,500	514,500

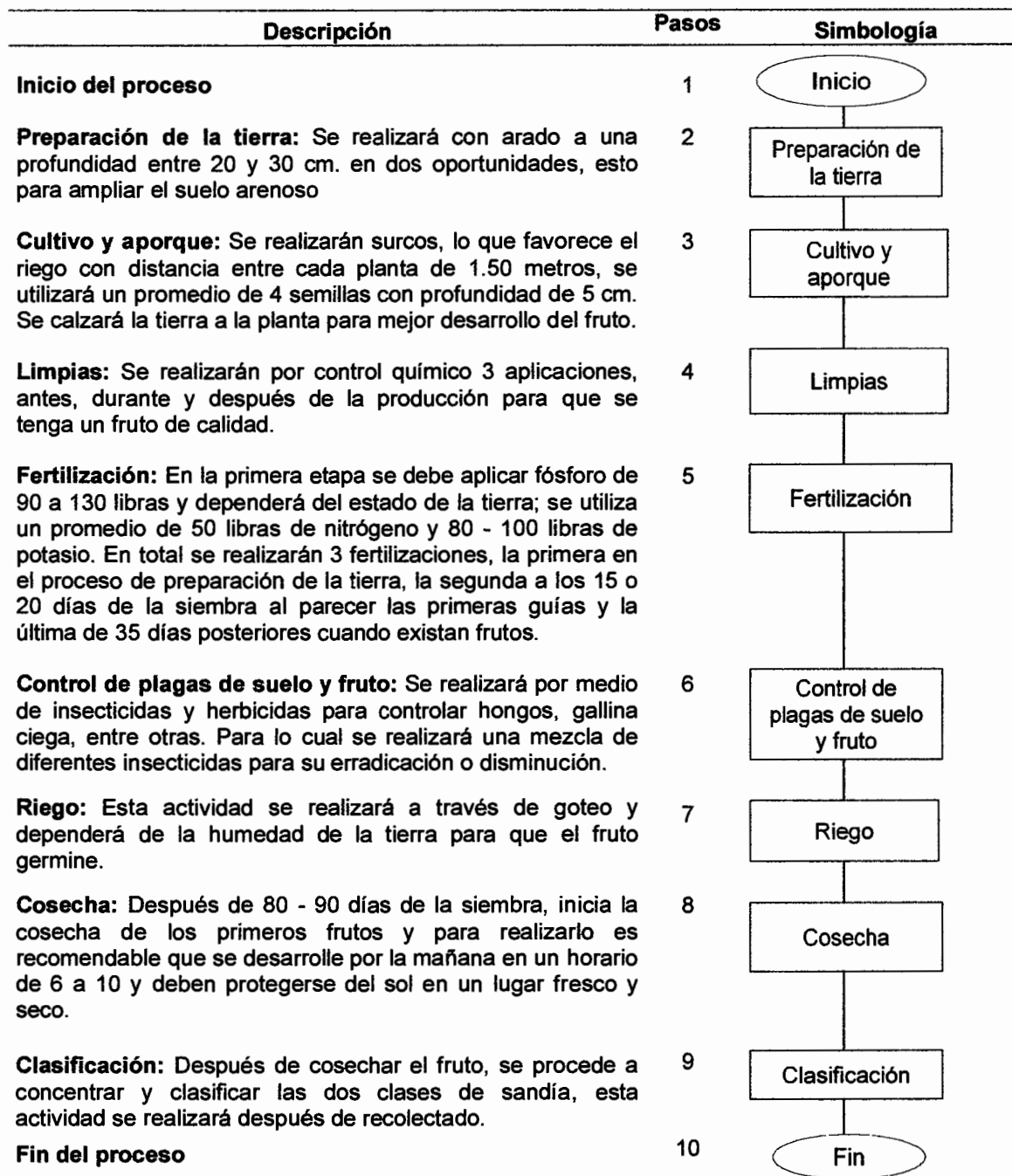
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010.

Durante la duración del proyecto de cinco años, se cultivará 525,000 unidades, se estima un 2% de merma que equivale a 10,500 sandías, este porcentaje se toma para eliminar parte de la producción que no llene los requerimientos necesarios para la comercialización o por pérdida de los frutos por plaga y sequía debido a la cantidad de agua requerida por el fruto que comprende 92% de agua y por su clasificación.

3.4.4 Proceso productivo

Para llevar a cabo la producción de sandía se efectuarán diferentes actividades, las cuales se muestran en la gráfica siguiente.

Gráfica 5
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Flujograma de proceso productivo
Año: 2010



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

En la gráfica anterior se describe el proceso productivo, se observan las actividades que conlleva el proceso de producción de sandía, desde la preparación de la tierra hasta la clasificación de la fruta.

3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para la implementación del proyecto es necesaria la formación de una organización, cuyas bases y funcionamiento cumplan con los requerimientos legales; en este estudio se detalla la propuesta y objetivos, así como los aspectos legales y la estructura de esta organización.

3.5.1 Organización propuesta

Para la producción de Sandía tipo “Crimsonsweet” en el municipio de Santa Bárbara, Suchitepéquez, se propone crear una cooperativa la cual será definida como “Cooperativa de producción de sandía SBZM”, que será para beneficio de 30 cooperativistas de la comunidad.

3.5.2 Justificación

Es importante para el desarrollo socioeconómico del Municipio, la generación e implementación de proyectos para incentivar y promover la organización de los sectores productivos. Por la razón anterior se propone el proyecto de producción de sandía, ya que se determinó que el lugar propuesto cumple con las condiciones adecuadas para el cultivo, producción y organización.

La cooperativa será integrada por 30 agricultores del Municipio, todos tendrán los mismos beneficios, derechos y obligaciones, que al utilizar adecuadamente los recursos disponibles obtendrán mayores ganancias.

3.5.3 Objetivos

Para el funcionamiento del proyecto, la “Cooperativa de producción de sandía SBZM” tiene los siguientes objetivos.

3.5.3.1 General

Constituir una cooperativa que cumpla con los requerimientos legales que se establece en el Decreto 82-78 del Congreso de la República, Ley General de Cooperativas, que incentive la economía del Municipio, beneficie a los integrantes de manera directa e indirecta y que busque mejorar la diversidad de productos no tradicionales.

3.5.3.2 Específicos

- Agrupar a los agricultores en una cooperativa, para desarrollar los procesos de producción del proyecto y su comercialización en el mercado.
- Beneficiar a todos los miembros de la cooperativa por medio del trabajo colectivo de manera directa e indirecta.
- Comercializar productos con precios competitivos y buscar beneficios directos de la producción.
- Acceder a los diferentes tipos de asistencia financiera, técnica y tecnológica de las diferentes entidades privadas y públicas para el mejor desarrollo del proyecto.
- Obtener su personalidad jurídica en el Registro de Cooperativas, para cumplir el marco legal que la regulará.

3.5.4 Tipo y denominación

Se propone crear una organización con el nombre de “Cooperativa de producción de sandía SBZM”, que cuide los intereses de sus miembros y maximice sus beneficios al centralizar y comercializar la producción.

3.5.5 Marco jurídico

Lo comprenden las disposiciones legales que presiden a la cooperativa y sus asociados que regirán el funcionamiento y comportamiento, esta tendrá su normativo interno y externo lo cual ayuda al desarrollo de sus actividades.

- **Base legal externa**

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43, y 119 (literal a y e).
- Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas.
- Decreto ley 106, Código Civil del Jefe de Gobierno de la República, Capítulo II de las Personas Jurídicas, artículo 15, numeral tercero.
- Acuerdo Gubernativo 7-79, Reglamento de la Ley General de Cooperativas.
- Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario.
- Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas año 2006, Ley de Impuesto Sobre la Renta.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto al Valor Agregado.
- Decreto 37-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos.
- Decreto 15-98 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles.
- Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo Art. 27 Contrato de Trabajo; Art. 88 Salario o Sueldo; Art. 90 Forma de pago del salario; Art. 104 Fijación de Salarios Mínimos; Art. 116 Jornadas de trabajo; Art. 138 Descripción de las Clases de Trabajadores; Art. 145 Trabajadores Agrícolas.
- Decreto 76-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Aguinaldo.
- Decreto Legislativo 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, Bonificación Incentivo.
- Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal artículos 18,19 y 175.

