

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CHIQUIMULA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR”**

BYRON ESTUARDO TIJE PINEDA

INFORME GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CHIQUIMULA
DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016**

2016

(c)

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

SANTA MARÍA CHIQUIMULA – VOLUMEN 9

2-77-15-AE-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR”**

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CHIQUIMULA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

BYRON ESTUARDO TIJE PINEDA

**previo a conferírsele el título de
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
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:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



**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 14 de marzo de 2016, según Acta No. 04-2016 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.41 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMIBAR", municipio de Sant María Chiquimula, departamento de Totonicapán.

Presentó **BYRON ESTUARDO TIJE PINEDA**

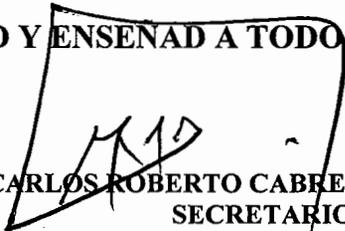
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a un día del mes de abril de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	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	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.1.1	Ríos	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.2.1	Tipos de bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.3.1	Tipos de suelos	10
1.3.3.2	Uso del suelo	11
1.3.4	Fauna y flora	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	13
1.4.2	Población total por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.2.1	Densidad poblacional	15
1.4.3	Población económicamente activa	16
1.4.3.1	Género	16
1.4.3.2	Área geográfica	17
1.4.3.3	Actividad productiva	18
1.4.4	Migración	19
1.4.4.1	Inmigración	19
1.4.4.2	Emigración	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	20
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	22
1.6	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	23
1.6.1	Flujo comercial	23
1.6.1.1	Importaciones	24

1.6.1.2	Exportaciones	26
1.6.2	Flujo financiero	28
1.7	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	28

CAPÍTULO II SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	PRODUCCIÓN	30
2.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca	30
2.1.2	Niveles tecnológicos	31
2.2.	COSTO DE PRODUCCIÓN	32
2.2.1	Estado de resultados	33
2.3	RENTABILIDAD	34
2.4	FINANCIAMIENTO	35
2.5	COMERCIALIZACIÓN	36
2.5.1	Proceso de comercialización	36
2.5.2	Análisis de comercialización	38
2.5.2.1	Análisis institucional	38
2.5.2.2	Análisis funcional	39
2.5.2.3	Análisis estructural	41
2.5.3	Operaciones de comercialización	42
2.5.3.1	Canal de comercialización	42
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	43
2.6.1	Tipo de organización	44
2.6.2	Estructura organizacional	44
2.6.3	Sistema de organización	45
2.6.4	Generación de empleo	46
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	46
2.7.1	Problemática encontrada	46
2.7.2	Propuesta de solución	47

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	49
3.1.1	Justificación	49
3.1.2	Objetivos	50
3.1.2.1	General	50
3.1.2.2	Específicos	50
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	51
3.2.1	Identificación del producto	52
3.2.2	Oferta	54

3.2.2.1	Oferta histórica y proyectada	54
3.2.3	Demanda	55
3.2.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	55
3.2.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	57
3.2.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	58
3.2.4	Precio	59
3.2.5	Comercialización	59
3.3	ESTUDIO TÉCNICO	59
3.3.1	Localización	59
3.3.1.1	Macrolocalización	59
3.3.1.2	Microlocalización	60
3.3.2	Tamaño del proyecto	60
3.3.3	Volumen y valor de la producción	60
3.3.4	Proceso productivo	61
3.3.5	Requerimientos técnicos	64
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	66
3.4.1	Justificación	65
3.4.2	Objetivos	65
3.4.2.1	General	67
3.4.2.2	Específicos	67
3.4.3	Tipo y denominación	67
3.4.4	Marco jurídico	67
3.4.5	Estructura de la organización	69
3.5	ESTUDIO FINANCIERO	70
3.5.1	Inversión fija	71
3.5.2	Inversión en capital de trabajo	72
3.5.3	Inversión total	74
3.5.4	Financiamiento	75
3.5.5	Estados financieros	76
3.5.6	Evaluación financiera	80
3.6	IMPACTO SOCIAL	80

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR**

4.1	Mezcla de mercadotecnia	82
4.1.1.1	Producto	83
4.1.1.2	Precio	84
4.1.1.3	Plaza	85
4.1.1.4	Promoción	86
4.2	CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	87
4.3	MARGENES DE COMERCIALIZACIÓN	88

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Número de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2014.	6
2	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Uso de los Suelos. Año: 2014	12
3	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Población por Género, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2014.	14
4	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Densidad Poblacional del Municipio. Años: 1994, 2002 y 2014.	16
5	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Población Económicamente Activa por Género. Años: 1994, 2002 y 2014.	17
6	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Población Económicamente Activa por Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2014.	18
7	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Población Económicamente Activa por Actividad Productiva. Años: 2002 y 2014.	18
8	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Uso Actual y Potencial de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	21
9	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años: 1979, 2003 y 2014.	22
10	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014.	29

11	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Maíz. Año: 2014	31
12	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Estado de Costo de Producción por Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	33
13	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Estado de Resultados de la Producción de Maíz, por Tamaño de Finca. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014.	34
14	Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango, Departamento de Totonicapán. Oferta Histórica y Proyectada de Durazno en Almíbar. Período: 2010-2019.	54
15	Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango, Departamento de Totonicapán. Demanda Potencial Histórica y Proyectada. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Período: 2010-2019.	56
16	Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango, Departamento de Totonicapán. Consumo Aparente Histórico y Proyectado. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Período: 2010-2019.	57
17	Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango, Departamento de Totonicapán. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Período: 2010-2019.	58
18	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Volumen y Valor de la Producción. Período: 2010-2019.	60
19	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Inversión Fija. Año: 2014.	72

20	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2014	72
21	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Inversión Total. Año: 2014.	75
22	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Fuentes de Financiamiento. Año: 2014.	76
23	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Estado de Costo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	77
24	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	78
25	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.	88

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Organigrama Municipal. Año: 2014.	7
2	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Flujo Comercial. Importaciones. Año: 2014.	25
3	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Flujo Comercial. Exportaciones. Año: 2014.	27
4	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Producción de Maíz. Canal de Comercialización. Año: 2014.	43
5	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Estructura Organizacional. Producción de Maíz. Según Tamaño de Finca. Año: 2014.	45
6	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Proceso Productivo. Año: 2014.	62
7	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Estructura Organizacional Comité Casa Blanca. Año: 2014.	70
8	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Canal de Comercialización. Año: 2014.	87

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Población y Número de Hogares. Años: 1994, 2002 y 2014.	13
2	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Niveles Tecnológicos Producción de Maíz. Año: 2014.	32
3	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proceso de Comercialización de Maíz. Actividad Agrícola. Año: 2014.	37
4	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Producción de Maíz. Análisis Institucional. Año: 2014.	39
5	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Producción de Maíz. Análisis Funcional. Año: 2014.	40
6	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Producción de Maíz. Análisis Estructural. Año: 2014.	41
7	Composición Nutricional del Durazno en Almíbar por 100 Gramos de Porción Comestible. Año: 2014.	53
8	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Requerimientos Técnicos. Año: 2014.	64
9	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Proyecto: producción de Durazno en Almíbar. Evaluación Financiera. Año: 2014.	80
10	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Mezcla de Mercadotecnia, Producto. Año: 2014.	73

- | | | |
|----|--|----|
| 11 | Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Mezcla de Mercadotecnia. Precio. Año: 2014. | 84 |
| 12 | Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Mezcla de Mercadotecnia, Plaza. Año: 2014. | 85 |
| 13 | Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Mezcla de Mercadotecnia, Promoción. Año: 2014. | 86 |

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, permite la realización de una práctica, como alternativa de evaluación final a los estudiantes próximos a graduarse, con el cual pueden optar al título de Administrador de Empresas, Economista o Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, tiene como propósito la formación de futuros profesionales, brindándoles la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante el período de estudio, lo que le permite a los estudiantes el contacto directo con la problemática económica y social de la población, con la finalidad de plantear posibles soluciones que contribuyan a crear un desarrollo sostenible y mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio.

Para el efecto se desarrolló el tema “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, en el municipio de Santa María Chiquimula departamento de Totonicapán de cual se extrae información necesaria para el desarrollo del presente documento con el tema individual “Comercialización (Producción de Maíz) y proyecto: Producción de Duraznos en Almíbar”.

El proceso inició en el mes de enero del año 2014 y el trabajo de campo la segunda semana del mes de mayo con la visita preliminar, el desarrollo del trabajo general de campo del 01 al 30 de junio del mismo año seguida de la fase de gabinete, las etapas presentadas en el Ejercicio Profesional Supervisado se detallan a continuación:

Seminario general: está comprendido por conferencias secuenciales que abarcan temas de interés global, métodos y técnicas de investigación, además de la presentación de las variables macroeconómicas para la preparación de los estudiantes.

Seminario específico: desarrolla temas que conciernen a la carrera de Administración de Empresas tales como: análisis de riesgos, comercialización, organización empresarial, diagnóstico administrativo municipal, entre otros.

Visita preliminar: se desarrolló con el propósito de establecer contactos con las autoridades del lugar y realizar un reconocimiento general al Municipio.

Trabajo de campo: su duración corresponde a 30 días para realizar el estudio del Municipio en su entorno social, se identificaron potencialidades productivas y se determinaron proyectos de inversión.

Trabajo de gabinete: esta etapa analiza la información recopilada en el trabajo de campo y se procede a elaborar los informes colectivo e individual.

El informe lo conforman cuatro capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I: contiene información socioeconómica del Municipio, subdividido en las variables marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, flujo comercial y financiero y resumen de actividades realizadas en la localidad.

Capítulo II: analiza la actividad agrícola, en especial el cultivo de maíz en los estratos microfincas y fincas subfamiliares. Se detalla el volumen y valor de la producción, área cultivada, costo, rentabilidad, financiamiento, organización

empresarial y comercialización, además se da a conocer la cantidad de empleo que genera el cultivo de estos productos.

Capítulo III: contiene la propuesta de inversión: producción de Durazno en Almíbar. Se describen los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, se pretende que este proyecto sea ejecutado por la población local de la aldea Casa Blanca para contribuir al desarrollo económico y social.

Capítulo IV: presenta la propuesta para el proyecto de producción de Durazno en Almíbar, en donde se incluyen proceso, el canal y los márgenes de comercialización.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, bibliografía consultada y los anexos.

CAPÍTULO I

CARÁCTERÍSTICAS SOCIOECONOMICAS DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CHIQUIMULA, DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

En el presente capítulo se muestra una síntesis de los aspectos socioeconómicos importantes del Municipio, tales como: marco general, división político-administrativo, recursos naturales, población, estructura agraria, flujo comercial y financiero, y el resumen de actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se analizan los principales indicadores económicos, sociales y ambientales del Municipio dentro de los que se pueden mencionar: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio

El municipio de Santa María Chiquimula, pertenece al departamento de Totonicapán. Su nombre oficial es Santa María Chiquimula, la etimología del nombre Chiquimula es variada entre ellas se pueden mencionar: proviene de los vocablos Náhuatl "Chiquimolin", que significa Jilguero y "La" es igual a abundancia; lo que significa: "Donde Abundan los Jilgueros". En la antigüedad el poblado era conocido con el nombre de "Tzolojche" según lo afirma el Popol Vuh y otros escritos prehispánicos y que según traducción del Lic. Adrian Recinos significa "el sauco" y por su parte el Dr. Jorge Luis Arriola significa "guerrero o combatiente".

Esto permitió que los de Chiquimula se movieran hacia tierras de San Antonio, ocupando Chiachituj; de santa Cruz, formando el actual municipio de Patzité; y de Jocopilas, formando el futuro municipio de Santa Lucía la Reforma.

Falla relata conflictos de límites que involucran a los habitantes de Chiquimula con sus vecinos, sucedidos en 1705, 1708, 1762, 1769, 1777, 1778, 1813, 1814, 1816, 1820, y entre 1830 y 1854. El resultado de todos estos conflictos fue que en los deslindes realizados entre 1841 y 1877, casi la mitad del territorio de Ilostenango, alrededor de 139 caballerías, quedó dentro de los límites de Chiquimula.

El Arzobispo, Doctor Pedro Cortés y Larraz, en el relato de su visita pastoral, (1768 - 1770), indica que el pueblo de Chiquimula, anexo a la parroquia de Santiago Momostenango, tenía 1,500 habitantes. La sublevación del pueblo de Totonicapán, en contra del cobro de tributos, tuvo su primera manifestación en Santa María Chiquimula, el 20 de Febrero de 1,820, al ser compelidos los indios al pago de la cuota asignada para el sostenimiento del cura párroco, presbítero José Patricio Villatoro. Así como la cancelación del real tributo, correspondiente al último tercio de 1819.

El pueblo de Santa María Chiquimula es un pueblo de origen precolombino que pertenecía al calpul de los Aj Tzolojché, fue fundado en los primeros años del período colonial y perteneció al corregimiento de Totonicapán. Por el Decreto del 11 de Octubre de 1825, la Asamblea Constituyente decretó la Constitución Política del Estado de Guatemala, declarando los pueblos que comprendían el territorio nacional. Entre los distritos en que se dividía el departamento de Totonicapán figuraba el de Momostenango, al cual pertenecían los pueblos de Santa María Chiquimula y San Bartolomé¹.

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Santa María Chiquimula se encuentra ubicado al este del departamento de Totonicapán, en la región suroccidental o región VI, las

¹ Monografía de Santa María Chiquimula. (En línea). Guatemala. Consultado el 11 de septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/totonicapan/santa-maria-chiquimula/historia.php>

coordenadas geográficas presentadas frente al edificio municipal son, latitud 15°01'45" y una longitud de 91°19'46", cuenta con una extensión territorial de 237.5 km², sus colindancias son: al norte con el municipio de Santa Lucía La Reforma (Totonicapán); al sur con Totonicapán (Totonicapán); al este con San Antonio Ilotenango (Quiché); y al Oeste con Momostenango (Totonicapán).

El municipio de Santa María Chiquimula dista a 225 km de la Ciudad Capital y 37 de la cabecera departamental de Totonicapán; el acceso principal es por la carretera interamericana CA-1 hasta el cruce denominado 4 caminos para luego tomar la ruta RD-2 que dirige hasta la cabecera municipal del Municipio. La carretera esta asfaltada y presenta óptimas condiciones para transitar.

1.1.3 Clima

El Municipio por su altura presenta variabilidad en sus condiciones climáticas, cuenta con sectores templados, lugares en donde predominan vientos y neblinas, para los meses comprendidos de mayo a octubre se considera la época lluviosa con temperaturas que oscilan de 17.1 °C a los 20.5 °C y precipitaciones pluviales entre los 600 y 1000 mm anuales.

La época de verano se enmarca en los meses comprendidos de noviembre a abril presentando un clima semi-frío sub-húmedo y temperaturas medias entre 14.3 °C y 17.0 °C. En la cabecera municipal el clima es más frío por encontrarse a una altura de 2,130 msnm.

1.1.4 Orografía

El municipio de Santa María Chiquimula se localiza sobre la cordillera de la Sierra Madre en el departamento de Totonicapán, su topografía presenta características muy quebradas con alturas que oscilan entre los 1,700 a 3,081 msnm.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Los aspectos culturales y deportivos en el Municipio son variados y se desarrollan en el transcurso del año dentro de los que se pueden mencionar: el idioma, la religión, los sitios sagrados, folklore, y actividades deportivas.

En la actualidad el Municipio cuenta con dos fiestas tradicionales de gran importancia: la primera se desarrolla del 13 al 16 de enero de cada año en honor al Cristo Negro de Esquipulas, el día 15 es el más considerable porque es cuando la iglesia católica celebra la festividad del Señor de Esquipulas y la segunda se lleva a cabo del 6 al 9 de septiembre en honor a la patrona del pueblo la Virgen María de la Natividad cuyo día principal es el 8 de septiembre, estas actividades se realizan en conjunto con la población y tiene sentido religioso tradicional, a estas celebraciones les acompañan actividades como la danza, el baile y disfraces de convites y la música representada en marimbas orquestas.

El idioma que predomina en el Municipio según se pudo comprobar en la investigación de campo es el Quiché representado en un 99% y en menor proporción el idioma castellano en su mayoría en el casco urbano con un 1%.

La religión predominante en el Municipio es la católica, también existe un buen porcentaje de población evangélica en cada centro poblado, así como la expresión de la cosmovisión maya.

El Municipio cuenta con sitios sagrados ubicados en Chirijsaná, en la aldea Xesaná, en la aldea de Chuicacá se ubican los altares mayas de Chuimarsé, Ixtampalú y Chuixij'ol; el Cerro y La Señal de la Cruz en la aldea Casa Blanca lugar donde Sacerdotes Mayas rinden culto y presentan ofrendas a Dios Creador del Universo.

Las actividades deportivas cobran mayor importancia en el Municipio, se puede observar en la cabecera municipal que existe un estadio en donde se desarrollan campeonatos de fútbol organizados por la Comisión de Deportes de la Corporación Municipal, en las aldeas predominan las canchas de basquetbol construidas en las escuelas públicas y de reciente incorporación en el casco urbano se encuentran dos canchas de papi fútbol en donde los pobladores se acercan a practicar este deporte rápido².

1.2 DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable permite observar la evolución y los cambios que se han presentado en la división política y administrativa del Municipio.

1.2.1 División política

Identifica la división y límites territoriales, nombres y categorías de cada centro poblado en el 2014 y como fue en años anteriores, según los datos obtenidos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En el año 1994 el municipio de Santa María Chiquimula estaba dividido en 67 centros poblados de la siguiente manera: 1 pueblo, 11 aldeas, 52 caseríos y 3 parajes, para el año 2002 no hubo mayor variabilidad en cuanto a la división ya que solo se incrementó en un centro poblado más que se representa así: 1 pueblo, 11 aldeas, 50 caseríos, 4 parajes y dos poblados más que estaban pendientes de que se les asignara categoría. En el cuadro siguiente se muestra la comparación de datos del Instituto Nacional de Estadística y los obtenidos en la investigación de campo en el año 2014.