- Acuerdo Gubernativo 347-2009, Organismo Ejecutivo, Ministerio de Trabajo y Prevención Social; Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.

- **Base legal interna**

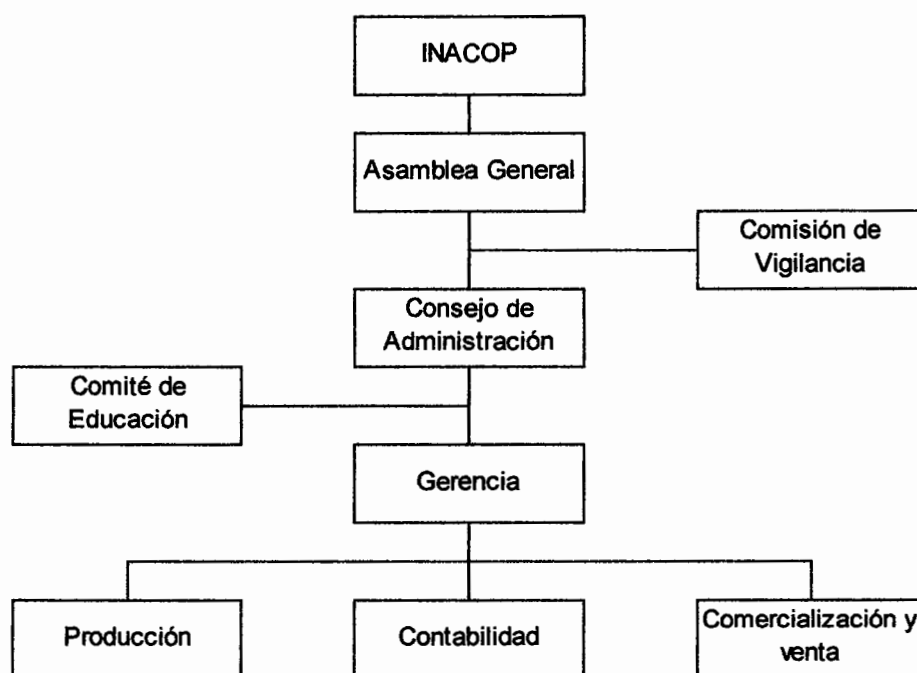
Directrices que adoptarán los miembros para el buen funcionamiento de la organización, serán creadas por los miembros de la cooperativa, que no incurran en infracción de las leyes del País, y están conformadas por:

- Acta de constitución de la cooperativa art. 19 Ley General de Cooperativas de Guatemala, con el objeto de obtener su personería jurídica.
- Estatutos uniformes que rigen durante la vida de la cooperativa art. 10 Ley General de Cooperativas de Guatemala.
- Políticas de la cooperativa.
- Normas y reglamentos internos.
- Manual de organización y procedimientos.

3.5.6 Estructura de la organización

Para el logro de sus objetivos y la realización de sus funciones, la Cooperativa debe contar con una estructura funcional definida, la cual se presenta a continuación.

Gráfica 6
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Estructura organizacional
Año: 2010



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

La estructura organizacional es elegida por la Asamblea General y Consejo de Administración, le corresponde dar a conocer los niveles de responsabilidad. Se ha propuesto la división de tres departamentos que estarán a cargo de la Gerencia, quien coordinará y delimitará las funciones de acuerdo al trabajo de cada persona según su puesto. La asesoría técnica apoyará cuando sea necesario y pertinente al cultivo y producción de sandía.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio determinará la factibilidad financiera del proyecto, proporcionará los elementos necesarios para la toma de decisiones que permitan obtener los

recursos necesarios para la inversión y puesta en marcha del mismo, así como para la obtención del financiamiento a efecto de lograr los objetivos planteados.

3.6.1 Inversión fija

Se refiere al desembolso que se realizará para la obtención de bienes tangibles e intangibles para dar inicio a la producción. Lo anterior se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Inversión fija
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario (Q.)	Parcial (Q.)	Subtotal (Q.)	Total (Q.)
Tangible						73,995
Equipo agrícola						
Bombas fumigadoras	Unidad	5	400	2,000	9,200	
Carretillas de mano	Unidad	2	600	1,200		
Carretones para traslado	Unidad	2	3,000	6,000		
Equipo de riego						
Sistema de riego	Unidad	1	42,000	42,000	45,800	
Mangueras principales	Unidad	40	95	3,800		
Herramientas						
Azadones	Unidad	5	65	325	645	
Machetes	Unidad	10	22	220		
Palas	Unidad	5	20	100		
Mobiliario y equipo						
Escritorio	Unidad	1	850	850	3,250	
Silla con rodos	Unidad	1	350	350		
Sillas plásticas	Unidad	30	30	900		
Archivos de 4 gavetas	Unidad	1	800	800		
Sumadora	Unidad	1	350	350		
Equipo de cómputo						
Computadora	Unidad	1	2,500	2,500	3,100	
Impresora	Unidad	1	300	300		
Regulador de voltaje	Unidad	1	300	300		
Instalaciones						
Galera para bodega	Unidad	1	12,000	12,000	12,000	
Intangible						5,000
Gastos de organización			5,000	5,000	5,000	
Total						78,995

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

De acuerdo a la información que presenta el cuadro anterior, la utilización de capital de trabajo para el sistema de riego representa el 58%, el 15% lo conforma una galera que se utilizará para el almacenamiento del producto y un 27% lo integra el equipo agrícola que está formado por dos carretones, herramientas, mobiliario, equipo de cómputo y gastos de organización. Las depreciaciones y amortizaciones se calcularán en base al artículo 18 y 19 del Decreto número 26-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto sobre la Renta.

3.6.2 Inversión de capital de trabajo

Está representada por los recursos económicos necesarios para la operación del proyecto, esta inversión se hace en insumos, mano de obra y costos indirectos variables, la inversión en capital de trabajo que se necesita para iniciar la primera producción de sandía es la siguiente:

Cuadro 23
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Inversión en capital de trabajo
Primera cosecha
Año: 2010

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario (Q)	Subtotal (Q)	Total (Q)
Insumos					20.701
Semilla	Libra	7,5	69,46	521	
Fertilizantes					
Urea	Quintal	10	290,00	2.900	
Triple 15-15-15	Quintal	12,5	395,00	4.938	
Calciboro	Litro	5	40,00	200	
Insecticidas					
Tamarón	Libra	375	10,80	4.050	
Confidor	Litro	7,5	189,00	1.418	
Fungicidas					
Daconil	Litro	7,5	90,00	675	
Curzate	Libra	7,5	99,00	743	
Nematicidas					
Nemacur	Libra	200	25,00	5.000	
Herbicidas					
Gramoxone	Libra	7,5	34,30	257	
Mano de obra					45.407
Preparación de la tierra	Jornal	140	56,00	7.840	
Cultivo y aporque	Jornal	75	56,00	4.200	
Limpías	Jornal	60	56,00	3.360	
Fertilización	Jornal	40	56,00	2.240	
Control de plagas de suelo y fruto	Jornal	65	56,00	3.640	
Riego	Jornal	55	56,00	3.080	
Cosecha	Jornal	135	56,00	7.560	
Clasificación	Jornal	35	56,00	1.960	
Bonificación incentivo	Jornal	605	8,33	5.040	
Séptimo día (Q38,920/6)				6.487	
Costos indirectos variables					18.350
Combustible para bomba de riego	Galón	30	30,12	904	
Prestaciones laborales		40367	0,31	12.332	
Cuotas patronales		40367	0,13	5.114	
Gastos variables de venta					4.000
Transporte al CENMA		4	1.000,00	4.000	
Gastos fijos de venta					16.538
Sueldo de encargado comercialización y	Mes	6	1.750,00	10.500	
Bonificación incentivo	Mes	6	250,00	1.500	
Prestaciones laborales		10500	0.3055	3.208	
Cuota patronal IGSS		10500	0.1267	1.330	
Costos fijos de producción					67.538
Sueldo de encargado de producción	Mes	6	1.750	10.500	
Bonificación incentivo	Mes	6	250,00	1.500	
Cuota patronal IGSS		10500	30,55%	3.208	
Prestaciones laborales		10500	12,67%	1.330	
Arrendamineto de terreno (5 manzanas)	Mes	6	8.500	51.000	
Gastos fijos de administración					84.521
Dietas consejo de administración	Mes	6	4.000	24.000	
Dietas comité de educación	Mes	6	1.500	9.000	
Dietas comisión de vigilancia	Mes	6	1.500	9.000	

Continúa Cuadro 23

Sueldo del contador	Mes	6	1.750	10.500
Sueldo del gerente	Mes	6	2.500	15.000
Bonificación incentivo (Q. 250.00x2x6)				3.000
Cuota patronal IGSS		25500	30,55%	7.790
Prestaciones laborales		25500	12,67%	3.231
Arrendamiento de oficina	unidad	6	400	2.400
Agua y luz	Mes	6	50	300
Papelería y útiles	Mes	6	50	300
Total				257.055

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

De acuerdo a la información del cuadro anterior, la utilización de capital de trabajo asciende a Q 20,701.00, que representa el 8% del total de la inversión en capital de trabajo, concerniente en insumos necesarios que serán distribuidos en las cinco manzanas de terreno, teniendo una producción de total por cosecha de 40,000 unidades.