² Ibid. Pág. 2

Cuadro 1
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Número de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Número de centros poblados		
	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2014
Pueblo	1	1	1
Aldea	11	11	17
Caserío	52	50	133
Paraje	3	4	8
Sin categoría	-	2	-
Total	67	68	159

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

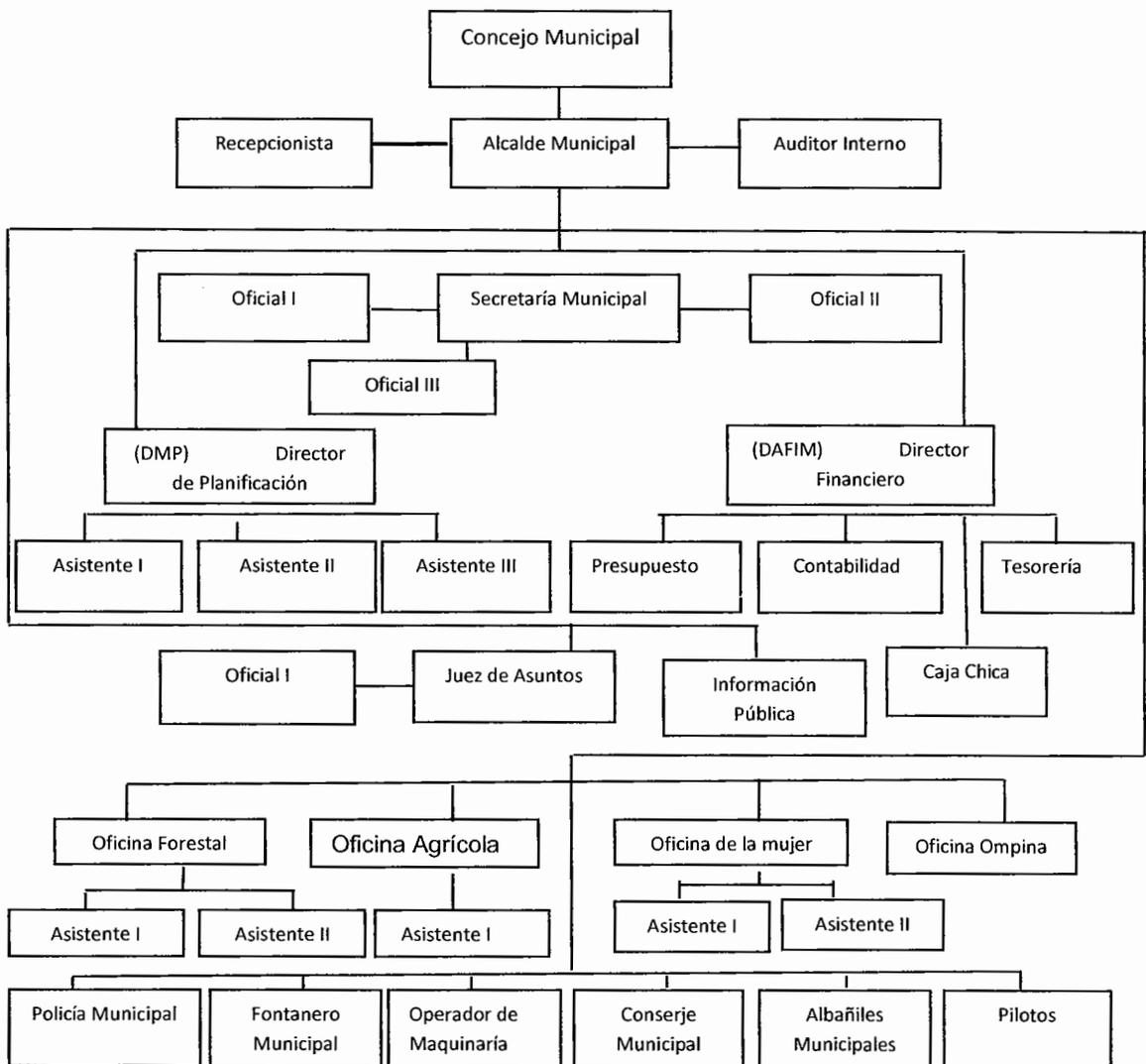
Se estableció que el Municipio ha sufrido cambios con relación a los censos de 1994 y 2002, para el año 2014 el Municipio tiene un total de 159 centros poblados que se encuentran distribuidos en: 1 pueblo, 17 aldeas, 133 caseríos y 8 parajes.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa se refiere a la forma como se realiza la gestión del Gobierno Municipal ya sea por medio de la alcaldía central, alcaldías auxiliares, alguaciles, etc., la autonomía de la Municipalidad está regida en el artículo tres del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 en el que dicta que cuenta con recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos, el ordenamiento de su jurisdicción, fortalecimiento económico y la normativa correspondiente. Su sede principal está ubicada en el casco urbano y la toma de decisiones que conciernen al municipio está bajo la responsabilidad del Concejo Municipal.

A continuación se presenta la gráfica en la que se visualiza la estructura organizacional de la Corporación Municipal diagnosticada en el trabajo de campo realizado en el año 2014.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Organigrama Municipal
Año: 2014



Fuente: Municipalidad de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán.

La grafica 1 muestra un organigrama funcional lineal, las unidades y departamentos que integran los diferentes departamentos de la Municipalidad,

realizan actividades que contribuyen al logro de los objetivos de la misma, por medio de actividades culturales, deportivas, ambientales, económicas y sociales que buscan mejorar la calidad de vida de los pobladores. Su presentación se visualiza desordenada ya que se encuentran combinados puestos y unidades y no se percibe con claridad la línea de autoridad y no es correcto su planteamiento.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se denomina recursos naturales a los bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las necesidades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación. En relación a su durabilidad pueden clasificarse en renovables y no renovables, y su uso moderado garantiza la disponibilidad a las futuras generaciones.

Dentro de los recursos naturales con que cuenta el municipio de Santa María Chiquimula y las condiciones en que se encuentran, se pueden mencionar los siguientes.

1.3.1 Agua

Es un recurso de vital importancia para los habitantes del Municipio, en la localidad el recurso agua está representada en su mayoría por ríos que lo atraviesan y suministran de agua a la mayor parte de las comunidades.

1.3.1.1 Ríos

Se le conoce con este nombre al agua que se mantiene en permanente movimiento y que conectan con otros cursos de aguas mayores como lagos, mares, océanos u otros ríos.

El Municipio es poseedor del recurso hídrico representado en su mayoría por ríos que fluyen a través de su extensión territorial, predominan estos: Sacboj, Sacmequená, Pasocolá que se encuentran contaminados por desechos sólidos y excretas por carecer de servicios sanitarios en donde los pobladores puedan realizar sus necesidades fisiológicas, mientras que otros ríos como: Pachum, Chop, Pachac, Tzununá, Tzancam, Chijoj, Pasocolá, Joj, Paquí, Panimajox, Pacaranat y Pamasán, no presentan ninguna contaminación.

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio se logró establecer que de los quince ríos que lo atraviesan solo el Pamasán no cuenta con caudal permanente, los catorce restantes poseen torrente fijo mismos que disminuyen en época seca y su fluidez aumenta para la estación lluviosa, sus aguas no son navegables, en relación a la pesca, no se consideran como potenciales pesqueros por la variación en sus corriente y no son estimados como generadores de energía eléctrica.

1.3.2 Bosques

Es el conjunto de especies vegetales de tipo arbóreo, el cual sirve de ecosistema para una variedad de especies animales y vegetales. A nivel municipal para el año 2010 la cobertura forestal está estimada en 9276.57 hectáreas, las cuales en el transcurrir del tiempo ha sufrido pérdidas considerables de 523.17 hectáreas que representa un 5.34% con respecto al 2006, es importante mencionar que el análisis boscoso se realiza cada cinco años por lo que los datos reflejados en el presente estudio presenta la tendencia para el año 2010.

1.3.2.1 Tipos de bosques

En el municipio de Santa María Chiquimula existen áreas de plantaciones que sirven como hábitats para animales, moduladores de flujos hidrológicos y

conservadores del suelo. Los tipos de bosques que predominan en el Municipio para el año 2014, se detallan a continuación:

- **Bosque conífero**

Se encuentran en zonas frías y templadas, los arboles generalmente son de tronco recto, de hoja perenne y de color verde, cubre 756.06 hectáreas en el Municipio, dicha formación boscosa se puede encontrar en la mayoría de centros poblados, en esta representación forestal predominan las especies de árboles tales como: el pino (*Pinus*) y el ciprés (*Cupressus*).

- **Bosque mixto**

Constituidos por especies de coníferas y latifoliadas templadas, donde predominan los géneros: pino (*Pinus*), ciprés (*Cupressus*) y cedro, en algunas ocasiones también se puede encontrar caoba entre otras especies. Esta formación boscosa ocupa una extensión de 13,790.44, se puede encontrar en los 17 centros poblados del Municipio.

1.3.3 Suelos

Se denomina suelos a la capa más superficial de la tierra que se encuentra combinada por materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven para la sustentación vegetal y de los animales que viven en el mismo.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Según la clasificación de Simmons Taráno y Pinto se identifican cuatro tipos de suelos en el Municipio los cuales se detallan a continuación.

- **Patzité**

Está compuesto de ceniza volcánica, su fertilidad es apta para la agricultura. Representado en un 67.33% se encuentra ubicado en la parte media del

municipio abarcando el territorio total de las aldeas Chuijaj, Chuacorrall I, Chuisactol, Chuasiguan, Xecaja, Chuicacá y parte del centro poblado de Santa María Chiquimula, en menor proporción es representado en las aldeas: Patzán, Racaná, Xecococh, Chuachituj, Casa Blanca, Chuacorrall II, Xecachelaj, Xebé, Xesana y El Rancho.

- **Totonicapán**

Se caracteriza por estar compuesto de ceniza y roca volcánica, se encuentra al sur del Municipio representado por un 20.58% en las aldeas: Xesaná, Xebe, Xecachelaj, Chuacorrall II, Casa Blanca, Chuachituj y Checococh. Los suelos de este tipo son predilectos para pastoreo con pastos mejorados.

- **Quiché**

Este tipo de suelo se puede encontrar en la parte noreste del Municipio representado en un 11.19% del total territorial de las aldeas: Patzan y Racaná, está compuesto por ceniza volcánica. Su fertilidad es regular y apropiado para cultivos, pastos y bosques.

- **Sinaché**

Este tipo de suelo es muy poco representativo en el municipio alcanza el 0.90% de las superficies del municipio y se puede encontrar en la parte sureste de la aldea El Rancho.

Estos suelos son caracterizados por tener una profundidad moderada, su fertilidad natural es regular y cuentan con drenado rápido. Su principal amenaza es la erosión hídrica que es favorecida por sus relieves escarpados.

1.3.3.2 Uso del suelo

Es la disposición natural del suelo para producir o asimilar con facilidad determinados usos o destinos. De acuerdo a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para el año 2014, el uso de las tierras del Municipio se lista a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Uso de los Suelos
Año: 2014

Usos de los suelos	Total hectáreas	%
Agricultura	4117.56	17
Arbustos y matorrales	5022.00	21
Bosque conífero	756.06	3
Bosque mixto	13790.44	58
Centros poblados	63.94	1
Total	23750	100

Fuente: elaboración propia, con base al mapa de Cobertura Forestal de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Año 2014

- **Suelo de vocación forestal**

La superficie existente en el municipio de Santa María Chiquimula en su mayoría es de vocación forestal representado por bosques coníferos y mixtos, estas tierras son utilizadas en el Municipio para cultivo, en especial granos básicos consistentes en frijol y maíz de los cuales se logra obtener una producción muy baja y que constituye una fuente de ingresos para las microfincas y fincas subfamiliares.

1.3.4 Fauna y flora

La actividad pecuaria representativa dentro del Municipio incluye la crianza y engorde de pollos, gallinas, patos, chompipes, vacas y cerdos adicional a estos animales de manejo domestico según indican los pobladores que las áreas boscosas albergan animales de distintas especies tales como: venados, conejos,

ardillas, armados, coyotes, lobos, gatos de monte, mapaches, tacuazines, zorrillos, tigrillos, cotuzas, comadreas, coches de monte y ratas.

La flora está representada por todos los tipos de plantas que habitan en el medio natural donde albergan diversas especies como: pino blanco, pino colorado, pino ocotero, pino triste, encino, ciprés, eucalipto, roble, aliso, salvia, sauco, madrón, palo de pito, cerezo y canac. También existe una gran variedad medicinal utilizada en el lugar como: arrayán, mozote, mora silvestre, huela de noche, pajón blanco, pajón negro, apazote, hierbabuena, diente de león, uña de gato, eucalipto y ajeno.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable es una de las más importantes, debido a que analiza al conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y compara los indicadores más importantes en relación a los censos poblacionales.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

El análisis de los Censos de Habitación y Población de los años 1994 y 2002, permiten establecer una proyección de habitantes, número de hogares y tasa de crecimiento para el municipio de Santa María Chiquimula, las cuales se listan a continuación:

Tabla 1
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Población y Número de Hogares
Años: 1994, 2002 y 2014

Rubro	Censo 1994	Censo 2002	Proyección INE 2014
Habitantes	29,200	35,148	51,110
Hogares	4,933	5,824	10,222

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyección para el año 2014 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El crecimiento de los hogares que se ha experimentado en los últimos años es del 1.4% y de habitantes 1.45%, lo que refleja que existe mayor demanda de necesidades de vivienda y con ello satisfacer las necesidades más fundamentales de los pobladores. Este fenómeno crece a medida que aumentan los registros de nacimientos diarios.

1.4.2 Población total por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El análisis de las características de la población se utiliza para determinar el comportamiento general de la misma. A continuación se presenta el estudio de esta variable en el municipio de Santa María Chiquimula del departamento de Totonicapán.

Cuadro 3
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento Totonicapán
Población por Género, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

Poblacion	Censo 1994		Censo 2002		Proyectado 2014	
	Población	%	Población	%	Población	%
Por genero						
Masculino	14,335	49	16,507	47	24,015	47
Femenino	14,865	51	18,641	53	27,095	53
Total	29,200	100	35,148	100	51,110	100
Por edad						
0 a 4			6,022	17	8,758	17
5 a 9			5,909	17	8,109	17
10 a 14			4,979	14	6,943	14
15 a 19			3,758	11	5,056	11
20 a 24			2,972	8	4,951	8
25 a 29			2,082	6	4,078	6
30 a 34			1,744	5	2,940	5
35 a 39			1,644	5	2,088	5
40 a 44			1,350	4	1,684	4
45 a 49			1,142	3	1,465	3
50 a 54			933	2	1,234	2
55 a 59			627	2	977	2
60 a 64			613	2	886	2

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Poblacion	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Población	%	Población	%	Población	%
65 y mas			1,373	4	1,941	4
Total			35,148	100	51,110	100
Pertenencia étnica						
Ladina	292	1	351	1	511	1
Indígena	28,908	99	34,797	99	50,599	99
Total	28,495	100	35,148	100	51,110	100
Por área geográfica						
Urbana	2,152	7	5267	15	7,667	15
Rural	27,048	93	29881	85	43,443	85
Total	29,200	100	35,148	100	51,110	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Proyecciones de la población total por municipio, período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los índices poblacionales en el año 1994 mantienen un equilibrio entre hombres y mujeres, su dispersión es pequeña. Sin embargo en los años 2002 y 2012 presentan variaciones significativas en cuanto al género de la población en donde aumentó la población femenina.

La mayoría de personas que se encuentran entre las edades comprendidas de 15 a 64 años están en capacidad de generar ingresos; para el año 2014 se incrementó en un 1.45% en relación al censo del 2002.

La etnicidad se refiere al grupo de familias o personas que comparten rasgos culturales, lengua, costumbres religiosas dentro de un territorio. La mayor parte de la población del Municipio pertenece al grupo indígena Quiché.

Durante los tres períodos analizados, la población está concentrada en su mayoría en el área rural que deja con una menor concentración de población el casco urbano debido a que no es posible adquirir terrenos dentro del mismo.

1.4.2.1 Densidad poblacional

Se refiere a que la proporción de habitantes por kilómetro cuadrado tuvo variación durante los últimos 20 años, esto debido al crecimiento acelerado de la población.

La densidad poblacional para los años 1994, 2002 y 2014 se muestra a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Densidad Poblacional del Municipio
Años: 1994, 2002 y 2014

Año	Población habitantes	Superficie Km2	Densidad habitantes/Km2
1994	29,200	237.5	123
2002	35,148	237.5	148
2014	51,110	237.5	215

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección para el año 2014. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La densidad poblacional ha tenido un incremento del 20% de 1994 al 2002; para los años del 2002 al 2014 de 45%, esto debido a la falta de planificación familiar que existe en el Municipio y a los pocos recursos con que cuentan los puestos de salud de la localidad que genera un problema en los hogares del Municipio que hace incrementar los niveles de pobreza en las comunidades rurales por la sobrepoblación presentada.

1.4.3 Población económicamente activa

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, la Población Económicamente Activa -PEA- está compuesta por las personas en edad de trabajar, ocupadas o desocupadas que están activas a buscar trabajo.

1.4.3.1 Género

Está conformada por hombres y mujeres comprendidos en las edades de 7 a 64 años, que son parte de la población total del Municipio y que participan en la producción económica. A continuación se presenta la información:

Cuadro 5
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa por Género
Años: 1994, 2002 y 2014

PEA por genero	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2014	
	Población	%	Población	%	Población	%
Hombres	7,216	93	6,545	72	659	70
Mujeres	552	7	2,599	28	282	30
Total	7,768	100	9,144	100	941	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección para el año 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La Población Económicamente Activa femenina es la que representa un incremento de 21% en el mercado laboral del año 1994 al 2002 situación que no evidencia cambios drásticos para el año 2014 sin embargo son los hombres quienes tienen mayor índice de productividad.

1.4.3.2 Área geográfica

La división de la tierra muchas veces destinadas para el cultivo, aunque con poco capital y escasa tecnificación en los métodos de cultivo en la agricultura ha influido para que los habitantes de la localidad hagan producir sus tierras de manera rudimentaria, la mayor parte de la PEA está ubicada en el área rural del Municipio.

A continuación se presentan los datos que detallan la PEA por área geográfica:

Cuadro 6
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa Por Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

PEA por área geográfica	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2014	
	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	572	7	1,370	15	411	44
Rural	7,196	93	7,774	85	530	56
Total	7,768	100	9,144	100	941	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La Población Económicamente Activa está concentrada en su mayoría en el área rural, tal como lo muestra el cuadro, para los años objeto de análisis se observa que no han tenido cambios en relación a su ubicación, aunque el área urbana ha presentado cambios en relación al año 1994 al 2002 y del 2002 al 2014.

1.4.3.3 Actividad productiva

Indica los procesos que el ser humano utiliza para la transformación de la materia prima en productos, esto con la finalidad de satisfacer sus necesidades. A continuación se presenta el cuadro que detalla cada actividad productiva

Cuadro 7
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa por Actividad Productiva
Años: 2002 y 2014

PEA por actividad productiva	Censo 2002		Muestra 2014	
	Población	%	Población	%
Agricultura, caza, pesca	2,428	27	454	48
Explotación de minas y canteras	18	0	0	0
Industria manufactura, textil y alimenticia	2,247	25	76	8
Electricidad, gas y agua	9	0	0	0
Construcción	275	3	0	0

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Comercio por mayor y menor restaurantes y hoteles	3,449	38	164	18
Transporte, almacenamiento y comunicación	174	2	0	0
Servicios prestados a empresas	24	0	247	26
Administración pública y defensa	38	0	0	0
Enseñanza	50	1	0	0
Servicios comunales	278	3	0	0
Organizaciones extraterritoriales	0	0	0	0
No especifica	79	2	0	0
Total	9,069	100	941	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La actividad agrícola es la que sobresale a las demás labores productivas, esta es la de mayor representación en el Municipio para el año 2014 se constituye un 48% mismo que denota la mayor participación laboral de los pobladores de la localidad, seguido el rubro de servicios, que en su mayoría son prestados en el área urbana o casco urbano del municipio de Santa María Chiquimula.

1.4.4 Migración

Es toda acción que realiza el ser humano para desplazarse de un área geográfica a otra, con el objeto de obtener mayores ingresos económicos y mejorar sus condiciones financieras al buscar oportunidades nuevas para su desarrollo, está integrada por inmigrantes y emigrantes.

1.4.4.1 Inmigración

Se refiere a las personas que llegan a Santa María Chiquimula procedentes de otras localidades, estos cambios de residencia pueden ser temporales o definitivos y su objetivo principal es encontrar fuentes de ingresos que le permitan mejorar sus condiciones económicas o familiares, del total de personas encuestadas se determinó que el 1% son personas que han ingresado al Municipio por motivos matrimoniales.

1.4.4.2 Emigración

La emigración consiste en dejar el Municipio para trasladarse a otra región, los motivos que originan el desarrollo de esta variable son empleo y/o intercambio comercial a la ciudad capital y departamentos aledaños, según datos obtenidos en la encuesta, la población presenta un flujo migratorio del 2% para el año 2014 hasta el mes de junio, cabe mencionar que la variable educación sobresale en este dato debido a que en el Municipio no se cuenta con servicio educativo a nivel diversificado.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

El análisis de esta variable se refiere a la relación de trabajo que tiene el hombre con la tierra y los productos resultantes de la explotación de la misma; que integra factores fundamentales para conocer la estructura agraria del Municipio y el desarrollo de la población.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Describe la forma de ocupación de la tierra y los derechos que el productor tiene sobre estas. Las formas de tenencia de tierra que existen en Guatemala son las siguientes: propias, en arrendamiento, en colonatos, en usufructo, ocupada y otras formas mixtas.

En los años 1979 y 2003 predominaron cuatro formas de tenencia de tierra en el Municipio la propia, arrendada en colonato, en usufructo y otras, en el 2014 desaparecen tres y únicamente resalta y se mantiene la tenencia propia por parte de los pobladores.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

La actividad agrícola utiliza la mayor parte del suelo, los principales productos son: maíz, frijol y aguacate. Para los años 1979, 2003 y 2014 la actividad principal es la agrícola la cual aumenta en forma considerable por la producción de maíz.

A continuación se analiza el uso actual de la tierra y se muestra la extensión de la superficie que es utilizada para la producción agrícola.

Cuadro 8
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014.