En cuanto a mano de obra se necesitarán 605 jornales para la producción de la primera cosecha de sandía, que representa el 18% del capital de trabajo. Los jornales serán remunerados de conformidad al Acuerdo Gubernativo 347-2009 que establece el pago de Q 56.00 por jornal. Así mismo se contempló el pago de Q. 8.33 por cada jornal en concepto de bonificación incentivo según lo establecido en el decreto 37-2001 del Congreso de la República y el pago del séptimo día a cada jornalero.

El total de las prestaciones laborales es de 30.55% sobre los jornales y salarios devengados y el 12.67% integrados de la siguiente forma: cuota patronal IGSS 10.67%, Irtra 1% e Intecap 1% que deberá realizar la cooperativa. Estos forman parte de los costos indirectos variables.

El 1%, corresponde al transporte o flete para el traslado de la producción al CENMA.

Los gastos fijos de venta representan el 7% del total de la inversión en capital de trabajo, están conformados por el salario que devengará el encargado de comercialización y venta del producto, así como el pago de bonificación incentivo,

cuota patronal IGSS y las prestaciones laborales.

Los costos fijos de producción están integrados por el sueldo, prestaciones y bonificación del encargado de producción y el pago de arrendamiento de las cinco manzanas de terreno donde se realizará la siembra de sandía, representa el 26% del capital de trabajo.

Los gastos fijos de administración, lo constituyen el pago de gastos de representación a los miembros de junta directiva y a los miembros de la asesoría técnica, el salario del gerente y contador además de los gastos necesarios para el funcionamiento de la oficina, estos ascienden a Q 84,521.00 que representa el 33% del capital de trabajo.

3.6.3 Inversión total

Se determina mediante la suma de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo, en el cuadro siguiente se observa la inversión total:

Cuadro 24
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Inversión total
Año: 2010

Concepto	Total (Q.)
Inversión fija	78,995.00
Capital de trabajo	257,056.00
Total	336,051.00

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

En el cuadro anterior el rubro más importante del proyecto es el capital de trabajo, es decir los fondos previstos para el inicio y mantenimiento del proyecto de producción de sandía. La inversión fija está constituida por la suma de activos fijos y gastos de organización para el funcionamiento del proyecto. Esta inversión se cubrirá de la forma establecida a través del financiamiento.

3.6.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios contemplados para dar inicio el proyecto, se estima que el financiamiento se obtendrá de fuentes internas y externas, según lo indicado en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Fuentes de financiamiento
Año: 2010

Concepto	Valor (Q.)
Fuentes internas	206,051.00
Fuentes externas	130,000.00
Total financiamiento	336,051.00

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

- **Fuentes internas**

Es el aporte monetario que cada uno de los socios efectuará a la Cooperativa, la aportación individual es de Q. 6,868.36 para un total de Q. 206,051.00 que representa el 61% del total del financiamiento.

- **Fuentes externas**

Debido a que la aportación de los socios no cubre el total de la inversión, será necesario que el 39% sea financiado por fuentes externas.

3.6.5 Estados financieros

Son instrumentos útiles que dan una vista del movimiento del capital invertido en el proyecto, y la manera como se utilizaron los recursos durante el período. Son herramientas sumamente importantes en la toma de decisiones de los inversionistas.

- **Estado de costos de producción**

Para efectos del proyecto se incluye el costo directo de producción conformado

por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para la producción de sandía.

- **Estado de costos de producción proyectado a cinco años**

A continuación se presenta el costo directo de producción a cinco años de vida del proyecto: Producción de sandía:

Cuadro 26
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Costo directo de producción, proyectado
Año 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	41,402	41,402	41,402	41,402	41,402
Semilla	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042
Fertilizantes					
Urea	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800
Triple 15-15-15	9,875	9,875	9,875	9,875	9,875
Calciboro	400	400	400	400	400
Insecticidas					
Tamarón	8,100	8,100	8,100	8,100	8,100
Confidor	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834
Fungicidas					
Daconil	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Curzate	1,486	1,486	1,486	1,486	1,486
Nematicida					
Nemacur	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Herbicida					
Gramoxone	515	515	515	515	515
Mano de obra	90,814	90,814	90,814	90,814	90,814
Preparación de la tierra	15,680	15,680	15,680	15,680	15,680
Cultivo y aporque	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Limpías	6,720	6,720	6,720	6,720	6,720
Fertilización	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480
Control de plagas de suelo y fruto	7,280	7,280	7,280	7,280	7,280
Riego	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160
Cosecha	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120
Clasificación	3,920	3,920	3,920	3,920	3,920
Bonificación Incentivo	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080
Séptimo día	12,974	12,974	12,974	12,974	12,974
Costos Indirectos Variables	36,702	36,702	36,702	36,702	36,702
Combustible para bomba de riego	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808
Prestaciones Laborales	24,664	24,664	24,664	24,664	24,664
Cuotas Patronales	10,230	10,230	10,230	10,230	10,230
Costo directo de producción	168,918	168,918	168,918	168,918	168,918
Producción anual	102,900	102,900	102,900	102,900	102,900
Costo unitario	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64

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

En el cuadro anterior los costos de la producción para la duración del proyecto son semejantes en cada año esto es un indicador de que el precio del producto para la producción de 102,900 sandias no cambiara en el ciclo del proyecto.

- **Estado de resultados**

Este es un estado que muestra a los inversionistas los resultados de las operaciones, y este comprende el monto de las ventas estimadas, los costos fijos de producción, los gastos de administración.

- **Estado de resultado proyectado a cinco años**

Este estado financiero presenta el resultado del ejercicio en cada año de vida del proyecto de producción de sandía:

Cuadro 27
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Estado de resultados proyectado
Año 2010

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	967,260	967,260	967,260	967,260	967,260
Ventas A (72,030 x Q. 10.00)	720,300	720,300	720,300	720,300	720,300
Ventas B (30,870 x Q. 8.00)	246,960	246,960	246,960	246,960	246,960
(-) Costo directo de producción	168,918	168,918	168,918	168,918	168,918
Insumos	41,402	41,402	41,402	41,402	41,402
Mano de obra	90,814	90,814	90,814	90,814	90,814
Costos indirectos variables	36,702	36,702	36,702	36,702	36,702
Contribución a la ganancia	798,342	798,342	798,342	798,342	798,342
(-) Gastos variables de venta	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Transporte (Q. 1,000 x 4 x 2)	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Ganancia marginal	790,342	790,342	790,342	790,342	790,342
Gastos fijos de venta	33,076	33,076	33,076	33,076	33,076
Sueldo de encargado de venta (Q. 1,750.00 x 12)	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
Bonificación incentivo (Q. 250.00 x 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales (Q. 21,000.00 x 30.55%)	6,416	6,416	6,416	6,416	6,416
Cuota patronal IGSS (Q. 21,000.00 x 12.67%)	2,660	2,660	2,660	2,660	2,660
Costos fijos de producción	146,237	146,237	146,237	146,238	146,076
Sueldo de encargado de producción (Q. 1,750.00 x 12)	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
Bonificación incentivo (Q. 250.00 x 12)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales (Q. 21,000.00 x 30.55%)	6,416	6,416	6,416	6,416	6,416
Cuota patronal IGSS (Q. 21,000.00 x 12.67%)	2,660	2,660	2,660	2,660	2,660
Arrendamiento de terreno (Q. 8,500.00 x 12)	102,000	102,000	102,000	102,000	102,000
Depreciación equipo agrícola 1/	1,840	1,840	1,840	1,840	1,840
Depreciación equipo de riego 1/	9,160	9,160	9,160	9,160	9,160
Depreciación herramientas 1/	161	161	161	162	
Gastos administrativos	172,326	172,326	172,327	171,293	171,293
Dietas de junta directiva (Q. 4,000.00 x 12)	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Dietas de comité educación (1,500.00 x 12)	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Dietas de comisión vigilancia (1,500.00 x 12)	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Sueldo del contador (Q. 1,750.00 x 12)	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
Sueldo del gerente (Q. 2,500.00 x 12)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo (Q. 500.00 x 12)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Prestaciones laborales (Q. 51,000.00 x 30.55%)	15,581	15,581	15,581	15,581	15,581
Cuota patronal IGSS (Q. 51,000.00 x 12.67%)	6,462	6,462	6,462	6,462	6,462
Arrendamiento de oficina (Q. 400.00 x 12)	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Agua y luz (Q. 50.00 x 12)	600	600	600	600	600
Papelería y útiles (Q. 50.00 x 12)	600	600	600	600	600
Depreciación mobiliario y equipo 1/	650	650	650	650	650
Depreciación equipo de cómputo 1/	1,033	1,033	1,034		
Depreciación instalaciones 1/	600	600	600	600	600
Amortización gastos de organización 1/	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	438,703	438,703	438,702	439,735	439,897
Gastos financieros 2/					
Intereses sobre préstamos	24,050	16,033	8,017	-	-
Ganancia antes del ISR	414,653	422,670	430,685	439,735	439,897
(-) Impuesto sobre la renta 31%	128,542	131,028	133,512	136,318	136,368
Utilidad neta	286,111	291,642	297,173	303,417	303,529

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

El cuadro anterior muestra un análisis de los diferentes rublos, la utilidad neta va en aumento desde el primer año, esto da como resultado la liquidez del proyecto ya que a partir del tercero ya no se paga el préstamo y los intereses disminuyen desde los últimos dos. El pago del impuesto sobre la renta del 31% se realiza durante el tiempo de vida del proyecto según lo estipula la ley vigente.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Con el propósito de contar con herramientas para la mejor toma de decisiones, evaluar la factibilidad del proyecto y comprobar si cumple con las expectativas de ganancia, para el efecto se tomaron de base los estados financieros que servirán para la determinación del punto de equilibrio, flujo neto de fondos, el valor actual neto, la relación beneficio costo, la tasa interna de retorno y el período de recuperación de la inversión.

3.7.1 Punto de equilibrio

Representa el punto en que no habrá pérdidas ni ganancias es donde las ventas igualan a los gastos.

- **En valores**

Para la obtención del punto de equilibrio en valores, debe determinarse primero el porcentaje de ganancia marginal y se utiliza la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Ganancia Marginal} = \frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. 790,342.00}}{\text{Q. 967,260.00}} = 0.81709$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{\text{Q. 375,689.00}}{0.81709} = \text{Q. 459,789.00}$$

Según los resultados anteriores el proyecto cubrirá sus costos y gastos fijos a un nivel de ventas de Q. 459,789.00. Esto podría variar si se incrementa la producción y disminuyen los costos.

- **En unidades**

Debido a que existen dos precios de venta de la producción de sandía, para efecto de establecer las unidades necesarias que deben venderse, del valor total de las ventas se distribuye el porcentaje que corresponde a cada una de las clases de la siguiente forma:

Clase de producto	Valor	Porcentaje
A = Q. 10.00	720,300.00	74%
B = Q. 8.00	246,960.00	26%
Total de ventas	967,260.00	100%

El 74% del total de la producción corresponde a la clase A y el 26% a la clase B, con los datos anteriores se aplica el porcentaje obtenido al valor obtenido del punto de equilibrio en valores

Punto de equilibrio en valores	Q. 459,789.00	100%
Clase A Q 10.00	Q. 340,244.00	74%
Clase B Q 8.00	Q. 119,545.00	26%

A continuación se aplica la formula con los valores anteriores:

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

$$\text{PEU} = \frac{340,244.00}{10.00} = 34,024 \text{ unidades de sandía clase "A"}$$

$$\text{PEU} = \frac{119,545}{8.00} = 14,943 \text{ unidades de sandía clase "B"}$$

Para determinar el punto de equilibrio en unidades, se realizó de forma separada los dos tipos de producto, por lo que se debe vender 34,024 unidades de la sandía clase A y 14,943 de la sandía clase B, lo que significa que para no perder ni ganar se deben vender un total de 48,967 unidades.

3.7.2 Flujo neto de fondos

Hace una comparación entre el flujo de los ingresos y egresos de las operaciones y determina los flujos netos de cada período, sirve de base para el cálculo del valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno. A continuación se presenta el flujo neto de fondos de producción de sandía:

Cuadro 28
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Flujo neto de fondos
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	967,260	967,260	967,260	967,260	967,260
Valor de rescate					-
Total de ingresos	967,260	967,260	967,260	967,260	967,260
Egresos					
Costo directo de producción	168,918	168,918	168,918	168,918	168,918
Gastos variables de venta	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Gastos fijos de venta	33,076	33,076	33,076	33,076	33,076
Costos fijos de producción	135,076	135,076	135,076	135,076	135,076
Gastos administrativos	169,043	169,043	169,043	169,043	169,043
Intereses sobre préstamo	24,050	16,033	8,017	-	-
Amortización de préstamo	43,333	43,333	43,334	-	-
Impuesto sobre la renta	128,542	131,028	133,512	136,318	136,368
Total de egresos	710,038	704,507	698,976	650,431	650,481
Flujo neto de fondos	257,222	262,753	268,284	316,829	316,779

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

En el cuadro anterior se establece que la relación de los ingresos y egresos genera flujos netos positivos esto es un indicador de que el proyecto de producción de sandía es rentable en toda la vida del proyecto.

3.7.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada

Es la tasa mínima que un inversionista espera recibir por la inversión del proyecto. Se utiliza de base en la actualización de los ingresos y egresos para calcular el valor actual neto y la relación beneficio costo. Para efectos de la producción de sandía se desarrolló la siguiente fórmula:

$$\text{TREMA} = I + F (IF)$$

Donde:

I = Premio de riesgo

F = Tasa de inflación

$$I = 16.10\%$$

$$F = 5\%$$

$$\text{TREMA} = 16.10\% + 5\% + (16.10\% \times 5\%) = 22\%$$

Para el proyecto se estableció la tasa de rendimiento mínima aceptada TREMA- esta será del 22% que es la que el inversionista espera para llevar a cabo el proyecto.

3.7.4 Valor actual neto (VAN)

Es actualizar todos los flujos netos a partir del inicio, a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de invertir en otro proyecto, el valor actual neto del proyecto puede apreciarse en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Valor actual neto
Del 01 de enero al 31 de diciembre
Año 2010
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión (Q.)	Ingresos (Q.)	Egresos (Q.)	Flujo neto de fondos (Q.)	22% factor de actualización	Valor actual neto (Q.)
0	336,051		336,051	(336,051)	1	(336,051)
1		967,260	710,038	257,222	0.81967	210,837
2		967,260	704,507	262,753	0.67186	176,533
3		967,260	698,976	268,284	0.55071	147,747
4		967,260	650,431	316,829	0.45140	143,017
5		967,260	650,481	316,779	0.37000	117,208
Total		4,836,300	3,750,484	1,085,816		459,291

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

Se obtuvo un VAN positivo esto es un indicador de que el proyecto es rentable y es recomendable hacer la inversión en el proyecto ya que los ingresos son superados por la inversión.

3.7.5 Relación beneficio costo (B/C)

El objetivo de esta evaluación consiste en dividir los flujos netos de ingresos actualizados entre los flujos netos de egresos actualizados, esto muestra la eficiencia de la utilización de los recursos del proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Relación beneficio costo
Del 1 de enero al 31 de diciembre
Año 2010
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión (Q.)	Ingresos (Q.)	Egresos (Q.)	22% factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	336,051		336,051	1		336,051
1		967,260	710,038	0.81967	792,834	581,997
2		967,260	704,507	0.67186	649,863	473,330
3		967,260	698,976	0.55071	532,680	384,933
4		967,260	650,431	0.45140	436,621	293,605
5		967,260	650,481	0.37000	357,886	240,678
Total		4,836,300	3,750,484		2,769,884	2,310,594

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. 2,769,884}}{\text{Q. 2,310,594}} = \text{Q. 1.19878}$$

El resultado obtenido es mayor que uno lo que muestra que los recursos son utilizados de manera eficiente, lo que significa que se recupera la inversión, más Q 0.20 por cada quetzal invertido; esto determina la factibilidad del proyecto.