Descripción	Superficie (Manzanas)	%
Censo 1979		
Cultivos anuales o temporales	2392.38	58.84
Cultivos permanentes y semipermanentes	1.07	0.03
Pastos	63.37	1.56
Bosques	1469.5	36.15
Otras tierras	138.9	3.42
Total	4065.22	100
Censo 2003		
Cultivos anuales o temporales	2,795.57	92.13
Cultivos permanentes y semipermanentes	4.98	0.16
Pastos	0.31	0.02
Bosques	230.3	7.59
Otras tierras	3.14	0.1
Total	3,034.30	100
Encuesta 2014		
Cultivos anuales o temporales	168	67.35
Cultivos permanentes y semipermanentes	46.87	18.79
Pastos	0.27	0.11
Bosques	33.75	13.53
Otras tierras	0.56	0.22
Total	249.45	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y del IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Para los años 1979 y 2003 se observa un incremento en las superficies cultivadas predominan los productos anuales o temporales, para el año 2014 se estableció que el potencial de los suelos es destinado a plantaciones boscosas, la conciencia social que resulta de los pobladores que se dedican a la tala inmoderada de árboles y utilizar esta leña resultante para usos domésticos, durante la visita realizada a los diferentes centros poblados del Municipio de observó la plantación de pequeños pinos en viveros con los que los habitantes proceden a recuperar las tierras degradadas.

1.5.3 Concentración de la tierra

Permite conocer la concentración de grandes extensiones de tierra en un reducido número de propietarios, así como las pequeñas extensiones distribuidas en varios propietarios, estos se conocen como: latifundio, minifundio, aspectos territoriales que aún son comunes en Guatemala y que son reflejados en el municipio de Santa María Chiquimula.

Cuadro 9
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Censo 1979				
Microfincas	2,049	63.6	1,012.99	25.9
Subfamiliares	1,157	35.9	2,631.22	67.2
Familiares	17	0.5	270.99	6.9
Multifamiliares	-	-	-	-
Total	3,223	100	3,915.20	100
Censo 2003				
Microfincas	4,188	85.31	1,750.30	58.05
Subfamiliares	718	14.63	1,230.45	40.81
Familiares	3	0.06	34.5	1.14
Multifamiliares	-	-	-	-
Total	4,909	100	3,015.25	100

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Encuesta 2014				
Microfincas	327	93.43	97.06	52.39
Subfamiliares	21	6	56.94	30.74
Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Familiares	2	0.57	31.25	16.87
Multifamiliares	-	-	-	-
Total	350	100	185.25	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los estratos de micro fincas y fincas sub familiares no han tenido cambios significativos los tres años objeto de estudio, para 1979 las fincas familiares contenían el 7% del total de la superficie, para 2014 de acuerdo a la investigación realizada en el Municipio se pudo obtener que existen dos fincas familiares que representan el 16.87% de la superficie y que no son objeto de explotación agrícola por ser en su mayor parte bosques y que son utilizadas en programas de incentivos forestales para los pequeños silvicultores.

1.6 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Describe el movimiento comercial y financiero que se presenta en el Municipio, en importaciones y exportaciones de los bienes y servicios producidos en las diferentes regiones del Municipio, donde participan los sectores, agrícola, pecuario, artesanal, comercios y servicios.

1.6.1 Flujo comercial

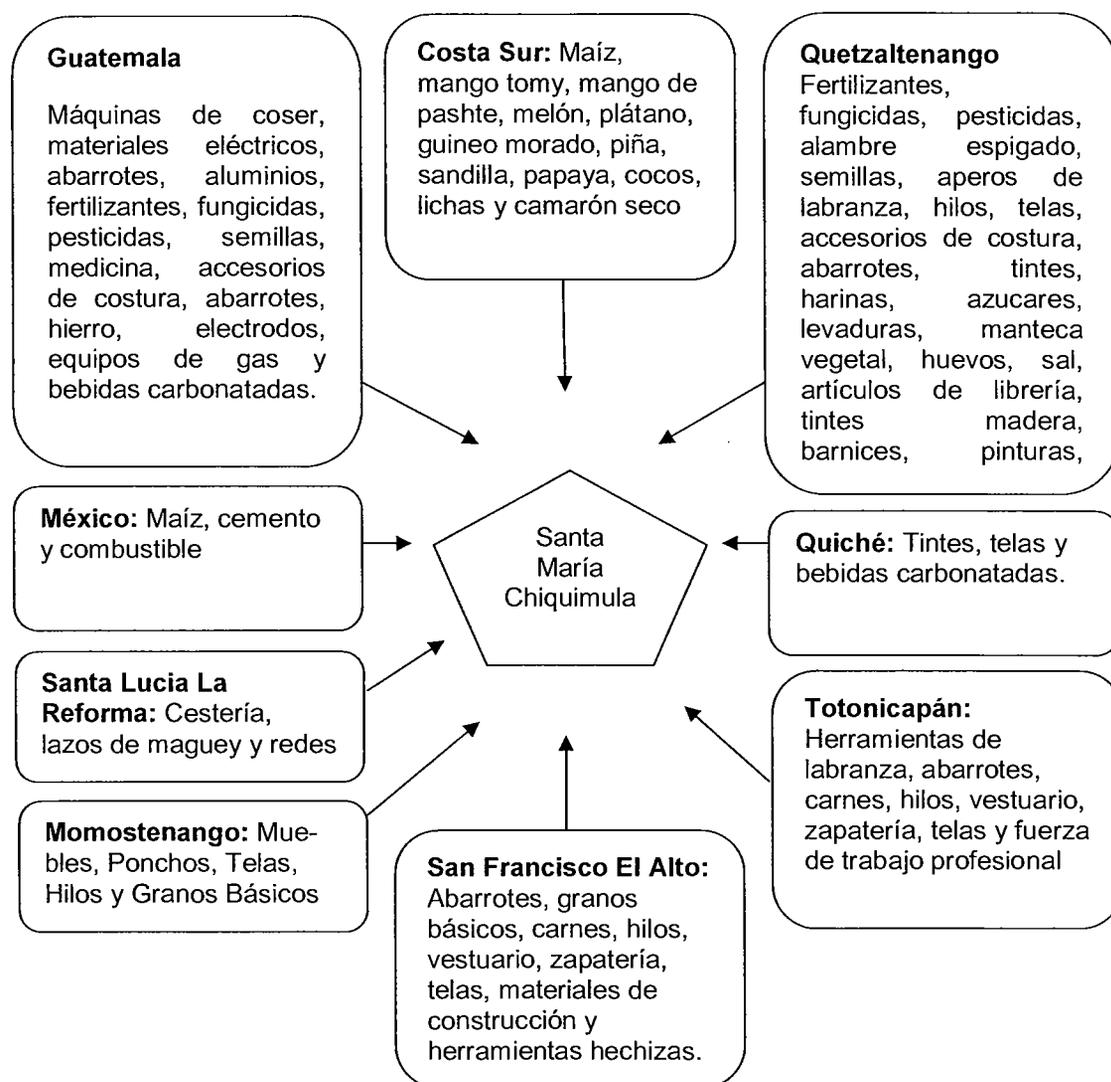
El flujo comercial está conformado a través del comercio libre, en donde se ofrece una variedad de productos de diferentes sectores de los que se pueden mencionar: agrícolas, pecuarios, artesanales, servicios y comercios, con el único propósito de satisfacer las necesidades de los pobladores del municipio.

1.6.1.1 Importaciones

Está integrado por todos aquellos bienes, servicios, insumos y mercancías que ingresan al Municipio para satisfacer las necesidades que no se cubren con la producción local.

Dentro de los municipios y países que se importan productos se pueden encontrar: Momostenango, Santa Lucía La Reforma, San Francisco El Alto y Totonicapán del departamento de Totonicapán, de la Costa Sur, la Ciudad Capital de Guatemala y México.

Gráfica 2
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Flujo comercial
Importaciones
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La economía del Municipio está basada en la actividad agrícola y artesanal; se centra en el cultivo de maíz y frijol y elaboración de pan. Entre las importaciones de mayor relevancia que se realizan en la localidad y son comercializadas los días jueves que son destinados para los días de plaza, se mencionan productos

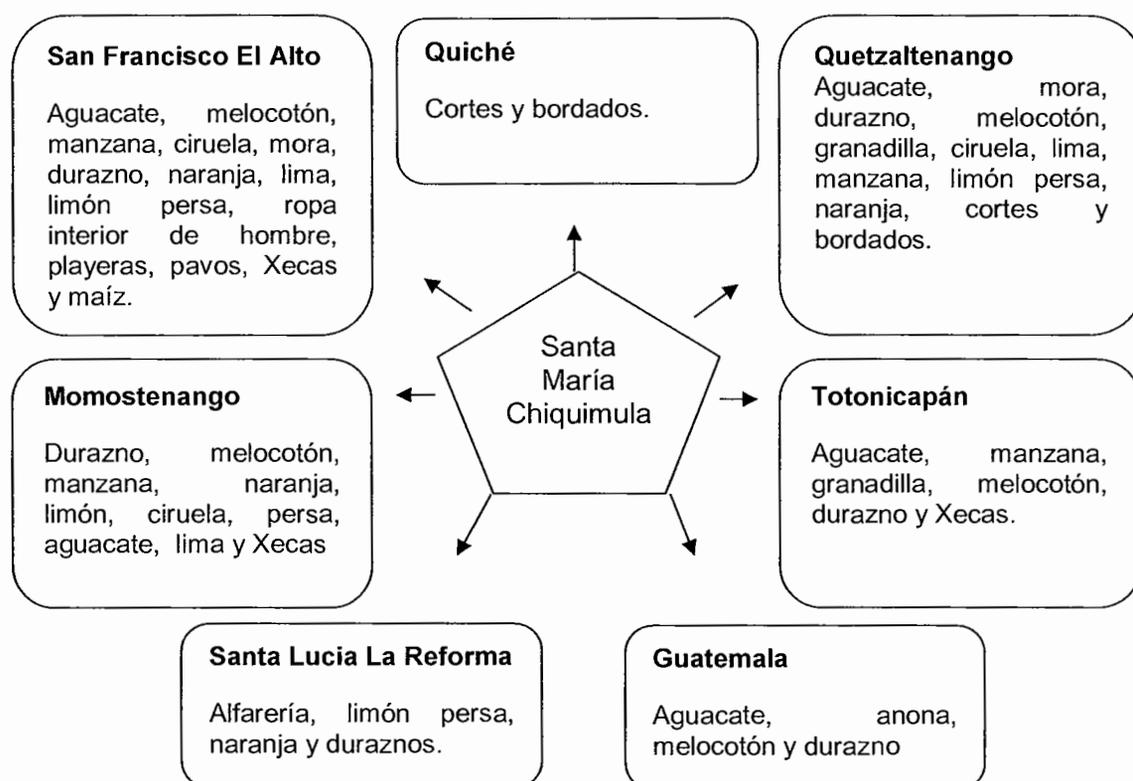
de consumo diario como granos básicos, verduras, legumbres, carnes y artículos para vestir como zapatos, prendas de vestir y utensilios de cocina.

1.6.1.2 Exportaciones

El municipio está caracterizado en primer lugar por su producción agrícola y seguida de esta la actividad pecuaria sin excluir a la artesanal que tienen mínima participación en el flujo, en general estos productos se exportan a los municipios cercanos de Totonicapán y en algunas ocasiones a los departamentos de Quiché y Quetzaltenango que no es posible su colindancia, pero si su cercanía para poder movilizar y colocar los productos.

A continuación se detallan los principales bienes y servicios que se exportan del Municipio

Gráfica 3
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Flujo Comercial
Exportaciones
Año: 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los productos que más se exportan del Municipio son los agrícolas representados en su mayoría por frutos criollos que son destinados a los municipios vecinos de Momostenango, Totonicapán, Santa Lucía La Reforma, San Francisco El Alto y Quiché así mismo algunas de estas se envían a los departamentos de Quetzaltenango y Guatemala, también están representadas las exportaciones por cortes y bordados y en menor proporción la alfarería.

1.6.2 Flujo financiero

Las remesas familiares representan un aporte económico significativo para las familias del Municipio, se puede mencionar que en la investigación se comprobó la presencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, según se indica existen 170 familias beneficiadas con este recurso monetario y para el año 2013 representó un ingreso de Q 3 500,000.00 dinero procedente de los Estados Unidos de Norteamérica.

1.7 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas se dividen en agrícolas, pecuarias, artesanales y comercios y servicios estos son las que influyen en la economía del Municipio directamente y que las familias las desarrollan en función de mejorar e incrementar la economía en los hogares y sus condiciones de vida.

Para determinar la participación de cada actividad existente, se efectuó un análisis en función del valor de la producción de las actividades representativas de la localidad, las cuales se describen a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la Producción (Quetzales)	% de Participación
JORNALES				
Agrícola	480	30	1,232,339	6
Pecuaría	430	27	516,820	3
PERSONAS				
Artesanal	307	19	17,770,140	91
Servicios	106	7	-	-
Comercios	286	17	-	-
Total	1,609	100	19,519,299	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

Los jornales determinados para la producción de maíz son 480, partiendo que por una cuerda el producto resultante asciende a 2 quintales de maíz, el horario de trabajo está compuesto por 4 horas, representa para el municipio un 30% de participación en actividades laborales, le sigue la pecuaría con un 27% que también se cuantifica de la misma manera que para el rubro agrícola con 430 oportunidades de trabajo.

La actividad artesanal representa para el Municipio con un 19% otorgando la oportunidad a 307 personas representantes de hogares, la actividad de comercio representa para el municipio un 17% y en último lugar pero no menos importante servicios con un 7%.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Derivado del resultado de la investigación realizada en el municipio de Santa María Chiquimula, se determinó que el sector agrícola, es la actividad más predominante en el Municipio, su producto principal es el maíz obteniéndose de ella contribución económica considerada la que más ingresos y generación de empleo produce para la población.

2.1 PRODUCCIÓN

La producción de maíz es la actividad más importante para el sostenimiento de la población, crea un impacto en la economía de la localidad, independiente del grado de tecnificación que tengan en los procesos productivos o la rentabilidad que este alcance.

De acuerdo al estudio de campo realizado en el Municipio, se pudo determinar que el maíz es producido en todos los centros poblados, proporciona a los pobladores la principal fuente de alimentación y generación de ingresos económicos para su propia subsistencia.

2.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca

El siguiente apartado hace referencia a la cantidad de maíz producido, el valor monetario que genera y la extensión de tierra cultivada que este cereal ocupa dentro del municipio.

El tamaño de fincas para la producción de maíz está clasificado en los siguientes estratos: microfincas y fincas sub familiares

A continuación se detalla el cuadro de la producción de maíz según estrato.

Cuadro 11
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Maíz
Año: 2014

Estrato/ Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Maíz					
Microfinca	318	82.94	Quintal	1,918	268,520.00
Subfamiliar	21	17.00	Quintal	317	44,380.00
Total	339	99.94		2,235	312,900.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La extensión de la producción está identificada por la cantidad de manzanas que son utilizadas para el cultivo de maíz conforme al tamaño de las fincas; dentro de la unidad objeto de estudio representa el 67% del total del volumen de producción según encuestas realizadas en el Municipio, de 417 unidades analizadas se observó que 339 son utilizadas para la producción de maíz con un rendimiento para las microfincas de 23 quintales, mientras que para las fincas subfamiliares 19 quintales, para ambos estratos la producción fue estimada en manzanas de terreno y el precio de venta es de Q. 140.00 por quintal.

2.1.2 Niveles tecnológicos

Se refiere al grado de conocimiento y técnica que se aplica en la agricultura para determinar el desarrollo tecnológico del Municipio. Para establecer el nivel tecnológico utilizado en la producción de maíz en el Municipio, los elementos a considerar son: semillas, mano de obra, riegos, productos agroquímicos, suelo entre, otros.

Los niveles tecnológicos establecidos para la producción de maíz se detallan en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 2
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Niveles Tecnológicos Producción de Maíz
Año 2014

Estrato	Características	Nivel tecnológico
Microfincas/ Subfamiliares	Utilizan semilla criolla, mano de obra familiar y riego natural. Se emplean algunos métodos de preservación y el acceso al financiamiento es escaso.	Nivel II

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En la investigación de campo se determinó que el nivel tecnológico utilizado para la producción agrícola de maíz es el II o de baja tecnificación, esto debido a que los productores utilizan algunos métodos de preservación de los suelos como las barreras de protección, la aplicación de agroquímicos es mínima que previene y enfrenta las plagas o enfermedades que se pueden presentar en el cultivo, la siembra se realiza en temporada de invierno esto con el objeto de aprovechar la lluvia como sistema de riego, el acceso al financiamiento es mínimo y la asistencia técnica es recibida por los distribuidores de agroquímicos.

2.2 COSTO DE PRODUCCIÓN

El costo que la producción de maíz representa está integrado por los siguientes rubros: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, estos sirven para obtener el valor real en que se incurrió para obtener la cosecha. A continuación se describen los elementos que conforman el costo de producción con base a la información obtenida por medio de encuestas y entrevistas a los productores del Municipio, se obtuvo una relación comparativa de datos encuestados e imputados.

Cuadro 12
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Estado de Costo de Producción por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUB FAMILIARES	
	Encuestas	Imputados	Encuestas	Imputados
Maíz				
I. Insumos	226,995.30	226,995.30	37,516.95	37,516.95
Semillas	8,822.80	8,822.80	1,458.20	1,458.20
Fertilizantes 20-20	105,490.00	105,490.00	17,435.00	17,435.00
Abono químico	112,682.50	112,682.50	18,623.75	18,623.75
II. Mano de obra	-	188,616.12	-	31,173.78
Preparación de la tierra	-	35,943.32	-	5,940.58
Siembra	-	35,943.32	-	5,940.58
Fertilización	-	1,726.20	-	285.3
Limpia	-	35,943.32	-	5,940.58
Cosecha	-	35,943.32	-	5,940.58
Bonificación	-	16,168.74	-	2,672.31
Séptimo día	-	26,947.90	-	4,453.85
III. Costos indirectos variables	-	72,807.28	-	12,033.32
Empaque	-	-	-	-
Cuota patronal 11.67%	-	20,119.82	-	3,325.33
Prestaciones Laborales 30.55%	-	52,687.46	-	8707.99
Costo directo de producción	226,995.30	488,418.70	37,516.95	80,724.05
Producción en quintales	1,918	1,918	317	317
Costo unitario por quintal	118.35	254.65	118.35	254.65

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro refleja que la diferencia existente entre los datos resultantes de las encuestas e imputados, se debe a que la mano de obra es familiar, por ende no es remunerada derivado a que los agricultores no toman este rubro como gasto, el costo unitario se mantiene relativamente bajo, así mismo, las variaciones representadas en el valor de la producción se deben también a que el productor no contempla valores como el salario mínimo vigente para el sector agrícola, séptimo día, bonificación incentivo, cuotas patronales y prestaciones laborales.

2.2.1 Estado de resultados

Se refiere a la herramienta que establece utilidades o pérdidas obtenidas de la producción agrícola del maíz al final de un período establecido, además se

presenta para la toma de decisiones que pueden traer mayores beneficios a los productores.

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de maíz:

Cuadro 13
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados de la Producción de Maíz, por Tamaño de Finca
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuestas	Imputados	Encuestas	Imputados
Maíz				
Ventas	268,555.00	268,555.00	44,380.00	44,380.00
(-) Costo directo de producción	226,995.30	488,418.70	37,516.95	80,724.05
Ganancia/perdida marginal	41,559.70	-219,863.70	6,863.05	-36,344.05
(-) Costos y gastos fijos				
Utilidad antes del ISR	41,559.70	-219,863.70	6,863.05	-36,344.05
(-) ISR 28%	11,636.72	-	1,921.65	-
Ganancia neta	29,922.98	-219,863.70	4,941.40	-36,344.05
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	11%	-82%	11%	-82%
Ganancia neta / costos + gastos	13%	-45%	13%	-45%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo al estado de resultados presentado en el cuadro, se refleja una variación en la ganancia neta para las micro fincas que representa un dato desfavorable en los datos imputados de (Q.189,940.72) y para las fincas sub familiares (Q. 31,402.65), estas cifras se obtienen de la diferencia entre valores imputados que incluyen las obligaciones que debe otorgar el patrono a sus colaboradores y estimaciones realizadas en el trabajo de campo por medio de encuestas.

2.3 RENTABILIDAD

Establece los beneficios económicos obtenidos por la inversión de capital, presenta la base para determinar el grado de rentabilidad que muestra el estado de resultados, el cual esta medido y representado en términos porcentuales.

El índice de la ganancia sobre las ventas por estrato aplicado a la producción de maíz según datos obtenidos de las encuestas e imputados, refleja que para las microfincas y fincas subfamiliares se obtiene 11% es el más rentable y para los datos imputados un -82% es decir que por cada quetzal del precio de venta se originan Q 0.11 de utilidad para y (Q 0.82) para imputados.

Según los datos obtenidos el índice de ganancia sobre los costos y gastos para la producción de maíz son diferentes de acuerdo al estrato, para las microfincas y fincas subfamiliares se genera 13% en los datos de las encuestas considerándolo rentable y -45% para los datos imputados.

2.4 FINANCIAMIENTO

De acuerdo a la investigación realizada, el financiamiento de la producción de maíz en el Municipio puede obtener por medio de fuentes internas y/o externas.

Las fuentes de financiamiento internas que son utilizadas en el Municipio son: semillas criollas, mano de obra familiar y aporte de ahorros de cosechas anteriores o ahorros familiares, a continuación se detalla cada uno de los recursos mencionados anteriormente.

Semillas criollas

Son las que los productores obtienen de cosechas anteriores, eligen las mejores y las almacenan para ser utilizadas en la próxima cosecha.

Mano de obra familiar

Según datos obtenidos de la investigación realizada, se logró determinar que en el Municipio la principal fuente de financiamiento para la producción de maíz es la mano de obra familiar, derivado que evita pago de jornales, salarios y prestaciones laborales que haría incrementar el valor de la producción.

Aporte de ahorros de cosechas anteriores

Constituyen una parte del efectivo recibido por la venta de una parte de la producción obtenida en la cosecha anterior, este tipo de financiamiento es utilizado para la compra de insumos a utilizar en la producción o para satisfacer necesidades financieras imprevistas.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Dentro de esta etapa se encuentran las actividades de manipulación y transferencia de productos, a continuación se presentará la forma en la que los productores de maíz comercializan el grano básico, el cual es utilizado en su mayoría como alimento principal dentro de la dieta diaria de la población en general.

2.5.1 Proceso de comercialización

Está integrada por las tres subetapas concentración, equilibrio y dispersión, mismas que se detallan en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 3
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proceso de Comercialización de Maíz
Año: 2014

Estrato	Microfinca	Subfamiliar
Maíz		
Concentración	El producto cortado y aun en mazorca es concentrado en sacos en el área de cultivo, para luego ser almacenado y desgranado en los hogares de los productores.	La concentración del producto se realiza en el propio lugar de cultivo que utiliza el productor en forma de mazorca, para luego almacenarla por un período muy corto de tiempo en el cual se desgrana y puesto a disposición del consumidor.
Equilibrio	No existe un equilibrio por parte de los productores esto derivado de la poca accesibilidad a los medios necesarios para el almacenaje y el volumen de producción que es muy bajo para cubrir la demanda. La cantidad destinada a la venta es representada por un 15% del cual algunas veces es vendido por libra en los mismos hogares.	La cantidad producida no es suficiente para cubrir la demanda del Municipio, por lo que no presenta equilibrio, esto porque luego de ser concentrada es puesta de inmediato a la venta. De esta cosecha el 50% es para la venta y el restante 50% para autoconsumo.
Dispersión	Los productores tienen a disposición la producción en sus hogares para venderla al consumidor final al momento de presentarse una necesidad y en ocasiones la venden en los mercados del lugar los días de plaza.	El 50% de la producción que está destinada a la venta es puesta a disposición en los mercados del lugar ubicados en la Cabecera Municipal y en la Aldea Chuicacá.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los productores en su mayoría pequeños realizan el trabajo agrícola en forma individual, el 85% de la producción es destinada para el autoconsumo en el caso de las microfincas, sin embargo cuando existen necesidades prefieren vender una parte de la cosecha para poder cubrirla. Para el caso de las fincas subfamiliares el 50% es destinado a la venta y el restante 50% es para

autoconsumo por lo que se obtiene más ingreso de la cosecha que en su mayoría es temporal.

Los productores cuentan con una baja tecnología y poca asesoría técnica en sus procesos productivos, anualmente planifica la producción para sembrar en tiempo de invierno. Este cultivo se realiza temporalmente y la demanda es permanente, por lo que al momento de obtenerse la cosecha los productores proceden a vender el excedente, resalta la carencia de tecnología necesaria para el almacenamiento situación que no les permite abastecer el mercado en todo el año, aun teniendo la posibilidad de almacenar el producto lo que resulta por área cultivada no permite tener un equilibrio.

Los productores del Municipio venden directamente al consumidor final, quien se acerca directamente a los hogares de los productores a realizar la compra y varía desde una libra hasta un quintal para las microfincas. Mientras que el estrato de fincas subfamiliares los productores venden una mayor parte de su cosecha y son ellos mismos quienes se encargan de hacer llegar el producto al consumidor final.

2.5.2 Análisis de comercialización

Fase del proceso de comercialización en el que intervienen los Analisis Institucional, Funcional y Estructural, que se describen a continuación:

2.5.2.1 Análisis institucional

Se refiere a las instituciones que participan en la interacción de las relaciones económicas sociales de la comercialización de la producción de maíz los cuales están representados por: el productor y el consumidor final.

A continuación se detallan los entes que participan en la comercialización del maíz.

Tabla 4
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Producción de Maíz
Análisis Institucional
Año: 2014

Descripción	Microfinca	Subfamiliar
Maíz		
Productor	Representa a los agricultores que se dedican al cultivo del maíz, es decir quienes trabajan la tierra, recolectan la cosecha, prepara la producción para autoconsumo y venta directa al consumidor final.	
Consumidor final	Es el último participante del canal de comercialización, incluye a todas las personas del Municipio que adquieren el producto para su consumo y es quien recibe la producción del agricultor.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La tabla presenta a los principales participantes en el proceso de comercialización así como sus actividades y las funciones que cada uno desempeña para alcanzar el objetivo en la venta de maíz. Es necesario resaltar que por el volumen destinado no participa ningún tipo de intermediario.

2.5.2.2 Análisis funcional

Analiza la comercialización con base a distintas funciones necesarias en el proceso que surge de traslado del producto hasta el consumidor final se clasifica en: funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

A continuación se presenta la tabla que contiene el análisis funcional en las microfincas y fincas subfamiliares.

Tabla 5
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Producción de Maíz
Análisis Funcional
Año: 2014

	Descripción	Microfinca	Subfamiliar
Físicas	Acopio	De acuerdo a la investigación realizada, se logró determinar que en el Municipio, no existen centros de acopio, la reunión de cada cosecha es realizada por los familiares en depósitos improvisados.	
	Almacenamiento	Los agricultores realizan un almacenamiento temporal en sus hogares, esto porque la mayor parte de su producción es destinada para el autoconsumo y un 15% para la venta en el caso de las microfincas y para las fincas subfamiliares es un 50%.	
	Transporte	El productor en la mayoría de casos no cuenta con un medio de transporte propio para movilizar su cosecha por lo que se ve en la necesidad de hacer uso de vehículos comunitarios o pick-up.	
Intercambio	Compra-venta	Se realiza por el método de inspección por parte de los consumidores, luego de tenerlo a la vista determina si cumple sus estándares, se procede al pesado correcto y compra, el pago se realiza en efectivo.	
	Información de precios	El único lugar que sirve para determinar los precios para que se pueda asistir a los agricultores son los días de plaza realizados en el mercado de la cabecera municipal los jueves y domingos.	
Auxiliares	Financiamiento	Las fuentes de financiamiento utilizadas son internas dentro de estas se pueden encontrar el uso de semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y el aporte de ahorros de cultivos anteriores, para el financiamiento externo se hace uso de Adesma quien brinda apoyo a los habitantes.	
	Aceptación de riesgos	Se pueden presentar climas desfavorables para las cosechas, plagas o enfermedades propias del cultivo, a los que los productores se enfrentan.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La tabla muestra la secuencia de las principales funciones necesarias que se deben llevar a cabo para la transferencia del maíz, todos estos pasos deben seguir un proceso lógico, desde el acopio, almacenamiento y transporte hasta los riesgos que asume que en la mayoría de ocasiones son absorbidos por el productor.

2.5.2.3 Análisis estructural

Se refiere a la relación establecida entre los productores, intermediarios y los consumidores finales durante el proceso de comercialización.

A continuación se presenta la tabla con la comercialización del Municipio por tamaño de finca.

Tabla 6
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Producción de Maíz
Análisis Estructural
Año: 2014

Descripción	Microfinca	Subfamiliar
Conducta de mercado	El cultivo de maíz se encuentra en un mercado de comportamiento oligopólico. En el Municipio la mayor parte de población está dedicada a esta actividad económica, por esta razón los productores están dispuestos a vender de acuerdo al precio que ofrezca el demandante. El productor es quien fija el precio de venta directo al consumidor final.	En el caso de las subfamiliares el 50% está destinado a la venta en los mercados locales y el restante 50% se utiliza para autoconsumo y una pequeña parte de este para venta a los vecinos del lugar, la conducta de mercado presentada en esta finca es de competencia perfecta, en donde la interacción entre oferta y demanda determinan el precio.
Estructura de mercado	Está integrado por los productores y consumidor final.	

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Eficiencia de mercado No se logra obtener una eficiencia derivado de la estacionalidad del producto lo que ocasiona que se obtenga una cosecha al año y que los agricultores almacenen mazorcas de maíz para cubrir sus necesidades durante el transcurso del año.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Dentro de los estratos de fincas, la negociación se da entre productor y consumidor final donde este luego de realizar la inspección del producto procede a hacer el pago de contado, lo que le permite al agricultor utilizar esos recursos en la producción del año siguiente. El precio ofrecido en el mercado para ambos estratos es de Q 140.00 el quintal y al momento de existir una variación el productor vende al precio sugerido.

Es necesario mencionar que con la asistencia técnica prestada por los distribuidores, los agricultores podrían realizar dos cosechas en el año y eficientar el mercado, lo que contribuiría a una mejora económica de los habitantes y de la comunidad, ya que una de las ventajas presentadas es la utilización de sistemas de riego, esto en su mayoría se ve en las fincas sub familiares..

2.5.3 Operaciones de comercialización

Permite analizar los pasos que se realizan durante la distribución de la producción y los precios que se fijan en cada una de ellas desde el productor hasta el consumidor final. Para desarrollarlo se analizan los canales y los márgenes de comercialización.

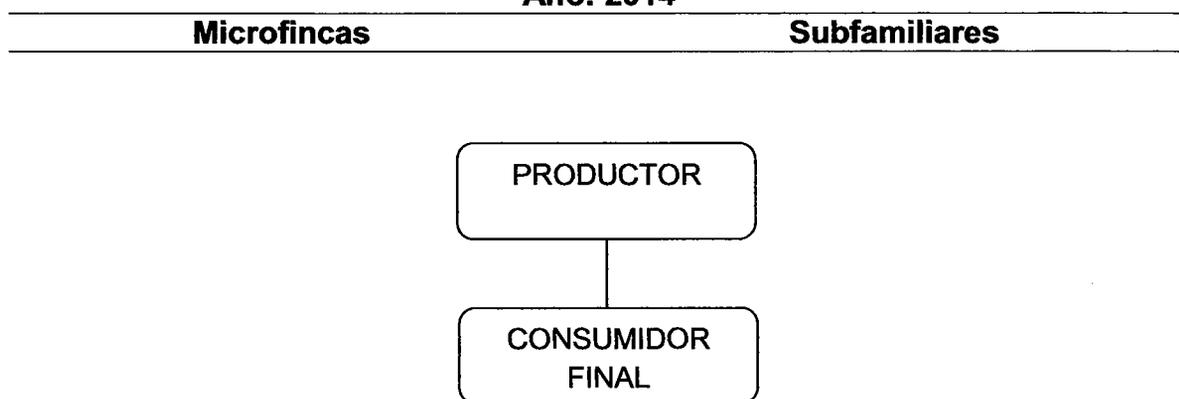
2.5.3.1 Canal de comercialización

Se refiere a las etapas por las cuales debe pasar el producto en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final, con el propósito de señalar

la importancia y el papel que desempeña cada uno de los participantes en el movimiento del producto.

En la gráfica siguiente se muestran el canal de comercialización diagnosticado.

Grafica 4
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Producción de Maíz
Canal de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La transferencia del maíz para el caso de las microfincas, se efectúa por medio del canal de comercialización del nivel cero derivado que el resultado de la producción es vendido únicamente el 15% al consumidor final y el restante 85% es destinado para el autoconsumo, para el caso de las fincas subfamiliares el producto puesto a la venta es el 50% y se entrega directamente al consumidor final.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El presente apartado analiza las distintas formas de organización empresarial de las unidades productivas, consiste en un proceso para ordenar, distribuir las actividades, recursos, líneas de autoridad que se llevan a cabo en una

institución, con el fin primordial de alcanzar los objetivos trazados, además, tratar de eficientar y agilizar las actividades, reducir costos e incrementar la productividad.

Se presenta el sistema organizacional, el cual se integra por un grupo de componentes interrelacionados que trabajan juntos con un objetivo común, así mismo el sistema organizacional en donde los propietarios están en la libre facultad de tomar decisiones y los miembros de la organización ponen en práctica dicha estrategia.

2.6.1 Tipo de organización

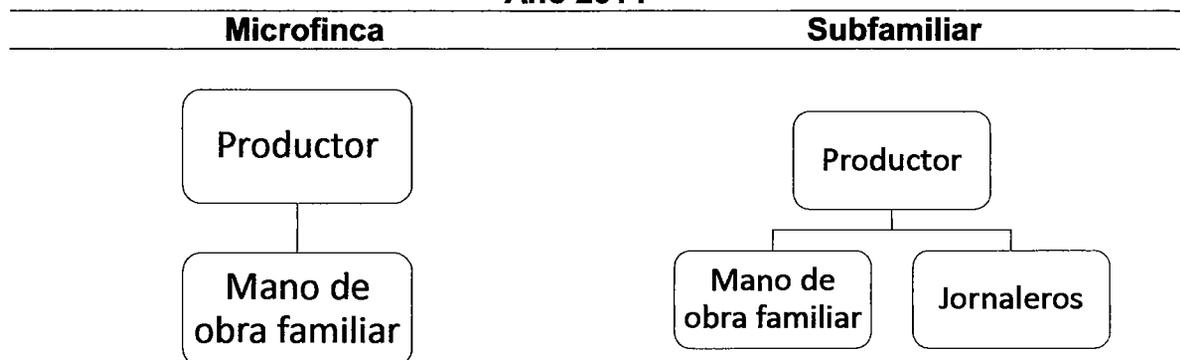
Dentro del tamaño de fincas diagnosticadas se pueden mencionar las microfincas y fincas sub familiares las cuales cuentan con un nivel tecnológico II o bajo, aun recibiendo asesoramiento técnico por parte de los distribuidores de agroquímicos, se establece que las empresas son de tipo informal esto debido a que sus procesos productivos son aplicados de forma empírica y la mano de obra en su mayoría es familiar. Para el tiempo de cosecha es subcontratado personal a quienes su pago se realiza por jornal para las fincas subfamiliares, en las microfincas se hace uso de mano de obra familiar.

2.6.2 Estructura organizacional

Se refiere al análisis del marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad de la organización.

A continuación se presenta la estructura organizacional de las unidades productoras de maíz diagnosticadas en el Municipio, esta se infiere de la información obtenida de los habitantes del lugar.

Gráfica 5
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Estructura Organizacional
Producción de Maíz
Según Tamaño de Finca
Año 2014



Fuente: investigación de campo. Grupo EPS, primer semestre 2014.

Las microfincas se caracterizan por emplear mano de obra familiar, algunas responsabilidades son delegadas a los miembros de la familia y el resultado de la producción es en un 85% para autoconsumo y el restante 15% es dirigido al comercio y para las fincas subfamiliares la venta del grano básico es de un 50% y un 50% para autoconsumo, en este estrato se hace necesario el uso de jornales que benefician de trabajo a los vecinos de las comunidades aledañas.

Para ambos estratos la estructura organizacional es simple y con una complejidad baja, los jefes de familia son los propietarios y al mismo tiempo los administradores de la producción, el núcleo familiar integrado por los hijos y su cónyuge ayudan a que el ciclo productivo sea completado para las fincas subfamiliares cuentan con el apoyo de la mano de obra subcontratada para la temporada alta de cosecha, tiempo en el que más se requiere de mano de obra externa.

2.6.3 Sistema de organización

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio el sistema de organización es lineal o militar, porque la autoridad está representada por una sola persona, que en este caso es el jefe de familia y es quien se encarga de dirigir, coordinar y administrar de manera empírica las actividades que se ejecutan en el proceso productivo. No existe división del trabajo, departamentalización, normas y procesos para realizar el trabajo.

2.6.4 Generación de empleo

La generación de empleo es establecida a partir de la distribución de la población económicamente activa en las diferentes actividades económicas. Lo que comprobó que la actividad agrícola de maíz predomina en el Municipio que genera empleo a los núcleos familiares de los habitantes de la localidad, esta actividad representa un ingreso económico para los participantes y con esto poder cubrir sus necesidades.

Para el caso de las microfincas la producción de maíz representa una generación de empleo del 52% con 3,981 jornales y para las fincas subfamiliares refleja un 48% con ello genera 816 empleos temporales para los pobladores del municipio de Santa María Chiquimula, así mismo representa generación de empleo para personas que no pertenecen al núcleo familiar cuando la temporada de cosecha es alta representada en los meses de mayo a octubre.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El maíz representa un grano básico en la producción dentro del Municipio, por lo antes expuesto se enumeran las siguientes dificultades organizacionales que presentan los productores de maíz.

2.7.1 Problemática encontrada

En los estratos de microfincas y fincas subfamiliares la mayor parte de la cosecha está destinada al autoconsumo, para las primeras representa un 85% y para las fincas subfamiliares representa 50% esto por su nivel un poco más alto de producción.

Derivado del estudio realizado en relación a la producción de maíz en el municipio de Santa María Chiquimula, del departamento de Totonicapán se estableció que existen algunos problemas que afectan a la comercialización, que se detallan a continuación:

- Se comprueba la falta de asesoría y capacitación adecuada, en cuanto al uso de nuevas técnicas de cultivo, este problema ha contribuido a la baja producción del grano básico.
- Los productores de las fincas subfamiliares y microfincas carecen de medios de transportes adecuados para movilizar la producción de las primeras en donde la venta está representada por el 50% y para las segundas en un 15%.
- Las actividades de comercialización no son desarrolladas de la manera adecuada, todo este proceso se realiza de forma empírica y sin organización lo que permite que el producto sea otorgado en condiciones desfavorables.

2.7.2 Propuesta de solución

A continuación se presentan las posibles soluciones a los problemas encontrados.

- Se sugiere a las autoridades municipales informen a los agricultores de manera sencillas sobre la aplicación de nuevas técnicas agrícolas, esto permitirá a los agricultores incrementar su productividad.
- Gestionar ante las autoridades municipales la creación de campañas de transporte, con vehículos de la institución para que los vecinos puedan movilizar el producto desde su lugar de origen a los mercados del Municipio.
- Solicitar talleres de capacitación a las autoridades municipales para desarrollar actividades de comercialización para obtener un mayor rendimiento de la cosecha y distribución del maíz, así mismo explicar las ventajas y beneficios que pueden obtener al organizarse.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

Dentro de las potencialidades productivas, se seleccionó la producción de durazno en almíbar, proyecto que se plantea como una iniciativa al desarrollo económico del Municipio, que puede contribuir a la diversificación de la producción y optimización y aprovechamiento de la materia prima obtenida en la Aldea Casa Blanca del municipio de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán, por lo que a continuación se presenta la descripción, justificación y objetivos del proyecto, así como el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero y el impacto social, aspectos considerados para el desarrollo del proyecto y que estiman la factibilidad para ejecutarlo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la elaboración de duraznos en almíbar, se puede ubicar en la aldea Casa Blanca, municipio de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán, la implementación de este proyecto, es una propuesta de inversión que pretende ser una opción para promover la transformación de la materia prima obtenida en la localidad.

La vida útil es de cinco años con una producción neta total de 79,200 frascos menos la merma que representa un 1%, la inversión total es de Q. 1,646,610.00 al final del horizonte del proyecto, la venta será entre productor y detallista a un precio de Q. 21.00 por unidad. La producción será destinada a los municipios de Momostenango, San Francisco El Alto y Santa María Chiquimula.