3.7.6 Tasa interna de retorno (TIR)

Es la evaluación que se utiliza para establecer el porcentaje de rendimiento que obtendrá el inversionista sobre el capital invertido por medio del cual se recupera la inversión a mayor TIR mayor rentabilidad.

A continuación se presentan los resultados de la aplicación de la tasa interna de retorno:

Cuadro 31
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Tasa interna de retorno
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 74.9600%	Flujo neto de fondos actualizados	Factor de actualización 74.9800%	Flujo neto de fondos actualizados	Factor de actualización 74.9675%	Factor de interpolación
	(Q.)		(Q.)		(Q.)		(Q.)
0	(336,051)	1	(336,051)	1	(336,051)	1	(336,051)
1	257,222	0.571559	147,018	0.571494	147,001	0.571535	147,011
2	262,753	0.326680	85,836	0.326605	85,817	0.326652	85,829
3	268,284	0.186717	50,093	0.186653	50,076	0.186693	50,087
4	316,829	0.106720	33,812	0.106671	33,796	0.106701	33,806
5	316,779	0.060997	19,322	0.060962	19,311	0.060984	19,318
Total	1,085,816		30		(50)		0

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

$$\text{Formula: TIR} = R + AR \frac{VAN+}{(VAN+) - (VAN)}$$

$$TIR = 74.9600 + 0.02 \times 30/30+50$$

$$TIR = 74.9600 + 0.02 \times 30/80$$

$$TIR = 74.9600 + 0.02 \times 0.375$$

$$TIR = 74.9600 + 0.0075$$

$$TIR = 74.9675$$

Se establece que la tasa interna de retorno es de 74.9675 es superior a la tasa mínima de rendimiento aceptada (TREMA) del 22%, lo que significa que se recupera la inversión y lo que indica de que el proyecto es aceptable.

3.7.7 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se necesita para recuperar la inversión inicial, al poner en marcha el proyecto y evaluar las utilidades obtenidas.

A continuación se presenta el cuadro para determinar el período de recuperación de la inversión del proyecto: de producción de sandía:

Cuadro 32
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Período de recuperación de la inversión
Del 1 de enero al 31 de diciembre
Año 2010
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	22% factor de actualización	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	336,051	(336,051)	1.00000	(336,051)	(336,051)
1		257,222	0.81967	210,837	210,837
2		262,753	0.67186	176,533	387,370
3		268,284	0.55071	147,747	535,117
4		316,829	0.45140	143,017	678,134
5		316,779	0.37000	117,208	795,342
Total		1,085,816		459,291	2,270,749

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

Total Inversión 336,051.00

Flujo neto acumulado año 1 210,837.00

Diferencia = costo no recuperado 125,214.00

Costo no recuperado 125,214.00 = 0.709295

Flujo neto actualizado año 2 176,533.00

$0.709295 \times 12 = 8$ meses

$0.511541 \times 30 = 15$ días

Al hacer los cálculos se determina que la inversión será recuperada en un año, ocho meses y 15 días de vida del proyecto, y esto muestra que es aceptable el proyecto, debido a que se recupera la inversión total en menos de dos años de vida del proyecto.

3.8 IMPACTO SOCIAL

La realización de este proyecto beneficiará en la aldea Zona Miramar del municipio de Santa Barbará Suchitepéquez, a 30 personas que participarán como miembros de la cooperativa, con las utilidades obtenidas podrán participar en otras actividades productivas y se generará como fuente de empleo hacia campesinos dedicados a la agricultura, debido a los 1,210 jornales necesarios para la producción de sandía en las dos cosechas, encargado de ventas, de producción y el administrador así como la obtención de recursos para los miembros tanto del comité de educación como la comisión de seguridad. Con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

La comercialización de sandía conlleva diferentes etapas en las cuales el producto pasa hasta llegar a los consumidores finales, y este por ser un producto temporal (perecedero), debe ser comercializado en época de cosecha. Esta iniciara a partir de que el productor que será parte de la Cooperativa de producción de sandía SBZM, venda la producción a los intermediarios quienes serán los encargados de llevarlos al consumidor final.

4.1 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso que involucra actividades de intercambio, está integrado por las fases de concentración, equilibrio y dispersión de los productos. Incluye el proceso, análisis y operaciones de la comercialización.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO

Actividades que están integradas por la fase de concentración, equilibrio y dispersión del producto y estas facilitan su intercambio y consumo. En la siguiente tabla se presenta el proceso de comercialización de la sandía.

Tabla 3
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Proceso de comercialización propuesto
Año: 2010

Etapas		Producto: sandía
	Concentración	Los productores trasladan la cosecha de sandía a puntos específicos dentro del terreno, se concentra la producción para ser trasladada por medio de carretones a la bodega donde se clasificará la producción. Este proceso se realizará por los miembros encargados del Comité.
	Equilibrio	En el proceso de comercialización de sandía la demanda se mantiene constante y la producción es estacional, por lo que no existe un equilibrio..
	Dispersión	El productor distribuirá la producción a los mayoristas y minoristas, ubicados en la Central de Mayoreo – CENMA – de la ciudad capital de Guatemala, estos harán llegar la producción a los consumidores finales en los diferentes mercados cantonales, restaurantes, supermercados.

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

En la tabla anterior se observa el proceso de comercialización constituidos por las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, así como las operaciones involucradas en la producción de sandía.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Etapas que analiza el comportamiento de los entes involucrados en el proceso de comercialización, desde su cosecha hasta el consumo, la comercialización propuesta para la producción de sandía se desarrolla bajo la consideración del análisis de los siguientes factores:

4.3.1 Propuesta institucional

Establece quienes participan en el proceso de comercialización, su estructura y funciones.

Tabla 4
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Instituciones de comercialización
Año: 2010

Concepto		Descripción
	Productor	El productor de sandía será el encargado de preparar el terreno, llevar a cabo el cultivo y la cosecha. Es el primer participante en el proceso, desde el momento que toma la decisión sobre la producción.
	Mayorista	Los productores llevan su producto, absorben el costo de flete y demás gastos, Venden indistintamente al mayorista, en las condiciones del mercado existentes.
	Minorista	Compra la producción al mayorista en el –CENMA- o al productor y son los encargados de llevar el producto al consumidor final, todas estas actividades de mercado van dirigidas a la satisfacción de necesidades, gustos y preferencias del consumidor final.
	Consumidor final	Último eslabón y más importante en el proceso de la comercialización del producto, todas las actividades de mercado van dirigidas a la satisfacción de necesidades, gustos y preferencias, es el consumidor y es quien determina el lugar, la calidad, las características y el tiempo en el cual va a consumir el producto.

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

La tabla anterior describe cómo funcionan las instituciones que se ven involucradas en la comercialización de sandía y las funciones relacionadas de cada ente en el proceso.

4.3.2 Propuesta funcional

Tiene como finalidad las actividades especializadas en forma agregada, conforman el proceso comercial que vincula al productor con el consumidor final, en este análisis se propone estudiar el papel de la comercialización en la creación de utilidades del hogar, tiempo y posesión en las diferentes etapas de transferencia. En el mercado agrícola del Municipio se dan funciones de intercambio físicas y auxiliares, cuya definición se enfoca a continuación.

- **Funciones de intercambio**

Son las funciones relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes. Dentro de las mismas están la compra venta y la determinación de precios.

Compra venta: Se realiza entre el productor y el mayorista, quien es el que compra la mayor parte de la producción. En este caso los mayoristas se ubicarán en la Central de Mayoreo –CENMA-. El minorista comprará al productor y es el que se encargará de vender el producto al consumidor final en los diferentes mercados cantonales y supermercados.

Determinación de precios: este se determina con base al precio en el mercado, cuando mayor sea la oferta, menor será el precio y viceversa, otras características que influirán, es la época de producción, tamaño, color y preferencias del consumidor.

- **Funciones físicas**

Son las que están relacionadas con la transferencia física y los cambios de los productos. Entre estas funciones se mencionan el almacenamiento y la transformación.