3.1.1 Justificación

La propuesta de producción de duraznos en almíbar traerá beneficios a la población de Santa María Chiquimula, esto ayudará al aprovechamiento de los

recursos naturales y humanos de la región, al generar empleo en las comunidades con lo que se mejorará el nivel de vida de los productores y sus ingresos económicos.

Con este proyecto se pretende mejorar la situación económica de los pobladores de la Aldea Casa Blanca, así mismo contribuir al crecimiento del nivel de organización de los agricultores del lugar y ofrecer un producto nuevo en la localidad de buena calidad a un precio accesible y competitivo.

3.1.2 Objetivos

Son los alcances que se pretenden conseguir con la presentación del presente proyecto de inversión indicando la planificación de las actividades a corto, mediano y largo plazo en la producción de durazno en almíbar.

3.1.2.1 General

Cooperar con el desarrollo del comercio artesanal en el municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, a través del desarrollo de una alternativa rentable, que ostente los parámetros necesarios para la constitución de un comité que fomente la producción artesanal de envasado y que además promueva el cultivo de durazno dentro del Municipio, asegurando al proyecto un inventario adecuado del materia prima.

3.1.2.2 Específicos

A continuación se describen los objetivos específicos del proyecto.

- Crear nuevas fuentes de empleo en la Aldea Casa Blanca, al promover la producción del envasado artesanal como una opción que ayude a mejorar el ingreso económico de los pobladores.

- Determinar y verificar las diferentes opciones tecnológicas, herramientas, instalaciones, mano de obra y equipo a utilizar para producir el durazno en almíbar, así mismo los costos incurridos en cada uno de los aspectos que se requieren.
- Fortalecer y consolidar la Cadena Productiva Agroalimentaria del Durazno, a través de la compra masiva de dicho fruto que al ser transformado, brinde mejores oportunidades de comercialización y utilidades.
- Determinar una estructura organizacional adecuada, así como aspectos de contratación de personal a las características y necesidades del proyecto y la descripción de los sistemas, procedimientos y reglamentos que orientan y regulan las actividades para su funcionamiento, a través de requerimientos legales con la cual opera un comité.
- Determinar los costos necesarios para el funcionamiento del proyecto y promover la participación comunitaria a través de la Comité.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

“El propósito de realizar un estudio de mercado donde actuara el proyecto es proporcionar elementos a quien realiza la inversión, sobre el posible comportamiento de las variables oferta y demanda, su grado de incertidumbre o riesgo que puede asumir el proyecto (bien o servicio).”¹

En este estudio se identifica la demanda insatisfecha del producto y se establece el mercado objetivo y da a conocer la viabilidad del proyecto. Para determinar la factibilidad el estudio incluye descripción del producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

³ Secretaria Planificación y Programación, GT. 2002. Manual de formulación y evaluación de proyectos, Modulo II. Guatemala, 41 p.

3.2.1 Identificación del producto

Los productos hortofrutícolas son alimentos básicos en la dieta humana, pero tienen el inconveniente de ser perecederos, bien por causas endógenas (reacciones enzimáticas) o bien por causas exógenas (agentes físico-químicos) por lo que se dispone de ellos durante corto período de tiempo, siendo además en muchos casos de cultivo estacionario. La necesidad de disponer del producto durante todo el año, ha llevado a muchos productores a desarrollar una serie de transformaciones o procesos para conseguir un mayor período de utilización de estos, por lo tanto se propone el proyecto de: Producción de Duraznos en Almíbar.

Los duraznos en almíbar es una categoría de conserva que se obtiene de la esterilización de los frutos con adición de almíbar líquido. Su presentación puede ser variada en el mercado, se puede encontrar como frutos enteros, en mitades o en trozos de tamaño regular.

Los duraznos en almíbar en frasco se encuentran clasificados como productos de conveniencia, es decir que su precio está al alcance del bolsillo de la población y es de fácil adquisición. En este caso, el cliente para adquirirlo, no está dispuesto a emprender una búsqueda extensa, se basa en el precio y no tiene lealtad a una marca en especial. La distribución ya no es considerada selectiva porque ahora se puede encontrar en tiendas de conveniencia.

No existe hábito de consumo de este tipo de alimento sin embargo la demanda se encuentra en crecimiento debido a la disponibilidad, fácil manejo y uso.

La composición alimenticia del durazno en almíbar por cada 100 gramos consumidos en una porción comestible se detalla a continuación:

Tabla 7
Composición Nutricional del Durazno en Almíbar
Por 100 Gramos de Porción Comestible

Concepto	Tagname	Unidad	F	En 100g
Elementos principales				
Energía	ENERC	Kilocalorías		136.0
Humedad	WATER	%	1	66.1
Fibra dietética	FIBTG	Gramo	1	0.3
Hidratos de C	CHOCDF	Gramo	1	33.2
Proteínas	PROCNT	Gramo	1	0.1
Lípidos totales	FAT	Gramo	1	0.3
Acumulados grasos				
Saturados	FASAT	Gramo	1	0.01
Mono insaturados	FAMS	Gramo	1	0.01
Poli insaturados	FAPU	Gramo	1	0.01
Colesterol	CHOLE	Miligramo	1	-
Minerales				
Calcio	CA	Miligramo	1	16.0
Fosforo	P	Miligramo	2	13.0
Hierro	FE	Miligramo	1	0.3
Magnesio	MG	Miligramo	1	5.0
Sodio	NA	Miligramo	1	8.0
Potasio	K	Miligramo	1	83.0
Zinc	ZN	Miligramo	1	0.09
Vitaminas				
RAE (vit A)	VITA	Microgramo	2	3.0
Ácido ascórbico	ASCL	Miligramo	1	3.0
Tiamina	THIA	Miligramo	1	0.01
Riboflavina	RIBF	Miligramo	1	0.01
Niacina	NIA	Miligramo	1	0.5
Piridoxina	VITB6BA	Miligramo	1	0.02
Ácido fólico	FOL	Microgramo	1	3.1
Cobalamina	VITB12	Microgramo	1	-

Fuente: elaboración propia, con base en la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y Composición de alimentos: valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo de Miriam Muñoz de Chávez

Por la aceptación en la dieta alimenticia, su contenido de vitaminas y minerales importantes para las personas, juega un papel primordial en las expectativas económicas de la región. Es un alimento de fácil digestión y aporta cantidades positivas de nutrientes para los seres humanos como calcio, fosforo, proteínas vitamina C entre otros por cada 100 gramos de consumo del almibarado.

3.2.2 Oferta

Se denomina oferta a la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

3.2.2.1 Oferta histórica y proyectada

Para determinar la oferta total histórica se tomará las importaciones procedentes de otros departamentos hacia los municipios de Momostenango, San Francisco El Alto y Santa María Chiquimula, para lo cual la unidad de medida serán frascos de duraznos en almíbar en presentación de 28 onzas. Para determinar las proyecciones se utilizará el método de mínimos cuadrados.

A continuación se presenta el cuadro de la oferta histórica y proyectada de duraznos en almíbar a nivel regional.

Cuadro 14
Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y
Momostenango, Departamento de Totonicapán
Oferta Histórica y Proyectada de Duraznos en Almíbar
Período: 2010-2019
(Cifras en frascos de 28oz)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2010	-	19,958	19,958
2011	-	22,176	22,176
2012	-	24,640	24,640
2013	-	27,378	27,378
2014	-	30,420	30,420
2015	-	32,753	32,753
2016	-	35,366	35,365
2017	-	37,979	37,977
2018	-	40,592	40,590
2019	-	43,203	43,203

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014 y el método de mínimos cuadrados donde $a= 24,914$ y $b= 2,613$, para las importaciones año base 2012.

Para determinar la oferta histórica y proyectada de duraznos en almíbar, fue necesaria la utilización de una encuesta realizada en las principales tiendas, pastelerías, panaderías y heladerías de los municipios a donde se destinará la producción, se realizó en esos establecimientos por ser los entes que más utilizan este producto y quienes podían aportar datos asertivos.

El proceso consistió en la formulación de varias preguntas que ayudarían a la obtención de información sobre las importaciones existentes en los tres municipios de Tonicapán. Las mismas se efectuaron durante el estudio de campo en donde fueron respondidas por los empleados de las tiendas, heladerías, panaderías y dueños y personal de panaderías.

Se determinó que el durazno en almíbar no se produce dentro del Municipio, presenta un incremento interanual del 10% a partir del año 2009, con el fin de abastecer y cubrir las necesidades de los habitantes de la localidad, lo que establece la conveniencia de llevar a cabo el proyecto propuesto y con ello lograr una participación mayor en el mercado local.

3.2.3 Demanda

Es la cantidad de un producto que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos durante un período de tiempo. Para calcularla se debe estimar la demanda potencial y consumo aparente, para evidenciar si existe diferencia positiva que indique demanda insatisfecha.

3.2.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial histórica es la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores y se obtiene al multiplicar la población delimitada por el consumo per-cápita. Para el presente proyecto la delimitación poblacional alcanza un 15% integrado de la siguiente manera: 7% población no pobre, 5% de las personas comprendidas entre las edades 5 y 59 años y 3% catalogado

como gustos y preferencias de los consumidores. Se considera un consumo per cápita de 1.829268293 de frascos anuales representados en la dieta alimenticia guatemalteca, (Ver anexo 2).

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 15
Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y
Momostenango, Departamento de Totonicapán
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Durazno en Almíbar
Período: 2010-2019

Año	Población	Población delimitada 15%	Consumo per cápita en frascos	Demanda potencial en frascos
2010	228,399	34,260	1.8293	62,672
2011	235,514	35,327	1.8293	64,624
2012	242,804	36,421	1.8293	66,624
2013	250,226	37,534	1.8293	68,661
2014	257,735	38,660	1.8293	70,721
2015	265,238	39,786	1.8293	72,780
2016	272,898	40,935	1.8293	74,882
2017	280,608	42,091	1.8293	76,997
2018	288,369	43,255	1.8293	79,127
2019	296,345	44,452	1.8293	81,316

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población 2003-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002, certificación de consumo per cápita emitido por nutricionista profesional. Anexo 2

Según el aval de un profesional nutricionista y un ingeniero en alimentos la cantidad que una persona puede consumir al año es de una lata de duraznos en almíbar es un equivalente a 1.8293 de almibarado, mismo que es consumido en su mayoría en postres, helados y coctel de frutas utilizados para fechas especiales, lo que genera una demanda potencial en la adquisición de este producto y presenta un incremento del seis por ciento anual en la demanda proyectada, enfocada en el consumo regional debido al comportamiento del crecimiento de la población.

3.2.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Este apartado analiza la cantidad real de duraznos en almíbar que consume la población de los Municipios, se obtiene de sumar la producción local con las importaciones menos las exportaciones. En el siguiente cuadro se presenta el consumo aparente histórico y proyectado para el período 2010 -2019.

Cuadro 16
Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y
Momostenango, Departamento de Totonicapán
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Durazno en Almíbar
Período: 2010-2019
(Cifras en frascos de 820 gramos)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2010	-	19,958	-	19,958
2011	-	22,176	-	22,176
2012	-	24,640	-	24,640
2013	-	27,378	-	27,378
2014	-	30,420	-	30,420
2015	-	32,753	-	32,753
2016	-	35,366	-	35,365
2017	-	37,979	-	37,977
2018	-	40,592	-	40,590
2019	-	43,203	-	43,203

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 14 de oferta histórica y proyectada del presente informe.

Para el consumo aparente histórico y proyectado se observa que las importaciones de duraznos en almíbar mantienen un comportamiento de constante crecimiento, en los Municipios no existe producción, ni exportación del producto. Lo antes expuesto refleja que el consumo aparente para el 2014 es de 30,420 latas que satisfacen las necesidades de los pobladores de las localidades objetos de estudio, lo cual refleja posibilidades de crecimiento en el mercado así como expectativas positivas para invertir en el proyecto.

3.2.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Representa el segmento de la población que no logra satisfacer su necesidad con relación a la adquisición de duraznos en almíbar a pesar de contar con los recursos para adquirir el producto. Se obtiene de la diferencia entre demanda potencial y el consumo aparente, como se muestra en la tabla siguiente:

Cuadro 17
Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y
Momostenango, Departamento de Totonicapán
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Duraznos en Almíbar
Período: 2010-2019
(Cifras en frascos de 820 gramos)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	62,672	19,958	42,714
2011	64,624	22,176	42,448
2012	66,624	24,640	41,984
2013	68,661	27,378	41,283
2014	70,721	30,420	40,301
2015	72,780	32,753	40,027
2016	74,882	35,365	39,517
2017	76,997	37,977	39,020
2018	79,127	40,590	38,537
2019	81,316	43,203	38,113

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 15 de demanda potencial histórica y proyectada y cuadro 16 de consumo aparente histórico y proyectado del presente informe.

Al observar los datos anteriores, se demuestra que la demanda insatisfecha proyectada a cinco años a partir del 2014 tendrá un incremento notable, por lo que se puede continuar con el proyecto por considerarse factible. Los datos representan una demanda cuantiosa a la que aún no ha llegado a satisfacer el requerimiento de duraznos en almíbar en los Municipios de destino, solo se cubrirá un 25%, que considera anualmente una producción de 26,374 frascos en un mercado seguro a la hora de comercializar el producto de la manera correcta.

3.2.4 Precio

La fijación del precio de los frascos de duraznos en almíbar depende de los costos de producción y los gastos de comercialización, así como los factores de calidad, oferta y demanda del mercado y el margen de utilidad, se estima para el presente estudio un precio de Q 21.00 por frasco con un contenido de 820 grs para el intermediario y de Q 23.00 para el consumidor final, los precios existentes en el mercado son de Q.25.00 y Q 27.00

3.2.5 Comercialización

Es el conjunto de relaciones sociales que coordinan las actividades de producción, distribución y consumo. En el caso del durazno en almíbar se realizará a nivel regional, el tema de comercialización se desarrollará en el capítulo IV.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

Los objetivos principales de este estudio consisten en analizar y determinar el tamaño y localización óptima, los equipos, instalaciones y aspectos organizacionales para la ejecución del proyecto, además diseñar la función de producción que maximice el uso de los recursos para obtener un producto de calidad.

3.3.1 Localización

Se refiere al lugar geográfico asignado donde se llevará a cabo la elaboración de duraznos en almíbar, está conformada por la micro y macro localización.

.3.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio de Santa María Chiquimula, Municipio que pertenece a la región suroccidental o región VI se localiza a 225 kilómetros

de la ciudad de Guatemala, por la carretera CA-1 hasta el cruce de Cuatro Caminos, luego por la carretera RD-2 que dirige hasta la cabecera municipal.

.3.1.2 Microlocalización

El durazno tiene buen rendimiento como un producto permanente, por consiguiente se considera la Aldea El Rancho apta para el desarrollo del proyecto, está ubicada a 14 kilómetros de la Cabecera Municipal, algunas de las ventajas que presenta el lugar se pueden mencionar: fácil acceso y conexión pronta a la carretera principal que conecta a la cabecera departamental de Totonicapán, abastecimiento de materia prima, servicios eléctricos y disponibilidad territorial para realizar las instalaciones.

3.3.2 Tamaño del proyecto

El tamaño de proyecto será estimado en una extensión de 900 mt², en donde se llevara a cabo la elaboración y almacenamiento de los frascos de duraznos en almíbar, para lograr una producción total de 131,870 frascos de almibarado con merma anual durante el horizonte del proyecto.

3.3.3 Volumen y valor de la producción

La producción durante los cinco años de vida útil del proyecto generará un ingreso total de Q. 2,769,270.00, información que se detalla a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno en Almíbar
Volumen y Valor de la Producción
Período: 2014 – 2018

Año	Producción anual en frascos	Merma 1%	Producción neta de frascos	Precio de venta Q.	Valor total Q.
1	26,640	266	26,374	21.00	553,854
2	26,640	266	26,374	21.00	553,854

Continúa en la página siguiente...

El cuadro refleja una producción durante la vida del proyecto de 78,410 unidades de 28 onzas, la merma representada es del 1% está integrada por la producción que no cumple con los estándares de calidad establecidos y la que se mantiene constante durante el horizonte del proyecto para obtener anualmente un ingreso de Q 553,854.00

3.3.4 Proceso productivo

Está integrado por los pasos secuenciales necesarios para desarrollar la producción del producto.

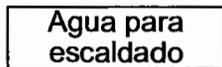
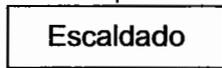
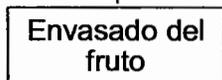
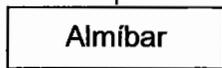
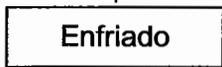
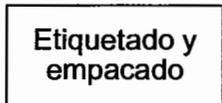
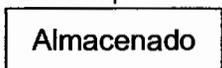
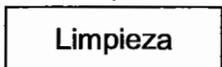
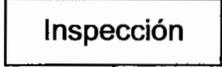
A continuación se muestran las diferentes actividades que se deben realizar durante la producción de duraznos en almíbar.

Grafica 6
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno en Almíbar
Proceso Productivo
Año: 2014

Descripción	Proceso
<p>Inicio del proceso</p> <p>Para la preparación de utensilios y equipo de trabajo. Se utilizara 20 minutos.</p> <p>Se procede a lavar 111 frascos y tapas. Esta actividad se realiza en 30 minutos.</p> <p>Una vez lavados los recipientes se colocan en una olla para su esterilización. Esta actividad se estima realizar en 35 minutos.</p> <p>La materia prima es sacada de la bodega y llevada a la mesa de trabajo. Después de esto la fruta es clasificada y pesada para cumplir con la calidad, tamaño y condiciones de la misma. Para dicha acción se utilizaran 35 minutos.</p> <p>La fruta se lava con agua clorada por inmersión; para eliminar toda la suciedad, químicos e impurezas que pudiera haber adquirido en los anteriores procesos. Para esto se requiere una buena calidad del agua. Esta actividad requiere 15 minutos para llevarla a cabo.</p> <p>Para un bach de 54.99 Kgs de duraznos se calienta 30 litros de agua a 100°C luego se agrega 2.3 kgs de soda caustica líquida al 3%, durante un período de 20 a 120 segundos, se deberá verificar de la consistencia de la fruta, luego se vierte en agua fría. Para esta tarea se estima la utilización de 45 minutos.</p>	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Preparación[Preparación] Preparación --> LavadoFrascos[Lavado de los frascos] LavadoFrascos --> Esterilización[Esterilización de frascos] Esterilización --> Clasificación[Clasificación del fruto] Clasificación --> Lavado[Lavado] Lavado --> Pelado[Pelado] </pre>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Proceso
<p>En una olla se deberá calentar 20 litros de agua para el escaldado. Para esta actividad se necesitan 30 minutos.</p>	
<p>La fruta es tratada con agua en su punto de ebullición, durante breve tiempo para evitar oxidación. Para esta actividad se utilizarán 5 minutos.</p>	
<p>Se elige la fruta de tamaño uniforme y se procede al deshuesado y llenado los frascos. Dicha actividad requieren un tiempo de 75 minutos.</p>	
<p>El almíbar se prepara con agua y azúcar principalmente. Se calientan 23 litros de agua, en una olla, a unos 90°C y se vierte 15.5 kilogramos de azúcar, se mezcla hasta alcanzar la consistencia deseada, posteriormente la solución es filtrada y se regula el ph con 47 gramos de ácido cítrico y la misma cantidad de benzoato de sodio como preservante. Esta tarea se realiza en 50 minutos.</p>	
<p>Se realiza el llenado de los frascos que ya contienen la fruta con almíbar en caliente a temperatura no menor a 85°C. y se sella. Para esta tarea se demandan 30 minutos.</p>	
<p>Se retiran los frascos sellados a mesa de enfriado. Tiempo estimado 20 minutos</p>	
<p>Se procede a etiquetar y empacar los frascos, en el que figuran las fechas de producción y vencimiento. Para esta tarea se necesitan 30 minutos.</p>	
<p>Se almacenan los frascos ya empacados en bodega. Para esta actividad se utilizaran 30 minutos.</p>	
<p>Se debe realizar la limpieza del área de trabajo. Para esta tarea se estima 20 minutos</p>	
<p>Se deberá realizar una inspección minuciosa del proceso y reportar, desviaciones y nivel de inventario. Para esta actividad se estima 30 minutos.</p>	
<p>Fin del proceso.</p>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

El flujograma refleja el proceso a seguir para la elaboración de duraznos en almíbar, al seguir con este procedimiento contribuirá a mantener el porcentaje de merma, para obtener el rendimiento esperado en la producción.