Almacenamiento: Se concentra la producción para ser trasladada por medio de carretones a la bodega, donde se clasificará la producción. Este proceso se realizará por miembros encargados del Comité.

Transporte: este corre por cuenta del mayorista cuando traslada el producto a la Central de Mayoreo –CENMA-.

- **Funciones auxiliares**

Su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y a las de intercambio, entre las mismas están la información de precios y el financiamiento.

Información de precios: Los oferentes de este producto en los mercados cantonales y en los supermercados, son los que se encargarán de establecer e informar los precios de acuerdo a la demanda.

Financiamiento: Para llevar a cabo el proyecto de producción de sandía en el municipio de Santa Bárbara, se estima que el financiamiento se obtendrá de fuentes internas conformadas por el aporte monetario que cada uno de los socios efectuará a la Cooperativa y por el financiamiento de fuentes externas, debido a que la aportación de los socios no cubre el total de la inversión.

4.3.3 Propuesta estructural

Esta propuesta permite conocer la estructura de la comercialización a las personas y a los factores que intervienen en ella, su análisis se hace a través de la estructura, la conducta y la eficiencia de mercado.

- **Estructura de mercado**

A nivel estructural la formación de la cooperativa de productores de sandía impulsará la producción para expandirse a otros mercados. Aunque la producción es estacional, la demanda se mantiene constante, creando oportunidades para otros productores debido a la demanda existente en el mercado. La relación en el proceso será de productor, mayorista, minorista y consumidor final

- **Conducta de mercado**

Como política toda la producción se destinará para la venta y será canalizada por la Cooperativa hacia el mayorista, quienes participarán en un mercado con una economía participativa, muchos demandantes y pocos oferentes.

- **Eficiencia de mercado**

Para brindar un mayor agregado al producto se contactará al mayorista, para que distribuya directamente, éste conoce el lugar adecuado de distribución para que el producto llegue a un mejor precio al consumidor final.

4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

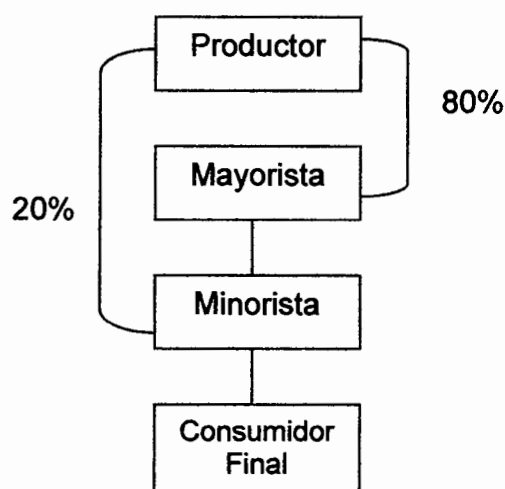
Consiste en los canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación que hacen efectiva las actividades de compra venta.

4.4.1 Canales de comercialización

Etapas por las cuales pasan los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

El canal para el proceso de comercialización de la sandía estará conformado por el productor (Cooperativa de Producción de Sandía SBZM), mayorista, minorista y el consumidor final. A continuación se presenta la gráfica que comprende los canales de comercialización.

Gráfica 7
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Canales de comercialización propuesta
Período: 2011 – 2015



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

El 80% de la producción se venderá directamente al mayorista y 20% al minorista a los mismos precios de Q. 10.00 clase A y Q. 8.00 clase B, será distribuida directamente a la Central de Mayoreo –CENMA – y estos a su vez harán llegar el

producto al consumidor final.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Etapas donde pasan los bienes en el proceso de transferencia de los productores al consumidor final.

Es la cantidad de dinero que recibe el productor, mayorista y minorista como beneficio neto al reducir el margen bruto y los costos de comercialización hasta llegar al consumidor final.

A continuación se presentan los cuadros de márgenes de comercialización de la producción de sandía clases A y B.

Cuadro 33
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Margen de comercialización clase A
Año: 2010

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
Productor	10.00					67%
Clase						
Mayorista	12.00	2.00	<u>0.30</u>	1.70	17%	13%
Local			0.25			
Carga/						
descarga			0.05			
Minorista	15.00	3.00	<u>0.36</u>	2.64	22%	20%
Local			0.30			
Transporte			0.06			
Total		5.00	0.66	4.34		100%

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

El porcentaje mayor de participación está constituido por el productor con un 67% y un precio de cada unidad de Q. 10.00, el mayorista vende el producto a un valor de Q. 12.00 al minorista y tiene una participación del mercado del 13%, siendo este el que tiene la menor participación de los integrantes del canal de comercialización y

finalmente el minorista quien cuenta con una participación del 20%. De acuerdo al análisis anterior se observa que el mayor beneficio en este proceso lo obtiene el productor.

Cuadro 34
Municipio de Santa Bárbara – Suchitepéquez
Proyecto: Producción de sandía
Margen de comercialización clase B
Año: 2010

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
Productor	8.00					57%
Clase Mayorista	10.50	2.50	<u>0.30</u>	2.20	28%	18%
Local			0.25			
Carga/descarga			0.05			
Minorista	14.00	3.50	<u>0.36</u>	3.14	30%	25%
Local			0.30			
Transporte			0.06			
Total		6.00	0.66	5.34		100%

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

El mayorista y el minorista tienen un incremento de Q.2.50 y Q3.50 respectivamente, sobre el valor de venta del productor, trasladando dichos incrementos al consumidor final. Se obtiene un rendimiento sobre la inversión de 28% y 30% respectivamente. El productor cuenta con mayor porcentaje de participación en la comercialización con un 57%, seguido del mayorista con una participación de 18%, por último el minorista tiene el menor porcentaje de un 25%, completando el 100% de los márgenes de comercialización.

CONCLUSIONES

Con base al análisis de las condiciones identificadas mediante el proceso de investigación llevado a cabo en el Municipio, se presentan las siguientes conclusiones a efecto de ser útiles para la adecuada toma de decisiones por los entes involucrados.

Los agricultores del municipio de Santa Bárbara, actualmente trabajan de forma individual, por lo que se dificulta aún más la obtención de herramientas e insumos a mejores precios, la adquisición de créditos y asistencia técnica.

Los productores agrícolas del cultivo de café, muestran desinterés a conformar u organizarse a través de comités, cooperativas, asociaciones u otros, debido a la inexperiencia de la importancia e impacto que genera la organización empresarial en el desarrollo socioeconómico.

Se determinó que la mejor forma de organización administrativo legal en la producción de café, es la conformación de una Cooperativa, para alcanzar las expectativas de la explotación agrícola, a efecto de constituirse en una organización acorde a la realidad del Municipio objeto de estudio.

A través del estudio de mercado se determinó que el proyecto de sandía es factible ya que para los cinco años proyectados, la demanda insatisfecha aumenta, lo cual indica una potencial demanda del producto, que se establece de forma positiva en los cuadros de demanda potencial.

Existen deficiencias en los procesos de comercialización para los productos agrícolas, esto incide en que los productos no puedan expandirse a otros mercados, como en el caso de la sandía.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones del presente informe, se sugieren las siguientes recomendaciones, con el fin de dar solución a la problemática encontrada en el Municipio y con ello contribuir al desarrollo del mismo.

Que los agricultores del municipio de Santa Bárbara se organicen a través de comités, con el propósito de obtener acceso a programas de ayuda en asesoría técnica y administrativa que conlleven la búsqueda de mejores alternativas de financiamiento para futuros proyectos.

Que los productores agrícolas del cultivo de café, se organicen a través de comités, cooperativas, asociaciones para un mejor desarrollo socioeconómico del Municipio.

Que los productores conformen cooperativas, ya que estas constituyen una buena forma de organización administrativo legal, para la producción de café, acorde a la realidad del Municipio. A efecto de llevar a cabo una planificación adecuada de las funciones de cada productor y llevar un estricto manejo en el control de los procesos.

Que los productores lleven a cabo el proyecto de sandía, ya que se determinó por medio de la demanda insatisfecha proyectada a cinco años, que el mismo es viable y a la vez sería un generador de fuentes de empleo y desarrollo en general de los habitantes del Municipio.

Que los pequeños productores agrícolas amplíen la comercialización y distribución de sandía, identificando los canales adecuados para expandirse a otros mercados y que soliciten asistencia técnica y financiera al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y a otras instituciones de crédito.