3.3.5 Requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos a utilizarse para la elaboración y administración del proyecto están integrados de la siguiente manera:

Tabla 8
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno en Almíbar
Requerimientos Técnicos
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Duraznos	Libras	5,008
Azúcar	Libras	1,366
Canela	Libras	8
Ácido cítrico	Libras	4
Benzoato de sodio	Libras	4
Soda caustica	Kilogramos	64
Ácido para neutralizar	Kilogramos	10
Hipoclorito de sodio	Galón	7
Mano de obra		
Preparación utensilios de trabajo	Día	2
Lavado de frascos	Día	3
Esterilizado de frascos	Día	3
Clasificación del fruto	Día	3
Lavado	Día	1
Pelado	Día	4
Preparación del agua para escaldado	Día	3
Escaldado	Día	0.25
Envasado de la fruta	Día	6
Almíbar	Día	4
Llenado y sellado	Día	3
Enfriado	Día	2
Etiquetado y empacado	Día	3
Almacenado	Día	3
Limpieza	Día	1
Inspección	Día	1

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Costos indirectos variables		
Frascos y tapas	Unidad	4,440
Etiquetas	Unidad	4,440
Guantes	Caja	2
Gas propano	Libras	100
Gastos variables de venta		
Comisiones	Mes	1
Flete a los municipios	Viaje	3
Costos fijos de producción		
Alquiler de bodega	Mes	1
Energía eléctrica	Mes	1
Agua	Mes	1
Sueldo encargado de producción	Mes	1
Sueldo vendedor	Mes	1
Gastos fijos de ventas		
Sueldo vendedor	Mes	1
Gastos fijos de administración		
Honorario contador	Mes	1
Sueldo administrador	Mes	1
Dietas	Mes	1
Papelería y útiles	Mes	1
Herramientas		
Báscula de pesado	Unidad	1
Mesa de producción (aluminio)	Unidad	1
Tina de lavado	Unidad	6
Mesa de preparación (aluminio)	Unidad	1
Olla de peltre con capacidad de 100 lts	Unidad	2
Olla de peltre con capacidad de 50 lts	Unidad	1
Estufa industrial	Unidad	1
Mesa de enfriamiento	Unidad	1
Tambo de gas	Cilindro	2
Filtro de agua	Unidad	1
Tinaco	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorios	Unidad	1
Silla secretariales	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	10
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Estantería	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Ups y regulador de voltaje	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Detalla lo necesario para desarrollar el proyecto, desde las instalaciones, equipo, herramientas, mano de obra e insumos mínimos a utilizar en la elaboración de duraznos en almíbar, así como los requerimientos financieros, para adquirir todos los instrumentos necesarios para la elaboración de la producción.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Describe la forma de organización del proyecto, aspectos legales bajo los cuales se regirá el funcionamiento de la misma, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto. A continuación se describen la justificación, los objetivos, marco jurídico y estructura de la organización.

3.4.1 Justificación

El comité como una propuesta de organización tiene como único fin el lograr un desarrollo económico y social, a su vez pretende maximizar utilidades para que el Municipio sea competitivo a nivel local y regional, a su vez convertirse en un generador de empleo y mejorar las condiciones de vida y el nivel económico de la población participante.

Derivado de la investigación realizada se determinó que no existe ningún tipo de organización que beneficie a los productores de duraznos en la localidad.

3.4.2 Objetivos

Permiten establecer lo que se pretende alcanzar con el proyecto, se dividen en general y específicos.

3.4.2.1 General

Incentivar la participación, integración y sentido de pertenencia de la población de la aldea Casa Blanca del municipio de Santa María Chiquimula, por medio de la constitución de un comité, que permita unir conocimientos y esfuerzos para la consecución de los objetivos establecidos en el proyecto, y obtener beneficios económicos que mejoren el nivel de vida de su miembros y colaboradores.

3.4.2.2 Específicos

- Implementar un Comité eficiente y adecuado que permita ingresar a nuevos mercados, mejores precios y comercializar eficazmente la producción del envasado de durazno.
- Establecer estándares de control de calidad, para que el producto que llega al consumidor final sea de su agrado y logre satisfacer sus necesidades y pueda comercializarse.
- Disminuir los costos y maximizar las utilidades, a través del cumplimiento de las normas de procedimientos y control de calidad en el proceso de producción, para que los productores sean los más beneficiados.

3.4.3 Tipo y denominación

Se propone la creación de un Comité, el cual se denominará “Comité Casa Blanca” cuya integración requiere de la participación de 15 personas.

3.4.4 Marco jurídico

Está conformado por las leyes externas aplicables en Guatemala y las normas internas que regularán el funcionamiento del comité.

- **Internas**

El comité operará a través de normas y reglas, estas darán los lineamientos para un eficaz funcionamiento de la organización, a continuación se mencionan:

- Manuales de organización y de normas de procedimientos.
- Acta de constitución que identifica su legalización.
- Reglamento interno del comité.

- **Externas**

El comité debe estar inscrito legalmente, para que la organización tenga personalidad y respaldo jurídico, debe estar basado por las formalidades siguientes:

- Asamblea General Constituye. Constitución Política de la República de Guatemala. (Artículo 34 de derecho de asociación).
- Decreto Gubernativo 2082 del Congreso de la República de Guatemala
- Código Municipal. Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala (Artículos 18, 19, 53 y 175)
- Salario Mínimo 2014. Acuerdo Gubernativo 537-2013. (Artículos 2, 7 y 8).
- Código Civil. Decreto-Ley Número 106. (Artículos 15, 2027 y 2032)
- Código de Trabajo Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. (Artículos 9, 10, 14, 18, 19, 20, 21, 35, 36, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 76, 77, 78, 82, 83, 90, 92, 93, 94, 95, 103, 116, 121, 122, 126, 127, 130, 131, 197, 198, 200 y 203).
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 68-86 artículo 8. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

Además, por cumplir las especificaciones de una planta procesadora y empacadora de alimentos debe llenar los requisitos y legalidades que enmarca el Departamento de Regulación y Control de Alimentos para poder funcionar a mencionarse:

- Código de Salud, Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala. (Artículos del 121 al 149).
- Normativa: 003-99: Autorización y funcionamiento de fábricas de alimentos procesados y bebidas.

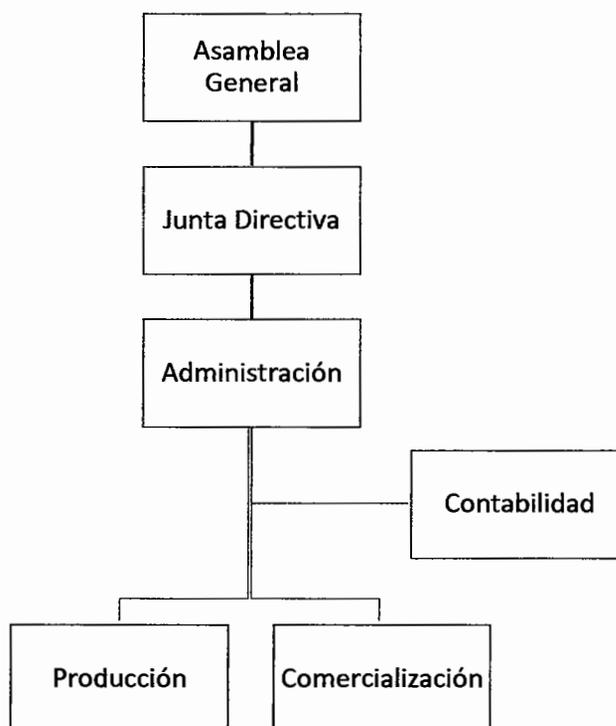
3.4.5 Estructura de la organización

La estructura del Comité se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a relaciones entre los asociados.

- **Diseño organizacional**

Para este Comité se propone el siguiente organigrama, el fin primordial de esta estructura es ordenar las actividades de los asociados de la organización. A continuación se presenta el organigrama propuesto.

Gráfica 7
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno en Almíbar
Estructura Organizacional Comité Casa Blanca
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

La estructura del comité muestra un sistema organizacional de tipo formal, en donde la autoridad y responsabilidad se transmite por una sola línea de mando, su organización será lineal-staff. Cada departamento desempeñara funciones específicas asignadas de manera formal para el logro de los objetivos.

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Se refiere al detalle de todos los costos y gastos que el productor debe considerar para iniciar el proyecto, se establecen las fuentes de financiamiento a utilizar y la utilidad que pueda generar la inversión, se dividirá en fija y capital de trabajo.

3.5.1 Inversión fija

Consiste en todos los bienes que deben adquirirse antes de iniciar el proyecto y los cuales se incorporarán a la unidad productiva hasta el momento de su extinción y la cual se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno en Almíbar
Inversión Fija
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				19,137
Herramientas				10,987
Báscula de pesado	Unidad	1	75	75
Mesa de producción (aluminio)	Unidad	1	1,200	1,200
Tina de lavado	Unidad	6	50	300
Mesa de preparación (aluminio)	Unidad	1	1,200	1,200
Olla de peltre de 100 l.	Unidad	2	1,500	3,000
Olla de peltre de 50 l.	Unidad	1	1,000	1,000
Estufa industrial	Unidad	1	500	500
Mesa de enfriamiento	Unidad	1	75	75
Tambo de gas	Cilindro	2	350	700
Filtro de agua	Unidad	1	1,537	1,537
Tinaco	Unidad	1	1,000	1,400
Mobiliario y equipo				3,050
Escritorios	Unidad	1	800	800
Silla secretariales	Unidad	1	450	450
Sillas plásticas	Unidad	10	30	300
Archivo de metal	Unidad	1	700	700
Sumadora	Unidad	1	300	300
Estantería	Unidad	2	250	500
Equipo de cómputo				5,100
Computadora	Unidad	1	4,550	4,550
Impresora	Unidad	1	250	250
Ups y regulador de voltaje	Unidad	1	300	300
Intangible				9,000
Gastos de organización			9,000	9,000
Total inversión fija				28,137

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La inversión fija necesaria para iniciar la producción del proyecto asciende a Q 28,137.00. El rubro con mayor representatividad corresponde a las herramientas quien aporta el 44.63% el restante 55.37% lo integra el mobiliario y equipo, equipo de computación y los gastos intangibles.

3.5.2 Inversión en capital de trabajo

Se refiere a los costos y gastos incurridos para la producción y distribución de la elaboración de duraznos en almíbar como: insumos, mano de obra, costos indirectos, gastos variables y costos fijos, para un mes de operaciones.

Cuadro 20
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno en Almíbar
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				15,154
Duraznos	Libras	5,008	2.00	10,016
Azúcar	Libras	1,366	3.00	4,098
Canela	Libras	8	16.00	128
Ácido cítrico	Libras	4	5.85	23
Benzoato de sodio	Libras	4	10.46	42
Soda caustica	Kilogramos	64	10.46	669
Ácido para neutralizar	Kilogramos	10	10.46	105
Hipoclorito de sodio	Galón	7	10.46	73
Mano de obra				4,108
Preparación utensilios de trabajo	Día	2	74.97	150
Lavado de frascos	Día	3	74.97	225
Esterilizado de frascos	Día	3	74.97	225
Clasificación del fruto	Día	3	74.97	225
Lavado	Día	1	74.97	75
Pelado	Día	4	74.97	300
Preparación del agua para escaldado	Día	3	74.97	225

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Escaldado	Día	0.25	74.97	19
Envasado de la fruta	Día	6	74.97	450
Almíbar	Día	4	74.97	300
Llenado y sellado	Día	3	74.97	225
Enfriado	Día	2	74.97	150
Etiquetado y empacado	Día	3	74.97	225
Almacenado	Día	3	74.97	225
Limpieza	Día	1	74.97	75
Inspección	Día	1	74.97	75
Bonificación incentivo		42.25	8.33	352
Séptimo día				587
Costos indirectos variables				22,840
Cuotas patronales (12.67%)		3,756	0.1267	476
Prestaciones laborales (30.55%)		3,756	0.3055	1,147
Frascos y tapas	Unidad	4,440	4.38	19,447
Etiquetas	Unidad	4,440	0.25	1,110
Guantes	Caja	2	50.00	100
Gas propano	Libras	100	5.60	560
Gastos variables de venta				1,682
Comisiones	Mes	1	932.00	932
Flete a los municipios	Viaje	3	250.00	750
Costos fijos de producción				4,381
Alquiler de bodega	Mes	1	300.00	300
Energía eléctrica	Mes	1	150.00	150
Agua	Mes	1	100.00	100
Sueldo encargado de producción	Mes	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuotas patronales (12.67%)		2,500	0.1267	317

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales (30.55%)		2,500	0.3055	764
Gastos fijos de ventas				3,831
Sueldo vendedor	Mes	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuotas patronales (12.67%)		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales (30.55%)		2,500	0.3055	764
Gastos fijos de administración				5,347
Honorario contador	Mes	1	600	600
Sueldo administrador	Mes	1	3,000	3,000
Bonificación incentivo	Mes	1	250	250
Cuotas patronales (12.67%)		3,000	0.1267	380
Prestaciones laborales (30.55%)		3,000	0.3055	917
Dietas*	Mes	1	100.00	100
Papelería y útiles	Mes	1	100	100
Total inversión en capital de trabajo				57,343

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Para el desarrollo del proyecto de elaboración de duraznos en almíbar se requiere de una inversión inicial en el capital de trabajo de Q 57,343.00, el rubro con mayor representatividad le corresponde a los costos indirectos variables con un 39.83%, seguidos los insumos con un 26.43%, gastos fijos de administración 9.33%, el 24.41% restante se integra por costos fijos de producción 7.64%, mano de obra 7.16%, gastos fijos de ventas 6.68% y gastos variables en ventas con 2.93%

3.5.3 Inversión total

Está representado por la sumatoria de las inversiones fija y en capital de trabajo que comprende el total de los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo el proyecto con una inversión de Q 85,480.00 como se detalla a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno en Almíbar
Inversión Total
Año: 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	28,137
Inversión en capital de trabajo	57,343
Total	85,480

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Según los datos condensados demuestran que la inversión fija representa el 33.33% y de capital es el 66.67% y para desarrollar el proyecto asciende a Q85, 480.00, el valor reflejado es bajo para la producción a desarrollar durante el horizonte del proyecto, el cual se ve reflejado en ganancias considerables para los asociados.

3.5.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios de fuentes internas y externas, que se requieren para financiar la inversión del proyecto.

El 55% de la inversión será cubierta por recursos monetarios propios y un 45% con recursos ajenos, se hará uso de un préstamo fiduciario para cubrir Q 38,081.00 con una tasa de interés del 21% anual para ser cancelado en un año.

A continuación se presenta el cuadro que detalla los porcentajes de la inversión que serán cubiertos por recursos propios y ajenos.

Cuadro 22
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno de Almíbar
Fuentes de Financiamiento
Año: 2014

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	28,137		28,137
Herramientas	10,987		10,987
Mobiliario y equipo	3,050		3,050
Equipo de cómputo	5,100		5,100
Gastos de organización	9,000		9,000
Inversión capital de trabajo	19,262	38,081	57,343
Insumos	15,154		15,154
Mano de obra	4,108		4,108
Costos indirectos variables		22,840	22,840
Gastos variables de venta		1,682	1,682
Costos fijos de producción		4,381	4,381
Gastos fijos de ventas		3,831	3,831
Gastos fijos de administración		5,347	5,347
Total	47,399	38,081	85,480

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La proporción en que se distribuyen los recursos ajenos representa el 44.55% del total de la inversión, valor que será solicitado a fuentes externas, mientras que el restante 55.45% está representado por un 32.92% correspondiente a inversión fija y 22.53% de inversión en capital de trabajo.

3.5.5 Estados financieros

Conformados por los estados de costos directos de producción, resultados y de situación financiera, estos análisis proporcionan información de una empresa o proyecto indispensable para la toma de decisiones, en un período específico.

• **Costo directo de producción**

Estado financiero básico e importante, establece el costo total del producto elaborado. Para el proyecto se utilizará el método directo integrado por tres elementos fundamentales: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el estado de costo de producción de la elaboración de duraznos en almíbar proyectado a 5 años.

Cuadro 23
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Durazno en Almíbar
Estado de Costo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	90,924	90,924	90,924	90,924	90,924
Duraznos	60,096	60,096	60,096	60,096	60,096
Azúcar	24,588	24,588	24,588	24,588	24,588
Canela	768	768	768	768	768
Ácido cítrico	138	138	138	138	138
Benzoato de sodio	252	252	252	252	252
Soda caustica	4,014	4,014	4,014	4,014	4,014
Ácido para neutralizar	630	630	630	630	630
Hipoclorito de sodio	438	438	438	438	438
Mano de obra	24,648	24,648	24,648	24,648	24,648
Preparación utensilios de trabajo	900	900	900	900	900
Lavado de frascos	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Esterilizado de frascos	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Clasificación del fruto	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Lavado	450	450	450	450	450
Pelado	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Preparación del agua para escaldado	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Escaldado	114	114	114	114	114
Envasado de la fruta	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Almíbar	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Llenado y sellado	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Enfriado	900	900	900	900	900
Etiquetado y empacado	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Almacenado	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Limpieza	450	450	450	450	450
Inspección	450	450	450	450	450
Bonificación incentivo	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112
Séptimo día	3,522	3,522	3,522	3,522	3,522
Costos indirectos variables	137,040	137,040	137,040	137,040	137,040
Cuotas patronales (12.67%)	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestaciones laborales (30.55%)	6,882	6,882	6,882	6,882	6,882
Frascos y tapas	116,682	116,682	116,682	116,682	116,682
Etiquetas	6,660	6,660	6,660	6,660	6,660
Guantes	600	600	600	600	600
Gas propano	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360
Total costo directo	252,612	252,612	252,612	252,612	252,612
Producción envasados	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374
Costo envasado de durazno	9.5781	9.5781	9.5781	9.5781	9.5781

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro se muestra el costo total de la producción de duraznos en almíbar que asciende a Q 252,612.00 para los años en que dura el horizonte del proyecto, además se estima producir 26,374 unidades anuales con un costo de 9.5781 por frasco.

- **Estado de resultados**

Herramienta que analiza los valores, sirve para tomar decisiones en un período determinado, con ello es posible identificar la ganancia o pérdida del proyecto, después, de deducir el impuesto sobre la renta.

Cuadro 24
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Duraznos en Almíbar
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	553,854	553,854	553,854	553,854	553,854
Envasado de durazno en almíbar	553,854	553,854	553,854	553,854	553,854
(-) Costo directo de producción	252,612	252,612	252,612	252,612	252,612
Contribución a la ganancia	301,242	301,242	301,242	301,242	301,242
Gastos variables de venta	20,184	20,184	20,184	20,184	20,184
Comisiones	11,184	11,184	11,184	11,184	11,184
Fletes	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Ganancia marginal	281,058	281,058	281,058	281,058	281,058
(-) Costos fijos de producción	55,319	55,319	55,319	55,318	52,572

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler de bodega	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Energía eléctrica	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Agua	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Sueldo encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales (30.55%)	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Depreciación herramientas	2,747	2,747	2,747	2,746	-
(-) Gastos fijos de ventas	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Sueldo vendedor	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales (30.55%)	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
(-) Gastos fijos de administración	68,274	68,274	68,274	66,574	66,574
Honorario contador	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560
Prestaciones laborales (30.55%)	11,004	11,004	11,004	11,004	11,004
Dietas	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	610	610	610	610	610
Depreciación equipo de cómputo	1,700	1,700	1,700	-	-
Amortización gastos de organización	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Ganancia en operación	111,493	111,493	111,493	113,194	115,940
(-) Gastos financieros	7,997	-	-	-	-
Interés sobre préstamo	7,997	-	-	-	-
Ganancia antes de I.S.R.	103,496	111,493	111,493	113,194	115,940
(-) Impuesto sobre la renta 28%	28,979	31,218	31,218	31,694	32,463
Utilidad neta	74,517	80,275	80,275	81,500	83,477

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se muestra la ganancia neta de Q 74,517.00 para el primer año, la cual sufre una variación mínima y positiva para los siguientes períodos, se mantiene la misma utilidad para los años dos y tres.

3.5.6 Evaluación financiera

Se utiliza para establecer la rentabilidad del proyecto, la cual será analizada con una serie de fórmulas que demuestran la viabilidad y rentabilidad del proyecto que beneficie a los inversionistas.

Tabla 9
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Duraznos en Almíbar
Evaluación Financiera
Año: 2014

Descripción	Valores
Punto de equilibrio	Q. 349,904.00
Valor actual neto	Q. 138,969.00
Trema	26%
Tasa Interna de retorno	94.9459%
Relación beneficio costo	Q. 1.11
Período de recuperación	1 año, 4 meses y 17 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a la información condensada en la tabla de evaluación financiera, se muestra que el punto de equilibrio a alcanzar en donde no se gana ni se pierde se encuentra en Q. 394,904.00 en unidades representa 16,662 frascos de duraznos en almíbar, adicional a esto el valor actual neto se refleja positivo luego de aplicar el factor de actualización, se considera aceptable y los datos al ser proyectados reconoce el riesgo inherente a la inversión. La tasa interna de retorno respalda al desarrollo del proyecto muestra una TIR de 94.9459% que hace valedero el concepto de rentable del mismo. La relación beneficio costo presentada de acuerdo a los resultados de la evaluación es de Q. 1.11 y se considera factible conforme a los criterios de aceptación que indican que si el valor obtenido es igual o mayor a la unidad, la inversión es viable en caso contrario se deberá rechazar, el período de recuperación de la inversión se lleva a cabo en un año, cuatro meses y diecisiete días, el flujo neto de fondos está integrado por los ingresos y egresos y verificar si son los adecuados para cubrir sus necesidades, para el primer año Q 81,374.00, para los años dos y tres

Q 87, 132.00 y en la fase culminante del proyecto los años cuatro y cinco Q 86, 656 y Q 85,887.00 en el orden sucesivo.

3.6 IMPACTO SOCIAL

Da a conocer los impactos que tendrá el proyecto en el área de localización, por medio de las mejoras en las condiciones de vida de las personas vinculadas al proyecto. La realización del proyecto de elaboración de duraznos en almíbar contribuirá a la generación de empleo para la producción de 15,682 unidades y mejorar el ingreso económico de los productores, además de dar a conocer al municipio como uno de los principales productores de almibarado en la región de Totonicapán y proyectar al Municipio.

Para la propuesta atendida con anterioridad se plantea la generación de cuatro plazas, las mismas servirán para atender las necesidades en que se pueda incurrir con el desarrollo de las actividades dentro del comité.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN ALMÍBAR

La comercialización de duraznos en almíbar, se realizará a nivel regional, al exportar la producción a los municipios de San Francisco El Alto y Momostenango, así mismo al comercializar en Santa María Chiquimula, se pretende cubrir el 20% de la demanda insatisfecha identificada.

La producción se llevará a cabo en la Aldea Casa Blanca debido a que es el lugar con mayor producción de duraznos. Para describir la comercialización, en el presente capítulo se expone el proceso de comercialización, comercialización propuesta y operaciones de comercialización.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es una combinación de actividades, en virtud de las cuales los alimentos se preparan para el consumo y llegan al cliente en forma conveniente en el momento y lugar oportunos.

4.1.1 Mezcla de mercadotecnia

Es una relación entre cuatro variables principales a mencionar: producto, precio, plaza y promoción. En ellas están implícitas las diversas actividades relacionadas con características del producto como calidad, color, diseño, empaque, así mismo el precio, el lugar donde se comercializa determinado producto o bien y el tipo de publicidad a emplear como promociones, ofertas, descuentos entre otros.

4.1.1.1 Producto

Se define como producto a “todo aquello que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición o consumo y que satisface un deseo o una

necesidad.”⁴ A continuación se analiza el elemento producto de la mezcla de mercadotecnia en la producción de duraznos en almíbar.

Tabla 10
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Mezcla de Mercadotecnia, Producto
Año: 2014

Categoría	Descripción
Calidad	La materia prima utilizada es adquirida en la Aldea Casa Blanca donde se produce la mayor parte de duraznos, los tamaños y calidad es similar para todos los productores.
Diseño	Frascos de vidrio transparentes con tapa twist off blanca y un botón de seguridad en el centro
Características	Producto elaborado de manera artesanal con fruta natural de manzana, azúcares, ácido cítrico, olor, color propios de duraznos, almibarado ligero con un BRIX de 16°.
Tamaño	Frascos de vidrio de 28 onzas
Empaque	Frascos de vidrio transparente, el mismo es impermeable al agua, olores y microorganismos
Embalaje	Cajas de cartón para transporte con un contenido de 20 unidades.
Servicios	El despacho está a cargo directamente por el productor que para este designará al encargado de bodega para la preparación del producto.
Utilidades	Se utiliza en su mayoría como acompañante en postres, helados y pasteles.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Es importante destacar que debido a la estandarización del tamaño en la materia prima utilizada para la producción de duraznos en almíbar podrá utilizarlo como acompañamiento en postres.

⁴ Kotler, P, Armstrong, C, 2004. Marketing, 10ma edición. Madrid. Pearson. p 172

Los duraznos en almíbar en frasco se distinguen por su textura y sabor característico, es utilizado en su mayoría en repostería y para consumo en el hogar, en los hogares se consumen como meriendas, postres y para la preparación de postres caseros, se hace importante mencionar su uso a nivel industrial en reposterías, heladerías y panaderías.

4.1.1.2 Precio

El precio se refiere a la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de valores que los consumidores entregan a cambio de los beneficios de obtener o utilizar dicho producto o servicio.

Tabla 11
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Mezcla de mercadotecnia, Precio
Año: 2014

	Categoría	Descripción
Precio	Valor económico	El precio por frasco de 28 onzas de duraznos en almíbar es de Q 23.00 precio comercial atractivo por ser más bajo que los productos sustitutos encontrados en el mercado
	Descuentos	No se aplican descuentos por ser un producto nuevo en la localidad.
	Forma de pago	El método de pago será al contado.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El precio propuesto para la comercialización de los duraznos en almíbar es de Q 23.00 precio que es más bajo en referencia a los productos sustitutos que existen en el mercado, característica que lo hace atractivo al mercado potencial.

4.1.1.3 Plaza

La plaza conocida como posición o distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que pone el producto a disposición del mercado meta. En la tabla siguiente se describe los aspectos que integran la plaza.

Tabla 12
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Mezcla de Mercadotecnia, Plaza
Año: 2014

Categoría	Descripción
Canal de comercialización	Para el desarrollo del proyecto se propone el canal 1 o indirecto conformado por: productor-detallista-consumidor final.
Margen de comercialización	Si posee y se describen en el apartado de Márgenes de Comercialización.
Plaza	
Cobertura	Su cobertura será regional, abarcan los mercados de San Francisco El Alto, Momostenango y Santa María Chiquimula.
Ubicación	Estará ubicado en la Aldea Casa Blanca donde se desarrolla la producción.
Transportación	Se utilizaran pick ups para abastecer a los detallistas
Almacenamiento	Únicamente para los insumos utilizados en la producción

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los productores se encargaran de hacer llegar el producto a los lugares de comercialización que para el presente proyecto son los detallistas, utilizando transporte público para su movilización y abastecer los mercados a cubrir.

4.1.1.4 Promoción

Son todas las actividades que los productores realizan con la finalidad de dar a conocer las características, calidad y beneficios de sus productos para convencer a los clientes potenciales a realizar su compra. El desarrollo promocional se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 13
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Mezcla de Mercadotecnia, Promoción
Año: 2014

Categoría	Descripción
Publicidad	Únicamente se contarán con rótulos colocados en heladerías, restaurantes, tiendas y panaderías.
Venta personal	Sera el personal de la fuerza de ventas quien se encargue de realizar esta actividad.
Promoción	Promoción en ventas
	Se realizaran actividades promocionales para dar a conocer el producto en las tiendas, por medio de perifoneo y poder colocar en el mercado el almibarado mediante la estrategia de compre 2 y lleve 3
	Relaciones públicas
	El personal de ventas se encargará de realizar la actividad de relaciones públicas derivado del contacto directo que mantiene con los detallistas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

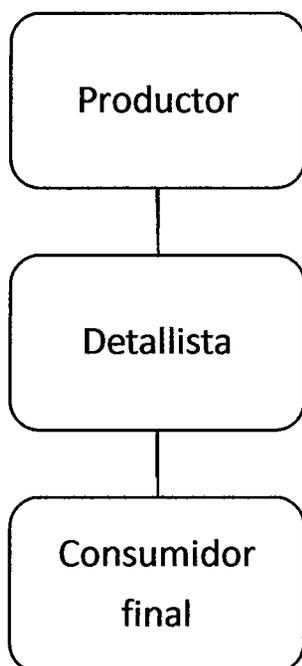
La promoción realizada para dar a conocer el producto estará a cargo de la fuerza de ventas quienes son los agentes que mayor contacto tienen con el intermediario que sirve de conexión para hacer llegar el producto al consumidor final, por ser un producto nuevo en la región es necesario que personas reconocidas en los lugares de destino propongan el uso de este.

4.2 CANAL DE COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de personas o instituciones involucradas en el proceso de traslado de un producto, desde el productor hasta el consumidor final, es necesario establecer las personas que participan en la comercialización de los duraznos en almíbar, con esto se logra identificar el papel e importancia que ocupa cada uno de los mismos

A continuación se presenta el canal de comercialización propuesto, según investigación.

Gráfica 8
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Canal de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Con respecto a la producción de duraznos en almíbar, se utiliza intermediación para su distribución, el productor es quien se encargará de transportar el producto hacia los detallistas y en su traspaso de propiedad entrega el 100% al minorista. Este tipo de canal utilizado es el que mejor se adapta, debido a que cuenta con un solo nivel de intermediación, dejándole al productor y minorista márgenes de ganancia aceptables, además de ser un producto de uso industrial.

4.3 MARGENES DE COMERCIALIZACIÓN

Los productores de durazno en almíbar hacen uso de intermediarios para hacer llegar la producción a los consumidores finales. A continuación se presentan los márgenes de comercialización para el almibarado que permite establecer diferencias entre el precio del productor y el que paga el consumidor final.

Cuadro 25
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: producción de Duraznos en Almíbar
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Santa María Chiquimula						
Institución	Precio de venta Q	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad % inversión	Participación %
Productor	21	-	-	-	-	91%
Detallista	23	2	0.15	1.85	8.81%	9%
Embalaje			0.05			
Flete	-	-	0.10			
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Total		2	0.05	1.85		100%
San Francisco El Alto						
Institución	Precio de venta Q	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad % inversión	Participación %
Productor	21	-	-	-	-	91%
Detallista	23	2	0.30	1.70	8.10%	9%
Embalaje			0.05			
Flete	-	-	0.25	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Total		2	0.30	1.70		100%

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad % inversión	Participación %
Momostenango						
Productor	21	-	-	-	-	91%
Detallista	23	2	0.35	1.65	7.86%	9%
Embalaje			0.05			
Flete	-	-	0.30	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Total		2	0.35	1.65		100%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

El porcentaje de rendimiento sobre la inversión es de 9% esto se debe a que es un producto nuevo y no existe producción a nivel local, el margen neto obtenido por unidad vendida es de Q 1.85, Q 1.70 y Q 1.65 para Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango en el orden sucesivo en el proceso de comercialización el productor tiene mayor participación en la determinación del precio que se manejara en el mercado con un 91%.

Es preciso mencionar que el productor tiene presupuestado la realización de rutas bimensuales de entrega en los diferentes municipios, en donde los intermediarios absorberán el total del flete para transportar su mercadería.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos del diagnóstico realizado en el municipio de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Santa María Chiquimula posee abundantes recursos naturales conformados por recursos hídricos, suelos, bosques los cuales enriquecen el Municipio, sin embargo el manejo inadecuado de los mismos provoca que estos se deterioren, desaprovechen y pierdan.
2. La situación poblacional para año 2014 ha tenido cambios significativos en relación a la actividad económica, en comparación con el año 2002; según datos obtenidos en la encuesta realizada, el 80% de los habitantes no cuentan con los recursos económicos suficientes para cubrir la canasta básica por escasez de oportunidades de empleos fijos y la poca preparación académica, situación que provoca el incremento de la pobreza extrema.
3. La actividad agrícola es la primera fuente en generación de empleo en el Municipio, sin embargo, la mayor parte de la producción de maíz es para el autoconsumo, carece de un sistema formal de organización, asistencia técnica y financiamiento, que permita mejorar los niveles de producción.
4. Referente a comercialización de maíz se puede indicar que es un tema desconocido por los productores por lo que sus procesos se manejan de manera empírica.

5. El proyecto de Producción de Durazno en Almíbar se puede desarrollar en la Aldea Casa Blanca ya que cuenta con la materia prima y recurso humano necesarios para la implementación del mismo.
6. Por medio de la producción de duraznos en almíbar se crearan fuentes de empleo e ingresos, así como el aprovechamiento de la producción de duraznos de la localidad que pueden contribuir al desarrollo de las familias de la Aldea Casa Blanca.
7. La implementación del proyecto de producción de durazno en almíbar permitirá a los productores la diversificación de la producción del fruto y generar nuevas fuentes de empleo y mejorar el ingreso económico de la comunidad, además de aplicar las técnicas adecuadas de comercialización del almibarado y conocer las tendencias del mercado meta.
8. La comercialización de la producción de duraznos en almíbar desarrolla las actividades para la transferencia de la misma, desde el productor hasta el consumidor final, lo cual establece funciones como almacenamiento, transporte, compra-venta y determinación de precios.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones establecidas en la investigación, se recomienda.

1. Que la población en conjunto con autoridades municipales, soliciten la implementación de programas encaminados a crear conciencia sobre el manejo, adecuado de desechos, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, así como el cuidado y protección del medio ambiente, ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), con la finalidad de conservar y aprovechar el potencial forestal que posee el municipio.
2. Que los representantes de las comunidades, en conjunto con la Municipalidad, gestionen en entidades como INTECAP, Universidad de San Carlos de Guatemala y el Ministerio de Educación, programas de capacitación orientados a la población que carece de preparación académica especializada que les permita incorporarse al mercado laboral y, de esta forma, contribuir a elevar los ingresos familiares para cubrir la canasta básica.
3. Que los productores agrícolas soliciten capacitación y asistencia técnica por medio de los representantes de Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) del Municipio, para tener un adecuado manejo de insumos, mejorar el nivel tecnológico de la producción y obtener acceso al crédito otorgado por las instituciones financieras de la región.
4. Que se promuevan talleres de capacitación por medio de la municipalidad y la colaboración del párroco del lugar, con temas de comercialización a los agricultores para que se les permita conocer el proceso más

adecuado y de esa manera obtener mayores beneficios de la producción de maíz.

5. Que los productores de duraznos de la localidad se organicen en Comité para poner en marcha el proyecto de Producción de Duraznos en Almíbar y de esa manera propiciar los mecanismos necesarios para que los productores soliciten asesorías técnicas que les permitan explotar los recursos encontrados en el Municipio.
6. Que los habitantes de la Aldea Casa Blanca se involucren en la producción de duraznos en almíbar y se tome como base la propuesta de este proyecto, lo que permitirá aumentar sus ingresos y el desarrollo del Municipio.
7. Que el comité de productores de duraznos en almíbar a formarse realice evaluaciones de tendencias de mercado en los municipios cercanos, tanto a nivel oferta, demanda y los precios que se manejan con el consumidor con el fin de obtener una mayor rentabilidad en el proceso de comercialización para los productores.
8. Que los miembros del Comité propuesto, se rijan por los lineamientos y procesos establecidos en la comercialización del durazno en almíbar, para que las actividades de transferencia, se realicen con un alto grado de éxito y se alcancen los objetivos propuestos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Casia, M. 2013. Guía para la preparación y evaluación de proyectos: con un enfoque administrativo. 6ª. Ed. Guatemala, D' Papel, Cía., Ltda. 246 p.
2. Congreso de la República de Guatemala, 2007. Código Civil, Decreto Ley 106. Guatemala, Ediciones Arriola. 288 p.
3. _____ 1973. Código de Comercio, Decreto 2-70. Guatemala, 293 p.
4. _____ 1997 Código de Salud, Decreto 90-97 (en línea). Consultado el 20 de octubre. 2014. Disponible en: http://www.regionalcentrelac-undp.org/CD_herramientas_conceptuales/Docs/Leyes/Guatemala/C%EF%B F%BDDIGO%20DE%20SALUD.pdf.
5. _____ 2010. Código de Trabajo, Decreto 1441. Guatemala, CENADOJ, 184 p.
6. _____ 2012. Código Municipal y su Reforma, Decreto Número 12-2002. Guatemala, Ediciones Arriola. 56 p.
7. _____ 1991. Código Tributario y sus reformas. Decreto Número 6-91. Guatemala, Ediciones Arriola. 63 p.
8. _____ 1978 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para Trabajadores de Sector Privado, Decreto 76-78. (en línea). Consultado el 25 de octubre. 2014. Disponible en: <http://mcd.gob.gt/wp-content/uploads/2013/07/bono-14-decreto-42-92.pdf>. 2 p.
9. _____ 1992 Ley de Bonificación Anual Para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto Número 42-92. (en línea). Consultado el 25 de octubre. 2014. Disponible en: <http://mcd.gob.gt/wp-content/uploads/2013/07/bono-14-decreto-42-92.pdf>. 3 p.
10. _____ 2003. Ley del Impuesto Al Valor Agregado IVA, Decreto 27-92 con sus últimas reformas. Guatemala, 84 p.
11. _____ 1945-1946. Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-02. Guatemala, 57 p.

12. _____ 1946. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Ley 2-95 y sus reformas. 30 p.
13. Consejo Nacional de Educación para la Vida y El Trabajo. “Duraznos en almíbar”. (en línea). Guatemala. Consultado el 01 de diciembre. 2014. Disponible en: http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/consumirbien/conserva/duraznos_almibar.htm
14. IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). Reglamento de Inscripción de Patronos en el Régimen de Seguridad Social, Acuerdo Número 1123. (en línea). Consultado el 25 de octubre. 2014. Disponible en: <http://asisehace.gt/media/Acuerdo%20JD%20IGSS%201123.pdf>
15. Instituto Nacional de Estadística –INE- 2008. Estimaciones de la Población total por Municipio. Período 2008-2014, (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de junio de 2013. Disponible en: www.oj.gob.gt/estadisticaj/files/población-total-por-municipio1.pdf.
16. Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 389 p.
17. Instituto Nacional de Estadística –INE- 1979. III Censo Agropecuario. Guatemala, 316 p.
18. Instituto Nacional de Estadística –INE- 2003. IV Censo Agropecuario. Guatemala, 395 p.
19. Instituto Nacional de Estadística –INE- 2002. XI Censo Nacional de Población VI de Habitación, Guatemala, 4,230 p.
20. Kotler, P, Armstrong, C, 2004. Marketing, 10ma edición. Madrid. Pearson. P 289.
21. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Norma sanitaria para autorización y funcionamiento de fábricas de alimentos procesados y bebidas, Normativa: 003-99 (en línea). Consultado el 20 de octubre. 2014. Disponible en: http://www.infile.com/leyes/visualizador_demo/index.php?id=25067.
22. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Salario mínimo 2014, Acuerdo Gubernativo 537-2013. (en línea). Consultado el 22 de octubre. 2014. Disponible. En: <http://paredes-saravia.com/2014/01/salario-minimo-2014-acuerdo-gubernativo-537-2013/>

23. www.deguate.com. Monografía de Santa María Chiquimula (en línea). Guatemala. Consultado el 11 de septiembre de 2014. Disponible en www.deguate.com/municipios/pages/totonicapan/santa-maria-chiquimula/historia.php

ANEXOS

**“COMITÉ CASA BLANCA”
PROPUESTA DE INVERSIÓN:
PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR**

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CHIQUIMULA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN 2016**

ÍNDICE

	Descripción	Página
	Introducción	i
	Objetivos	1
	Campo de aplicación	1
	Simbología utilizada	2
1.	Compra de insumos	3
2.	Comercialización de durazno en almíbar	6
3.	Control de calidad del durazno	9

INTRODUCCIÓN

Es una herramienta de carácter informativo y muestra una secuencia para desarrollar las diferentes actividades administrativas, es un instrumento administrativo indispensable para la ejecución de funciones, el propósito es dar a conocer a todos los empleados, la forma en que se deben realizar los procedimientos correspondientes a cada una de las actividades de la misma, así como las normas que lo rigen.