Manual de Normas y Procedimientos

(Cooperativa Agrícola SBZM)

ÍNDICE
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

	Página
Objetivo del manual	2
Campo de aplicación	2
Normas generales	2
Simbología utilizada	3
Procedimientos	
1. Determinación del precio de venta	
Descripción	4
Objetivos	4
Normas	4
Responsable y actividad	5
Flujograma del procedimiento	7
2. Comercialización	
Descripción	9
Objetivos	9
Normas	9
Responsable y actividad	10
Flujograma del procedimiento	12
3. Control calidad del producto	
Descripción	14
Objetivos	14
Normas	14
Responsable y actividad	15
Flujograma del procedimiento	17

OBJETIVO DEL MANUAL

- Establecer un instrumento administrativo de carácter informativo, en el cual se presenta la secuencia lógica para la ejecución de las actividades que se realizan en las distintas funciones de comercialización.
- Certificar y proveer al personal, la ejecución correcta de las labores encomendadas y al mismo tiempo lograr la uniformidad en los procedimientos de trabajo, la eficiencia y calidad esperada en los servicios que presta el personal administrativo hacia sus clientes.
- Eliminar la duplicidad de funciones y evitar desperdicios de recursos humanos y materiales.
- Utilizar de base la instrucción y adiestramiento del personal para preparar el entendimiento general y específico del trabajo.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual contiene información relacionada con los procedimientos a cargo de la unidad de comercialización y las disposiciones establecidas al respecto, serán de observancia general para todo el personal que integre la organización.

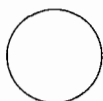
NORMAS GENERALES

Es compromiso del Gerente determinar el interés de los empleados, para conocer a fondo este instrumento administrativo, a efecto de desempeñar y aplicar eficientemente las funciones de administración de la cooperativa. Así mismo mantener actualizados los cambios que se den, esto con la participación de los puestos responsables de su función.

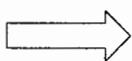
SIMBOLOGÍA UTILIZADA



Inicio-fin: indica el inicio y final del procedimiento realizado



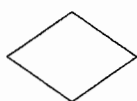
Operación: representa los pasos más importantes



Traslado: representa el movimiento de un material o documento de un lugar hacia otro



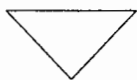
Inspección: ocurre cuando se verifica o comprueba algo del trabajo ejecutado, antes de autorizar la siguiente operación



Decisión: indica un punto del flujo en que son posibles varios caminos alternativos



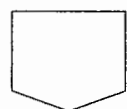
Archivo temporal: se guardan los documentos en forma temporal para su posterior uso



Archivo definitivo: indica que se guardan documentos en forma definitiva



Documento: representa cualquier tipo de documento



Conector: representa una conexión o alcance con otro puesto, en la que continúa el diagrama de flujo

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

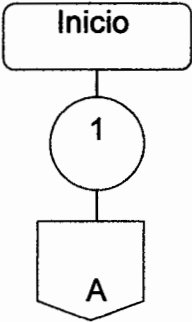
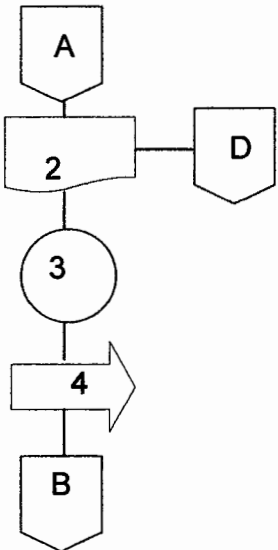
Cooperativa de Productores de sandía		Nombre del Manual: Normas y Procedimientos		Fecha: septiembre 2012	
Nombre del Procedimiento: Determinación del precio de venta		Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla		Procedimiento No.: 1	
Inicia: Junta Directiva		Finaliza: Encargado de Comercialización			
Descripción: El procedimiento conlleva pasos a seguir para fijar el precio más favorable de venta para la producción de sandía, con el propósito que los productores obtengan mejores utilidades de su cosecha. Objetivos: • Instaurar un precio competitivo en el mercado de sandía, a efecto de obtener utilidades aceptables para los productores de la Cooperativa. • Vender la producción de sandía al mejor precio para conseguir mayor cobertura en los mercados. Normas: • Actualizar los precios del mercado, cuya responsabilidad estará a cargo del departamento de comercialización. • Determinar por parte de la Cooperativa el precio de venta.					

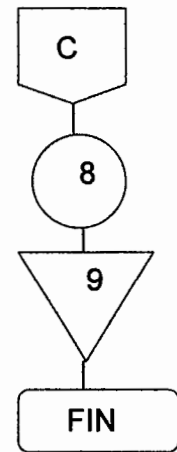
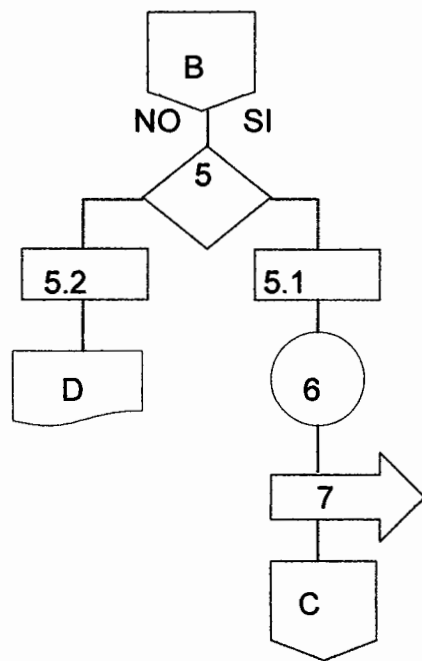
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

Cooperativa de Productores de sandía		Nombre del Manual: Normas y Procedimientos		Fecha: septiembre 2012	
Nombre del Procedimiento: Determinación del precio de venta		Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla		Procedimiento No.: 1	
Inicia: Junta Directiva		Finaliza: Encargado de Comercialización			
Responsable		No. paso	Actividad		
Unidad Administrativa	Puesto				
Junta Directiva	Presidente	1	Requiere a encargado de comercialización averiguar precios en el mercado.		
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	2	Efectúa estimación de costos de producción.		
		3	Indaga en el mercado, actualiza los precios y estima los costos.		
		4	Traslada a Junta Directiva precios actualizados.		
Junta Directiva	Presidente	5	Revisa documentos presentados		
		5.1	Si precios y costos son aceptables se efectúa paso No. 6		
		5.2	Si no, se devuelve a encargado de comercialización.		
		6	Establece precio de venta.		
		7	Traslada la información al		

Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	8 9	departamento de comercialización Recoge información sobre precio de venta establecido. Archiva la información.
----------------------------------	-------------------------------	--------	--

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

Cooperativa de Productores de sandía	Nombre del Manual: Normas y Procedimientos		Fecha: septiembre 2012	
Nombre del Procedimiento: Determinación del precio de venta	Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla		Procedimiento No. 1	Hoja: 3 de 3
Inicia: Junta Directiva		Finaliza: Encargado de Comercialización		
Diagrama de Proceso				
PRESIDENTE		ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --- 1((1)) 1 --- A1{{A}} </pre>		 <pre> graph TD A2{{A}} --- 2[2] 2 --- D{{D}} 2 --- 3((3)) 3 --- 4[4] 4 --> B{{B}} </pre>		