El manual es un instrumento administrativo y contiene información detallada que se sugiere, sean aplicados en el Comité. Además presenta la simbología utilizada en la descripción gráfica de los procedimientos, de manera que facilite la comprensión del mismo.

Este documento contiene los objetivos del manual, campo de aplicación, normas generales y descripción de los procedimientos que se realizan en el proceso de comercialización de duraznos en almíbar.

OBJETIVOS

Servir como instrumento de información, para conocer las normas de observancia y procedimientos a seguir en cada puesto de trabajo del Comité.

Proporcionar a los empleados una herramienta que facilite desempeñar de manera eficiente, en la ejecución de sus labores.

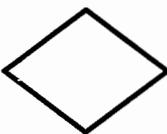
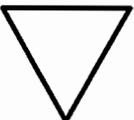
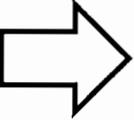
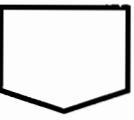
Agilizar los procedimientos de manera rápida y eficiente, para eliminar los obstáculos y holguras que puedan presentarse.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual será para uso de los miembros del Comité Casa Blanca y aplicado a los puestos que conforman el mismo. Se debe tomar en cuenta los objetivos, así como el procedimiento que deberá seguirse en cada actividad, para que sea aplicado adecuadamente.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Son los símbolos que actúan como un lenguaje en la interpretación de cada una de las actividades en el proceso de producción del Comité.

	Inicio y Fin	Indica el inicio y el final de un procedimiento.
	Operación	Indica la realización de una operación.
	Inspección	Inspecciona, revisa, comprueba o verifica algo del trabajo ejecutado.
	Documento	Se utiliza para simbolizar un documento, formulario o libro.
	Decisión	Simboliza el momento en que se debe optar por una opción y si se continúa con el procedimiento.
	Archivo temporal	Simboliza el momento en que se debe optar por una opción y si se continúa con el procedimiento.
	Archivo definitivo	Representa el archivo de un documento y a la vez indica la conclusión del procedimiento.
	Traslado	Es el traslado de un documento o el paso de una actividad de un puesto a otro.
	Conector	Indica el paso de una actividad de un puesto y muestra que el proceso continúa en otra hoja.

A continuación se detallan los procedimientos de las actividades principales del Comité, así como la representación gráfica de cada uno de ellas.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS “COMITÉ CASA BLANCA” PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR	
Nombre del Procedimiento: Compra de insumos	Elaborado por: Byron Estuardo Tije Pineda
No. de pasos: 11	Hoja 1 de 3 Fecha: Octubre 2014
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encargado de producción
<p>Descripción</p> <p>Actividad que realiza con el fin de adquirir materiales necesarios para el funcionamiento del comité, como son materia prima, insumos, equipo, herramientas y cualquier otro producto necesario para el funcionamiento del comité.</p> <p>Objetivo:</p> <p>Adquirir los productos necesarios para el desarrollo de todas las actividades del comité, tanto de producción, administración, logística y distribución, a los mejores precios y que cumplan con lo requerido.</p> <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener por lo menos tres cotizaciones, antes de adquirir el producto. • Verificar que se cuente con los recursos económicos necesarios antes de efectuar el pedido. • Llevar cuenta y razón de cualquier compra. • Requerir y emitir, los documentos necesarios, que amparen la compra según los utilizados por los proveedores y por el comité, ej: cheque, orden de compra, cotización, factura. • Gestionar la adquisición de crédito o consignación para los artículos que se necesiten adquirir. 	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ CASA BLANCA”
PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR

Nombre del Procedimiento: Compra de insumos		Elaborado por: Byron Estuardo Tije Pineda
No. de pasos: 11		Hoja 2 de 3 Fecha: Octubre 2014
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de producción
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de producción	1	Realiza inventario y realiza lista de los insumos necesarios.
	2	Presenta solicitud de los insumos que son necesarios a Gerente.
Gerente	3	Evalúa y autoriza la solicitud de compra.
	4	Traslada solicitud autorizada a Contador.
Contador	5	Recibe lista de requerimientos necesarios y solicita cotizaciones a los proveedores.
	6	Recibe cotizaciones y elige las tres principales y traslada al Gerente.
Gerente	7	Selecciona la cotización con mejor precio y producto de calidad.
Contador	8	Realiza la orden de compra.
	9	Realiza la compra de los insumos.
	10	Traslada los insumos al encargado de producción.
Encargado de producción	11	Recibe y revisa insumos y los ingresa al inventario, para su archivo definitivo.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ CASA BLANCA”
PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR

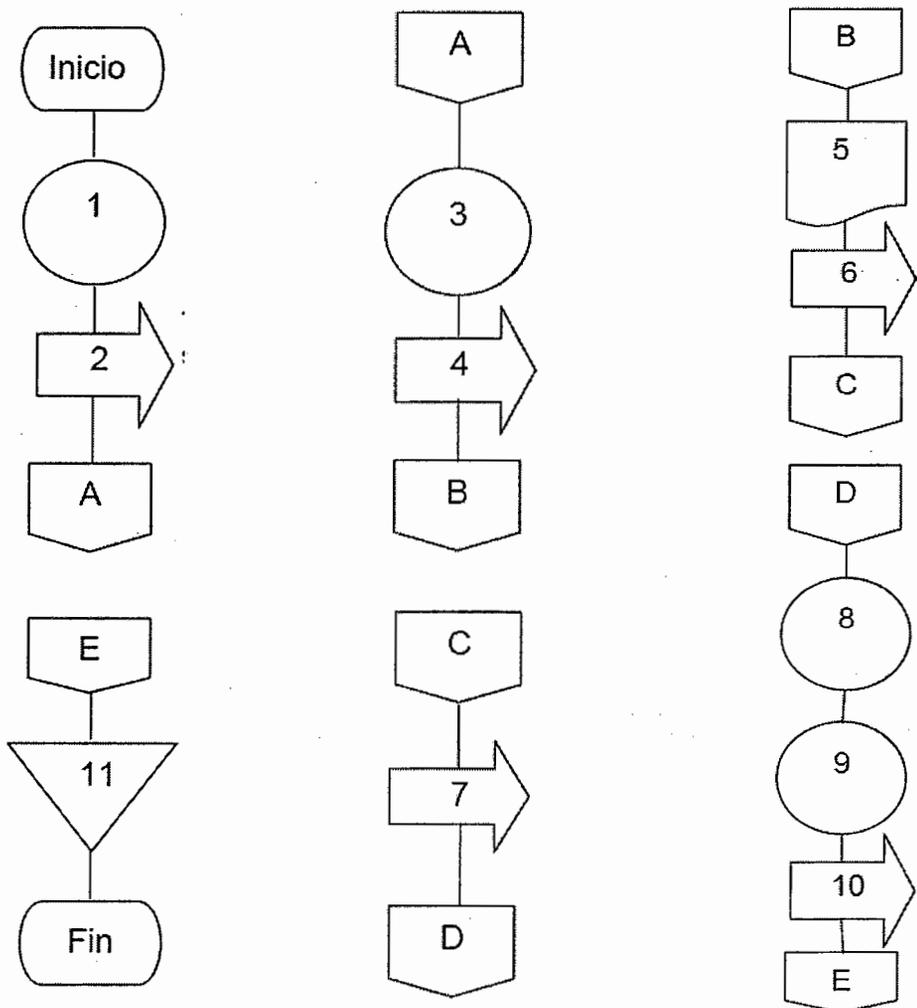
Nombre del Procedimiento: Compra de Insumos	Elaborado por: Byron Estuardo Tije Pineda
No. de pasos: 11	Hoja 3 de 3 Fecha: Octubre 2014
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encargado de producción

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO

ENCARGADO DE PRODUCCIÓN

GERENTE

CONTADOR



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ CASA BLANCA”
PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR

Nombre del Procedimiento: Comercialización del durazno.	Elaborado por: Byron Estuardo Tije Pineda
No. de pasos: 9	Hoja 1 de 3 Fecha: Octubre 2014
Inicia: Encargado de producción	Termina: Contador

Descripción

Establece el proceso que se debe llevar para la venta de los frascos de duraznos en almíbar, facilitando las actividades entre comercialización y producción.

Objetivo:

Especificar las actividades durante el proceso de venta de la producción y quiénes serán los encargados.

Normas:

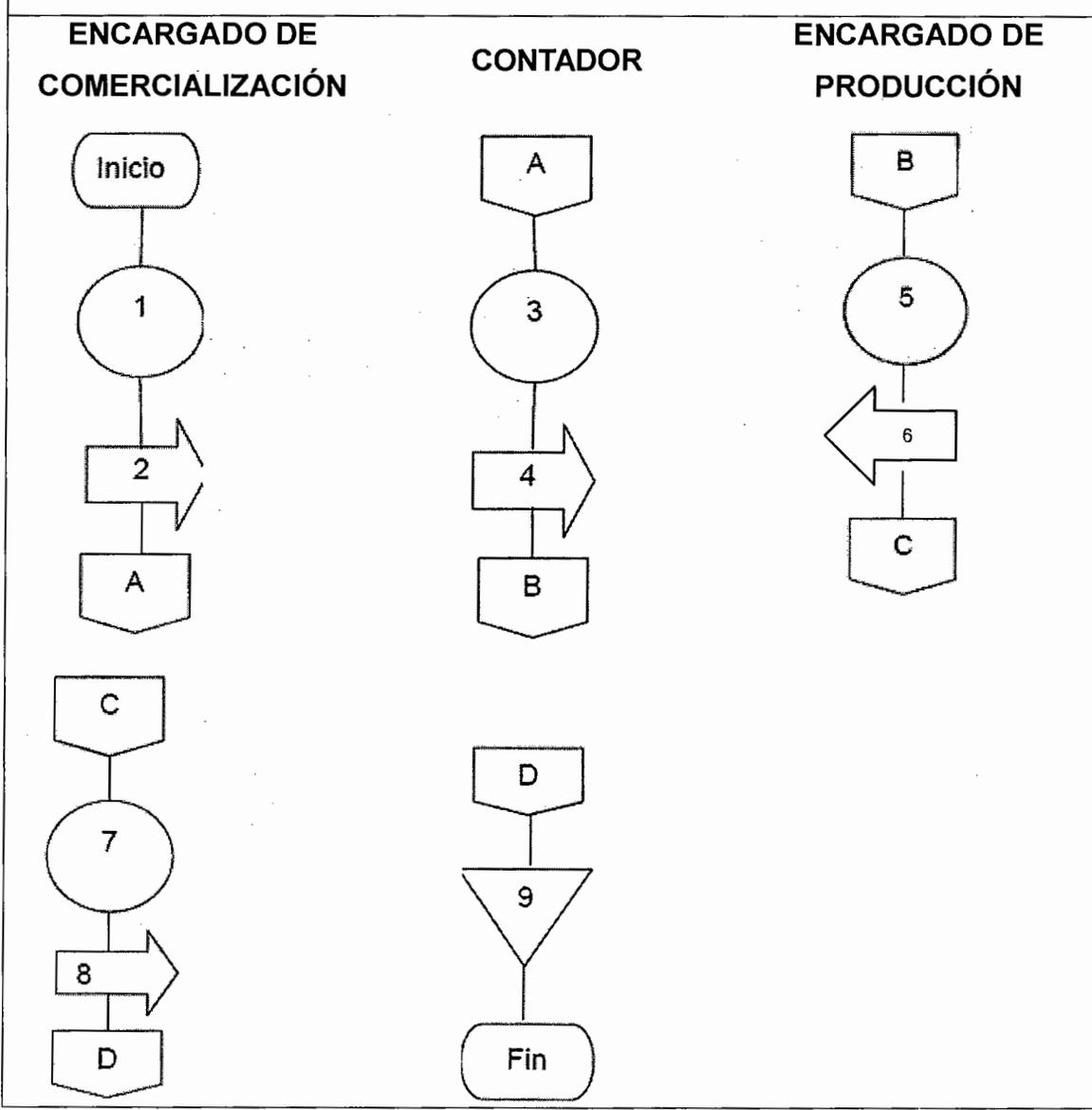
- Toda mercadería será trasladada al cliente en cuanto se confirme la venta.
- Por ningún motivo se divulgará el destino de la producción a personas ajenas al comité.
- Durante el traslado del producto no deberá detenerse el vehículo a menos que sea un caso de extrema necesidad.
- Se dará preferencia a los clientes ya establecidos.

“COMITÉ CASA BLANCA”		
PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR		
Nombre del Procedimiento: Comercialización del durazno.	Elaborado por: Byron Estuardo Tije Pineda	
No. de pasos: 9	Hoja 2 de 3 Fecha: Octubre 2014	
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Contador	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de comercialización.	1	Recibe pedido, hecho por el mayorista.
	2	Traslada pedido a contador.
Contador.	3	Realiza facturación del pedido hecho.
	4	Traslada pedido y factura a producción.
Encargado de producción.	5	Inspeccionar que el producto cumpla con la calidad según el requerimiento.
	6	Entrega pedido encargado de comercialización.
Encargado de comercialización.	7	Realiza la venta al mayorista.
	8	Recibe y traslada el pago al contador con la factura con el sello de recibido.
Contador.	9	Recibe factura, realiza registro contable y hace depósito de efectivo a la cuenta bancaria del Comité y archiva.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ CASA BLANCA”
PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR

Nombre del Procedimiento: Comercialización del durazno.	Elaborado por: Byron Estuardo Tije Pineda
No. de pasos: 9	Hoja 3 de 3 Fecha: Octubre 2014
Inicia: Encargado de producción	Termina: Contador

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS “COMITÉ CASA BLANCA” PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR	
Nombre del Procedimiento: Control de calidad del durazno	Elaborado por: Byron Estuardo Tije Pineda
No. de pasos: 10	Hoja 1 de 3 Fecha: Octubre 2014
Inicia: Jefe de producción	Termina: Jefe de comercialización
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	
<p>Descripción</p> <p>Facilita el proceso de selección y comercialización del durazno en almíbar. Beneficia aplicar control de calidad para poder competir en el mercado alimenticio.</p> <p>Objetivo:</p> <p>Clasificar los duraznos con las mismas características. Proporcionar a los consumidores producto de calidad. Empacar el producto de acuerdo a la calidad. Almacenar el producto en un lugar apropiado por ser producto perecedero.</p> <p>Normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deben hacer lotes homogéneos de durazno, se clasifican las que cumplan con las mismas características como color, tamaño y libres de enfermedades. • El control de calidad debe realizarlo el jefe del departamento de producción, en todo el proceso productivo. 	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS “COMITÉ CASA BLANCA” PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR		
Nombre del Procedimiento: control de calidad del durazno		Elaborado por: Byron Estuardo Tije Pineda
No. de pasos: 10		Hoja 2 de 3 Fecha: Octubre 2014
Inicia: Jefe de producción		Termina: Jefe de comercialización
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Jefe de producción	1	Elabora informe acerca de la producción.
	2	Traslada informe a Gerente.
Gerente	3	Recibe informe y lo revisa para conocer aspectos de la producción.
	4	Traslada informe a Jefe de producción
Jefe de producción	5	Inspecciona que la producción se encuentre pesada y empacada.
	6	Separa las cajas que considere que no cumplen con los requerimientos.
	6.1	Si cumple características de calidad continúa proceso.
	6.2	Rechaza producto que no cumpla con características de calidad.
	7	Clasifica cajas que se comercializaran.
	8	Realiza informe y traslada información a jefe de comercialización.
Jefe de comercialización	9	Recibe informe y lo inspecciona.
	10	Archiva documento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ CASA BLANCA”
PRODUCCIÓN DE DURAZNOS EN ALMÍBAR

Nombre del Procedimiento:
Control de calidad del durazno

Elaborado por:
Byron Estuardo Tije Pineda

No. de pasos: 10

Hoja 3 de 3
Fecha: Octubre 2014

Inicia: Jefe de producción

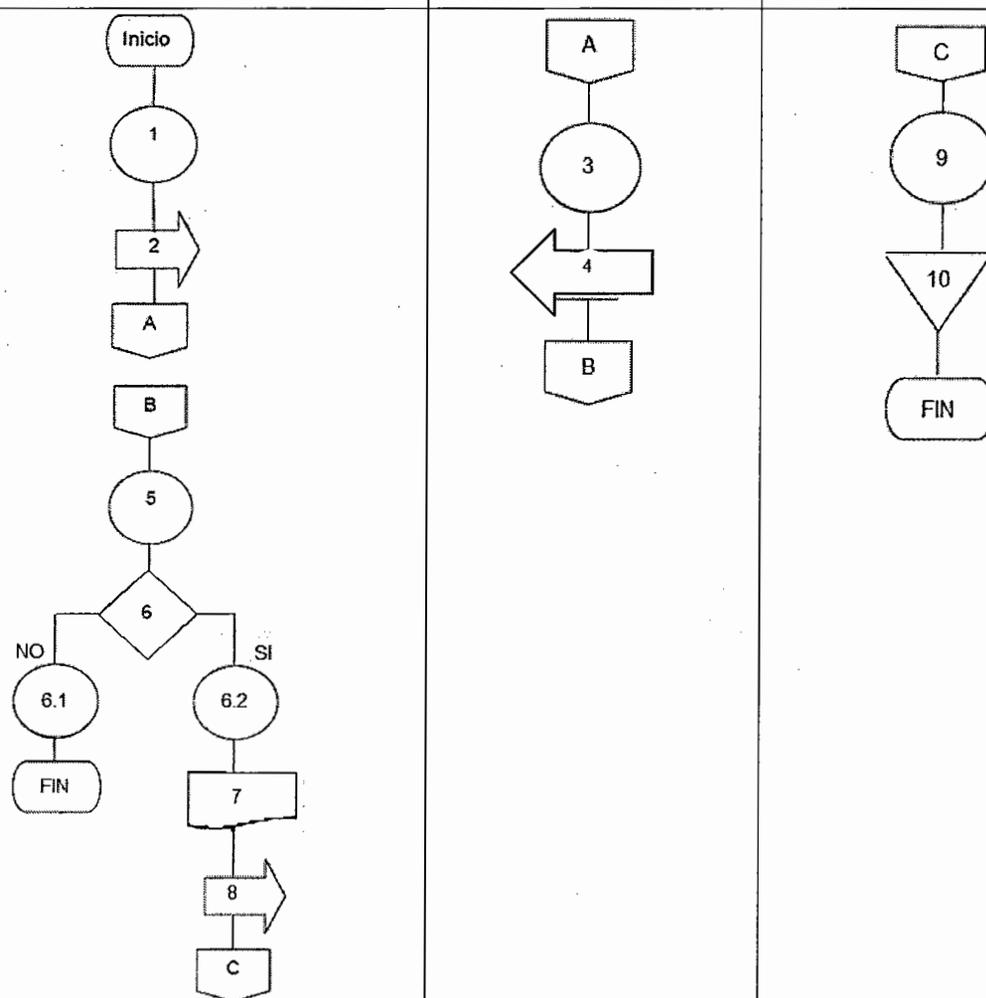
Termina: Jefe de comercialización

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO

JEFE DE PRODUCCIÓN

GERENTE

**JEFE DE
COMERCIALIZACIÓN**



Anexo 2
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Durazno en Almíbar
Certificación Nutricionista



Lda. Ruth Maholía Rosales Pineda M.Sc.
Consultora en Nutrición

Guatemala 10 de agosto de 2015.

Señores:
Ejercicio Profesional Supervisado
Municipio de Santa María Chiquimula
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimados estudiantes

Por este medio se hace constar que de acuerdo a la observación de documentos del Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá -INCAP- y los datos de población proyectados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el consumo per cápita del siguiente producto es:

Duraznos en almíbar: 1.8293 frascos (620 gramos cada frasco)

El dato anterior, es estimado general que puede presentar variaciones dependiendo de la dieta y necesidades de cada persona.

Por lo anterior, firmo y sello la presente para el uso que a los interesados convengan.


Lda. Ruth Maholía Rosales Pineda M.Sc.
Nutricionista, USAC-UGAL
Colegiado 2205

Lda. Ruth Maholía Rosales Pineda
Nutricionista
Col. 2205

maholiaro@gmail.com • (502) 5710-8802 • Guatemala, C.A.

Fuente: certificación de consumo per cápita emitido por nutricionista profesional.