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

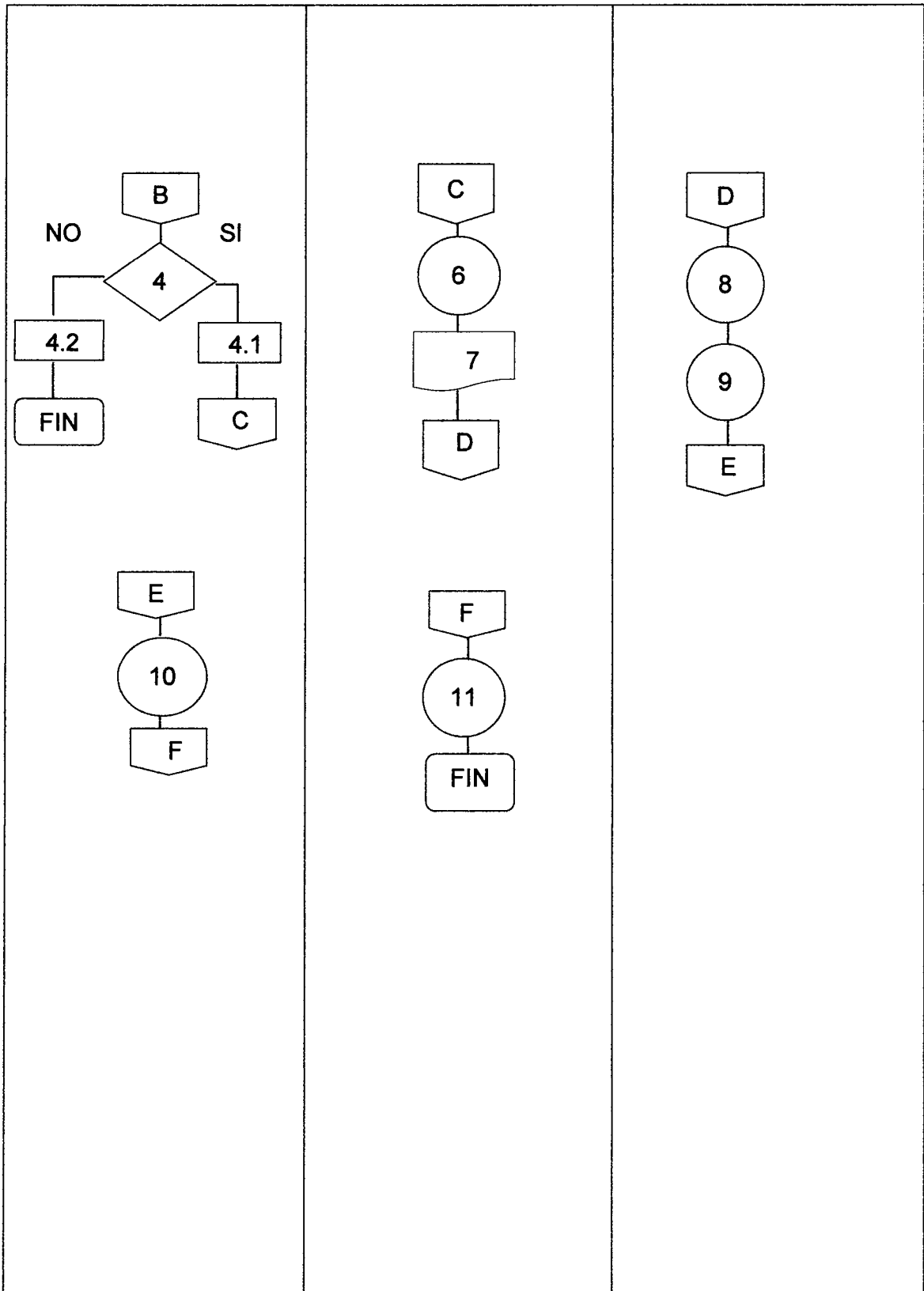
Cooperativa de Productores de sandía	Nombre del Manual: Normas y Procedimientos	Fecha: septiembre 2012	
Nombre del Procedimiento: Comercialización	Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla	Procedimiento No: 2	Hoja: 1 de 3
Inicia: Encargado de Comercialización		Finaliza: Comprador	
Descripción: A través de este procedimiento se establecen los pasos a seguir para efectuar la comercialización de la producción de sandía, así como los contactos necesarios para obtener mejores beneficios y precios. Objetivos: • Consolidar campo en el mercado para la producción de sandía • Alcanzar mejores precios para vender la producción total. • Establecer los canales de comercialización adecuados para incrementar las ventas. Normas: • Se ejecutarán las ventas al mayorista. • El responsable del proceso de la comercialización, será el Encargado de comercialización. • Se llevará un estricto control por cada venta, responsabilidad a cargo del tesorero, quien deberá contar con factura por cada venta y rendir el informe respectivo.			

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

Cooperativa de Productores sandía	de	Nombre del Manual: Normas y Procedimientos	Fecha: septiembre 2012
Nombre del Procedimiento: Comercialización	de	Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla	Procedimiento No: 2 Hoja: 2 de 3
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Comprador		
Responsable		No. paso	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	1	Busca a posibles compradores, inicia negociaciones.
		2	Da a conocer la producción en el punto de venta.
		3	Revisa parte de la producción de sandía.
		3.1	Si el producto le interesa por sus características de calidad presenta oferta de compra.
		3.2	Si no reúne características, se da por terminada la actividad.
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	4	Evalúa y estudia oferta de compra.
		4.1	Si es aceptada oferta se realiza la venta.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

Cooperativa de Productores de sandía	Nombre del Manual: Normas y Procedimientos		Fecha: septiembre 2012	
Nombre del Procedimiento: Comercialización	Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla		Procedimiento No. 2	Hoja: 3 de 3
Inicia: Encargado de Comercialización		Finaliza: Comprador		
Diagrama de Proceso				
Encargado de Comercialización	Comprador		Secretaria	
INICIO 1 2 A	A NO 3.2 FIN 3 SI 3.1 B			



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

Cooperativa de Productores de sandía	Nombre del Manual: Normas y Procedimientos	Fecha: septiembre 2012
Nombre del Procedimiento: Control calidad del producto	Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla	Procedimiento No: 3 Hoja: 1 de 3
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Comercialización	

Descripción:
 En este procedimiento se describen los pasos para llevar a cabo un control de calidad de la producción de sandía de los productores de la Cooperativa.

Objetivos:

- Crear una clasificación de la sandía por tamaño y grado de madurez.
- Suministrar a los clientes y consumidores un producto de calidad.

Normas:

- El encargado del departamento de producción deberá llevar el control de calidad.
- Se utilizarán cajas de madera de 48 libras de sandía.
- Se venderá en el Municipio solo el producto que no tenga el tamaño y grado de madurez adecuado, el producto que si cumpla con las especificaciones establecidas será vendido a los clientes potenciales mayoristas.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

Cooperativa de Productores sandía	de de	Nombre del Manual: Normas y Procedimientos	Fecha: septiembre 2012
Nombre del Procedimiento: Control de calidad del producto	de	Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla	Procedimiento No: 3 Hoja: 2 de 3
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Encargado de Comercialización	
Responsable		No. paso	Actividad
Unidad Administrativa	Puesto		
Departamento de Producción	Encargado de Producción	1	Elabora informe al jefe de administración de lo que cosechará la Cooperativa.
Administración	Encargado de Administración	2	Traslada datos al Jefe de Administración.
		3	Examina que el producto se encuentre en cajas de madera con el peso requerido.
		4	Clasifica las cajas que lleven el peso requerido con su contenido de producto por tamaño y madurez.

Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	5	Aparta las cajas que no cumplen los requisitos anteriores.
		6	Traslada informe de lo observado al encargado de comercialización.
		7	Recoge el informe y realiza venta.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SANTA BÁRBARA, SUCHITEPEQUEZ

Cooperativa de Productores de sandía	Nombre del Manual: Normas y Procedimientos		Fecha: septiembre 2012
Nombre del Procedimiento: Control de calidad del producto	Elaborado por: Ligia Delfina Barillas Bobadilla	Procedimiento No. 3	Hoja: 3 de 3
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Encargado de Comercialización	
Diagrama de Proceso			
Encargado de Producción	Jefe de Administración	Encargado de Comercialización	
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[/1/] 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3[/3/] 3 --> 4((4)) 4 --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD B{{B}} --> 7((7)) 7 --> FIN([FIN]) </pre>	

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATATLÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 2ª edición. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2009, 150 pp.

ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFE) Situación Actual del Café. Disponible en: <http://portal.anacafe.org/portal/Home.aspx?tabid=13>. Consultada el 15 de noviembre 2010. sp.

BANCO DE GUATEMALA, Estadísticas de producción, Exportación, Importación y Precios de los principales productos agrícolas. Guatemala 2008, 64 pp.

GUDIEL M. VÍCTOR, Manual Agrícola Superb, Editorial Superb, Cía. Ltda., Guatemala, 2001, 3ª edición, 55 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación, año 1994 y del XI Censo de Población VI de Habitación, 2002. Guatemala 1994. 154 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003. Volumen I, Tomo I 389 pp. Volumen II, Tomo II 499 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Hoja de Balance de Alimentos HBA. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/index.php/agricultura/45-agricultura/209-hba>. Consulta el 22 de noviembre 2010.sp.